МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33314—
2015**

КАРТОФЕЛЬ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЙ

Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт технологии консервирования» (ФБГНУ «ВНИИТеК»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 июня 2015 г. № 47—2015)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2015 г. № 1031-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33314—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАРТОФЕЛЬ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЙ
Общие технические условия

Quick-frozen potatoes. General specifications

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на быстрозамороженный картофель (целый и резаный), изготовленный из клубней свежего картофеля, бланшированного и замороженного с предварительным обжариванием или без обжаривания с использованием или без использования пряных трав и специй.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 ISO 762—2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания минеральных примесей

ГОСТ 1129—2013 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ 8756.21—89 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения жира

ГОСТ 8808—2000 Масло кукурузное. 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—2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества 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 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие 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 26186—84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671—2014 Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорасти-

тельные. Подготовка проб для лабораторных анализов

ГОСТ 26832—86 Картофель свежий для переработки на продукты питания. Технические условия

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 28561—90 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги

ГОСТ 28741—90 Продукты питания из картофеля. Приемка, подготовка проб и методы испытаний

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

ГОСТ 31628—2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31659—2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

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

ГОСТ 31759—2012 Масло рапсовое. Технические условия

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32161—2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163—2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164—2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **быстрозамороженный картофель:** Продукт, представляющий собой целый или резаный картофель, бланшированный, с обжаркой или без нее, с использованием или без использования пряных трав и специй, полученный путем быстрого замораживания до достижения внутри продукта температуры минус 18 °С.

3.2 **термическая обработка клубней картофеля:** Процесс тепловой обработки клубней картофеля (целых или резаных), включающий кратковременное нагревание перед замораживанием (бланширование) в воде, на пару либо в водных растворах поваренной соли для инактивации ферментов.

3.3 **дефекты быстрозамороженного картофеля:** Участки, пораженные болезнью, имеющие потемнение или значительное обесцвечивание, механические повреждения, темную кожуру.

3.4 **смерзшийся картофель:** Картофель или части картофеля не более трех-пяти, смерзшиеся в комки.

3.5 **мелкий картофель:** Картофель целый молодой или зрелый с величиной поперечного сечения до 40 мм.

4 Классификация

4.1 Быстрозамороженный картофель изготавливают в виде целого мелкого картофеля или в виде нарезанного дольками, кубиками, ломтиками, шайбами, кружочками с прямым или рифленым срезом.

4.2 Быстрозамороженный картофель в зависимости от способа обработки изготавливают:

- целый мелкий или резаный бланшированный;
- целый мелкий или резаный бланшированный и обжаренный на пищевом масле или жире.

4.3 Рекомендуемый ассортимент быстрозамороженного картофеля приведен в приложении А.

5 Технические требования

5.1 Быстрозамороженный картофель изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям быстрозамороженный картофель должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
	В замороженном состоянии
Внешний вид	Картофель мелкий целый или резаный чистый, здоровый, без повреждений. Допускается смерзшийся картофель не более 30 % (трех-пяти) по массе. Картофель в целом виде необжаренный или обжаренный, очищенный, круглой или овальной формы с пряными травами, специями или без них. Картофель в резаном виде необжаренный или обжаренный, очищенный, без примесей кусочков кожицы, без поверхностных дефектов, нарезанный в виде кубиков, брусочков, кружочков с гладкой или рифленой поверхностью, дольками с кожицей, пряными травами, специями или без них, без видимых результатов сортировки, таких как обломки, мелкие частицы и отходы, без дефектов и подгоревших участков, полученных в результате обжарки
Цвет	Для обжаренных целого и резаного картофеля — однородный светло-желтый с различными оттенками, свойственными жареному картофелю. Для необжаренных целого и резаного картофеля — белый или желтый, с различными оттенками, свойственными сорту свежего картофеля
Консистенция	Твердая
	В размороженном состоянии
Вкус и запах	Хорошо выраженный, свойственный соответствующим видам обжаренного и необжаренного бланшированного картофеля, без посторонних привкуса и запаха
Консистенция	Слегка размягченная, близкая к консистенции полусваренного картофеля
Цвет	Для обжаренных целого и резаного картофеля — светло-желтый с различными оттенками, свойственными жареному картофелю. Для необжаренных целого и резаного картофеля — белый или желтый с различными оттенками, свойственными свежему картофелю

5.2.2 По физико-химическим показателям быстрозамороженный картофель должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля сухих веществ, %, не менее:	
- для обжаренного целого	22
- необжаренного целого	15
- обжаренного резаного	22
- необжаренного резаного	18
Массовая доля поваренной соли в целом и резаном быстрозамороженном картофеле, %, не более:	
- в обжаренном	2
- необжаренном	3
Массовая доля жира, %, не более:	
- в обжаренном целом	6
- обжаренном резаном	3
Температура быстрозамороженного картофеля, °С, не выше	Минус 18
Посторонние примеси, в т. ч. минеральные	Не допускаются

5.2.3 Органолептические, физико-химические показатели в конкретных видах быстрозамороженного картофеля, пищевую ценность, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства, устанавливают в документах на конкретные наименования быстрозамороженного картофеля, технологических инструкциях и рецептурах.

5.2.4 Содержание токсичных элементов, нитратов, пестицидов, радионуклидов должно соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.5 Микробиологические показатели быстрозамороженного картофеля должны соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления быстрозамороженного картофеля применяют следующее сырье:

- картофель свежий по ГОСТ 26832;
- соль поваренная пищевая по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт*;
- масла растительные по ГОСТ 1129, ГОСТ 8808, ГОСТ 31759;
- травы пряные и специи.

Сырье, используемое для изготовления быстрозамороженного картофеля, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1], [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Упаковка

5.4.1 Быстрозамороженный картофель фасуют в потребительскую упаковку и помещают в транспортную упаковку, которые должны соответствовать требованиям [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Потребительская упаковка должна обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Рекомендуемые потребительская и транспортная упаковки приведены в приложении Б.

5.4.2 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого потребительской упаковки от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А).

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

5.4.3 Допускается применение других материалов и видов упаковки при условии соблюдения нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, для

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000 «Соль поваренная пищевая. Технические условия».

материалов, используемых в контакте с пищевыми продуктами, и обеспечения сохранения целостности, качества и безопасности продукции в период транспортирования, хранения и реализации.

5.4.4 Упаковка быстрозамороженного картофеля, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки — в соответствии с [4] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.2 Маркировка транспортной упаковки — в соответствии с [4] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, и ГОСТ 14192 со следующим дополнением: на одной из торцевых сторон транспортной упаковки размещают манипуляционный знак: «Пределы температуры».

5.5.3 Маркировка быстрозамороженного картофеля, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

Пример записи наименования — «Картофель резаный обжаренный быстрозамороженный».

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 28741и настоящему стандарту.

Быстрозамороженный картофель принимают партиями. Партией считают определенное количество быстрозамороженного картофеля одного наименования, одинаково упакованного, изготовленного одним изготовителем по одному документу в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

6.2 Контроль каждой партии быстрозамороженного картофеля проводят по следующим показателям:

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

Эти показатели определяют для быстрозамороженного картофеля, отобранного из партии методом случайного отбора по ГОСТ 18321.

6.3 Качество быстрозамороженного картофеля по органолептическим и физико-химическим показателям (кроме минеральных примесей), массу нетто потребительской упаковочной единицы, качество упаковки и маркировки проверяют в каждой партии.

6.4 Периодичность проверки токсичных элементов, нитратов, микробиологических показателей, пестицидов, радионуклидов устанавливают в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 28741, подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670, отбор и подготовка проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.

7.2 Массу каждой потребительской упаковочной единицы быстрозамороженного картофеля определяют взвешиванием на весах класса точности не менее 4-го, пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Взвешивание проводят в помещениях с температурой не выше 10 °С.

7.3 Определение качества маркировки и упаковки проводят визуально.

7.4 Определение органолептических показателей

7.4.1 Органолептический анализ проводят в помещениях без посторонних запахов, хорошо освещенных.

7.4.2 Внешний вид (форма, размер, цвет) быстрозамороженного картофеля определяют в замороженном состоянии визуально. Вкус, запах, консистенцию и цвет определяют в размороженном состоянии органолептически.

7.5 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 28561;
- массовой доли поваренной соли — по ГОСТ 26186;
- массовой доли жира — по ГОСТ 8756.21;
- наличия минеральных примесей — по ГОСТ ISO 762;
- наличия посторонних примесей — визуально;

- температуру быстрозамороженного картофеля определяют электрическими или цифровыми термометрами.

Электрические термометры должны иметь сплошную металлическую оболочку на корпусе и проводниках, покрытую антикоррозионным сплавом, не сообщающим продукту металлического привкуса. Проводники должны быть заключены в герметическую трубку. При использовании цифровых термометров температурный датчик вводится в толщу быстрозамороженного картофеля. Информация о температуре считывается после стабилизации показаний индикатора. При применении других термометров контроль проводят в соответствии с инструкцией по их применению.

7.6 Определение показателей безопасности

7.6.1 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628;
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;
- ртути — по ГОСТ 26927.

7.6.2 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710.

7.6.3 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7.6.4 Определение нитратов — по ГОСТ 29270.

7.6.5 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение — в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Хранение быстрозамороженного картофеля осуществляют при температуре не выше минус 18 °С и относительной влажности воздуха не более 95 %.

8.3 Срок годности устанавливает изготовитель, рекомендуемые сроки годности быстрозамороженного картофеля приведены в приложении В.

8.4 Способы подготовки и применения быстрозамороженного картофеля приведены в приложении Г.

Приложение А
(справочное)

Ассортимент быстрозамороженного картофеля

- картофель обжаренный гарнирный в резаном виде;
- картофель необжаренный гарнирный в резаном виде;
- картофель мелконарезанный;
- картофель мелкий обжаренный в целом виде;
- картофель мелкий необжаренный в целом виде;
- картофель ранний отварной целый;
- картофель ранний отварной целый с укропом;
- картофель ранний отварной резаный;
- картофель ранний отварной резаный с укропом;
- картофель ранний обжаренный целый;
- картофель ранний обжаренный резаный;
- картофель по-деревенски с кожурой.

Примечание — Может быть использован другой ассортимент в соответствии с рецептурой изготовителя.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Потребительская и транспортная упаковки

Б.1 Быстрозамороженный картофель упаковывают:

- в пачки из ламинированного картона по ГОСТ 12303 массой нетто 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 до 1,0 кг;
- ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, снабженные пленочными мешками-вкладышами по ГОСТ 19360 и обечайками по ГОСТ 9142, масса нетто не должна превышать 15 кг;
- транспортную полимерную упаковку.

Пачки и пакеты упаковывают в ящики из гофрированного картона № 5 по ГОСТ 13511, снабженные обечайками по ГОСТ 9142 (масса нетто быстрозамороженного картофеля в ящике не должна превышать 15 кг), с последующей укладкой в стоечные поддоны по ГОСТ 9570.

По согласованию с потребителем быстрозамороженный картофель фасуют в трехслойные бумажные мешки марки ПМ по ГОСТ 24370, в полиэтиленовые мешки-вкладыши по ГОСТ 19360 с последующей укладкой в контейнеры.

Приложение В
(рекомендуемое)

Сроки годности быстрозамороженного картофеля

В.1 Рекомендуемый срок годности быстрозамороженного картофеля — не более 12 мес со дня выработки.
В.2 Размораживание и повторное замораживание не допускается.
В.3 Размороженный продукт не подлежит реализации.

Приложение Г
(рекомендуемое)

Способы подготовки и применения быстрозамороженного картофеля

Г.1 Необжаренный целый и резаный быстрозамороженный картофель предназначен для первых и вторых обеденных блюд, гарниров и закусок и в качестве компонентов при производстве быстрозамороженных овощных смесей с картофелем.

При приготовлении первых и вторых обеденных блюд быстрозамороженный резаный картофель без размораживания варят в кипящей воде 5—8 мин либо обжаривают до полной кулинарной готовности.

Обжаренный целый или резаный быстрозамороженный картофель без предварительного размораживания доводят до полной кулинарной готовности с добавлением жира на сковороде или в духовом шкафу. Можно проводить разогрев в СВЧ-печи в режиме 600 Вт в течение 4—7 мин.

Библиография

[1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»

[2] ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию»

[3] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»

[4] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»

УДК 664.841:006.354 МКС 67.080.10

Ключевые слова: картофель быстрозамороженный, мелкий, резаный, бланшированный, обжаренный

Редактор *Л.Л. Штендель*

Корректор *Е.Д. Дульнева*

Компьютерная вёрстка *П.К. Одинцов*

Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 56 экз. Зак. 3888.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru