

C O D E X A L I M E N T A R I U S

Международные стандарты на пищевые продукты



Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных Наций



Всемирная
организация
здравоохранения

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

СТАНДАРТ НА КАРТОФЕЛЬ ФРИ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЙ

CXS 114-1981

Принят в 1981 году. С изменениями 2019 года.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на быстрозамороженный картофель фри, приготовленный из клубней картофеля вида *Solanum tuberosum* L. и предназначенный для непосредственного потребления без дальнейшей обработки, за исключением переупаковки, если таковая необходима.

2. ОПИСАНИЕ

2.1 Описание продукта

Быстрозамороженный картофель фри представляет собой продукт, приготовленный из чистых, зрелых, здоровых клубней растения картофеля, соответствующего характеристикам вида *Solanum tuberosum* L. Клубни должны быть отсортированы, вымыты, очищены, нарезаны на ломтики, соответствующим образом обработаны с целью получения необходимой окраски и обжарены в пищевом масле или жире. Операции по обработке и обжариванию должны быть достаточны, чтобы обеспечить стабильность окраски и вкусовых характеристик в процессе естественных этапов реализации.

2.2 Описание технологического процесса

Быстрозамороженный картофель фри представляет собой продукт, подвергшийся заморозке в соответствующем оборудовании и удовлетворяющий изложенным ниже условиям. Заморозка осуществляется таким образом, чтобы быстро проходить диапазон температур максимальной кристаллизации. Процесс быстрой заморозки считается завершенным только тогда, когда после термальной стабилизации в термическом центре продукта достигнута температура -18°C (0°F).

2.2.2 Допускается переупаковка быстрозамороженных продуктов с использованием признанных методов в регулируемых условиях.

2.3 Порядок обращения с продуктом

С продуктом следует обращаться таким образом, чтобы сохранить качество в процессе перевозки, хранения и реализации вплоть до момента продажи конечному потребителю. Рекомендуется в процессе хранения, перевозки, реализации и розничной продажи обращаться с продуктом в соответствии с положениями документа "Нормы и правила производства быстрозамороженных пищевых продуктов и обращения с ними" (СХС 8-1976).

2.4 Внешний вид

2.4.1 Товарные формы

Товарная форма продукта определяется характером поверхности и поперечным сечением.

2.4.1.1 Характер поверхности

Продукт поступает на реализацию в одной из следующих форм:

- a) "брусочком" – ломтики картофеля с практически параллельными гранями и гладкими поверхностями.
- b) "рифленный" – ломтики картофеля с практически параллельными гранями, из которых две или более имеют рифленую поверхность.

2.4.1.2 Размеры поперечного сечения

Ломтики быстрозамороженного картофеля фри, обрезанные со всех четырех сторон, должны иметь в поперечном сечении на менее 5 мм при измерении в замороженном состоянии. Ломтики быстрозамороженного картофеля фри в одной упаковке должны иметь одинаковое поперечное сечение.

Продукт может быть идентифицирован по приблизительному размеру поперечного сечения или с помощью следующей системы обозначений:

Обозначение широкой части	Размер поперечного сечения в самой
Соломка	5 - 8
Средний	8 - 12
Толстый	12 - 16
Очень крупный	более 16

2.4.2 Другие товарные формы

Допускаются любые другие товарные формы продукта, если они:

- a) в достаточной степени отличаются по внешнему виду от форм, указанных в настоящем стандарте;
- b) удовлетворяют всем остальным требованиям настоящего стандарта;
- c) надлежащим образом описаны на маркировке во избежание путаницы или введения покупателя в заблуждение.

3. СОСТАВ И КАЧЕСТВО – ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Состав

3.1.1 Основные ингредиенты

- a) Картофель, соответствующий определению в разделе 2.1.
- b) Пищевые жиры и масла, соответствующие определениям Комиссии "Кодекс Алиментариус".

3.1.2 Дополнительные ингредиенты

- a) Сахара (сахароза, инвертный сахар, декстроза, фруктоза, глюкозный сироп, сухой глюкозный сироп), соответствующие определениям Комиссии "Кодекс Алиментариус".
- b) Соль (хлорид натрия).
- c) Приправы, такие как ароматические травы и специи.

3.2 Показатели качества

3.2.1 Общие требования

Быстрозамороженный картофель фри:

- должен быть свободными от посторонних привкусов и запахов;
- должен быть чистым, здоровым и практически свободным от примесей;
- должен иметь достаточно равномерную окраску;

а в отношении видимых и иных дефектов при определенном допуске:

- не должен иметь слишком много поверхностных дефектов, таких как пятна, глазки и изменение цвета;
- не должен иметь слишком много дефектов сортировки, таких как обломки, мелкие частицы и отходы;
- не должен в разумных пределах иметь дефектов обжарки, таких как подгоревшие участки.

Приготовленный в соответствии с инструкциями изготовителя быстрозамороженный картофель фри должен иметь:

- достаточно однородную окраску;
- характерную для данного продукта текстуру и не должен быть ни излишне твердым, ни излишне мягким или влажным.

3.3.2 Аналитические требования

3.3.2.1 Влажность – максимальное содержание влаги во всем продукте в товарных формах "соломка", "средний" и "крупный" должна составлять не более 76% по массовой доле, а по форме "очень крупный" и другим формам – не более 78% по массовой доле.

3.3.2.2 Жир или масло, выделенные из продукта, должны содержать не более 1,5% свободных жирных кислот по массовой доле в пересчете на олеиновую кислоту, или эквивалентное количество жирных кислот, пересчитанное на доминирующую в жире или масле жирную кислотную кислоту.

3.3.3 Определение видимых дефектов

3.3.3.1 Внешними дефектами считаются пятна или обесцвеченные участки (внутри или на поверхности), появившиеся в результате пребывания на свету, из-за механических повреждений или повреждений болезнями или вредителями, содержащие глазки или остатки кожуры.

- a) Незначительный дефект – единица, пораженная болезнью, с потемнением или значительным

обесцвечиванием, глазками или темной кожурой, покрывающими область, равную площади круга диаметром от 3 до 7 мм; бледно-коричневая кожура или светлые обесцвеченные пятна диаметром более 3 мм.

- b) Значительный дефект – ломтик, пораженный болезнью, с потемнением или значительным обесцвечиванием, глазками или темной кожурой, покрывающими область, равную площади круга диаметром от 7 до 12 мм;
- c) Серьезный дефект – единица, пораженная болезнью, с потемнением или значительным обесцвечиванием, глазками или темной кожурой, покрывающей область, равную площади круга диаметром 12 мм и более.

Примечание:

("мелкими" внешними дефектами, которые по площади или по интенсивности оказываются ниже показателей, установленных для незначительных дефектов, можно пренебречь).

3.2.3.2 Дефекты сортировки

- a) Обломок – очень тонкая единица (в основном часть края), который проходит через сито, ширина которого составляет 50% от минимальной величины заданного или обычного размера.
- b) Мелкая частица – любая частица длиной менее 25 мм.
- c) Отходы – картофельный продукт неправильной формы, не соответствующей обычным очертаниям картофеля фри.

3.2.3.3 Дефекты обжарки

Подгоревший участок – любая твердая единица темно-коричневого цвета, возникшая в результате сильного пережаривания.

3.2.4 Размер стандартной пробы

Размер стандартной пробы составляет 1 килограмм.

3.2.5 Допуски по видимым дефектам

Для допусков, основанных на размерах стандартных проб, указанных в разделе 3.2.4, видимые дефекты подразделяются на "незначительные", "значительные" и "серьезные". Допуски по внешним дефектам зависят от поперечного сечения картофеля фри.

Приемлемыми считаются стандартные пробы, в которых количество дефектных единиц не превышает показателей, установленных для соответствующих категорий в таблице 1, включая итоговое значение.

ТАБЛИЦА 1 - Допуски по внешним дефектам

Категории дефектов	Количество дефектных единиц Поперечное сечение ломтиков	
	5 × 16 мм	Более 16 мм
серьезные	7	3
серьезные + значительные	21	9
Итого (серьезные + значительные + незначительные)	60	27

Допуски по другим дефектам (независимо от поперечного сечения):

Дефекты сортировки

обломки не более 12% (массовая доля)

мелкие частицы и отходы не более 6% (массовая доля)

Итого дефекты сортировки не более 12% (массовая доля)

Дефекты обжарки не более 0,5% (массовая доля)

3.3 Показатели качества для определения некондиционной продукции

Любая единица выборки, взятой в соответствии с надлежащим планом отбора проб при AQL 6,5 (см. соответствующие документы Кодекса, касающиеся методов анализа и отбора проб), считается некондиционной по следующим характеристикам, если она:

- a) не отвечает каким-либо требованиям раздела 3.1;
- b) не отвечает каким-либо общим требованиям раздела 3.2.1;
- c) превышены допуски по одной или нескольким категориям видимых дефектов, указанных в разделе 3.2.5.

3.4 Показатели состава и качества при приемке партии

Партия считается соответствующей показателям состава и качества, если количество дефектных единиц продукции, как они определяются в разделе 3.5, не превышает приемочного числа (с) соответствующего плана отбора проб при AQL 6,5 (см. соответствующие документы Кодекса по методам анализа и отбора проб). При применении процедуры приемки каждая некондиционная партия (подпункты а) - с) раздела 3.3) рассматривается в индивидуальном порядке по соответствующим характеристикам.

3.5 Аналитические требования для определения некондиционной продукции

См. соответствующие документы Комиссии "Кодекс Алиментариус" с описанием методов анализа и порядка отбора проб.

3.6 Принятие партии по аналитическим требованиям

См. соответствующие документы Комиссии "Кодекс Алиментариус" с описанием методов анализа и порядка отбора проб.

4. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

4.1 Секвестранты Максимальный уровень содержания в готовом продукте

4.1.1 Дигидропирофосфат натрия)	
4.1.2 Тетрапирофосфат натрия)	100 мг/кг отдельно или в сочетании
4.1.3 Этилендиамин тетрацетат)	(фосфаты в пересчете на P ₂ O ₅)
(Ca-diNa соль))	
4.1.4 Аскорбиновая кислота)	
4.1.5 Лимонная кислота)	Ограничен НПП
4.1.6 Яблочная кислота)	

4.2 Вспомогательные технологические средства.

4.2.1 Сульфит, бисульфит, пиросульфит)	50 мг/кг отдельно или в сочетании
(натриевая или калиевая соль))	в пересчете на SO ₂
4.2.2 Гидроксид натрия)	
4.2.3 Гидроксид калия)	Ограничен НПП
4.2.4 Лимонная кислота)	
4.2.5 Диметилсилоксан)	10 мг/кг в пересчете на жир

4.3 Принцип переноса

Применяется раздел 4.1 "Общего стандарта на пищевые добавки" (СХС 192-1995).

5. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Производство и последующее обращение продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов Общих принципов гигиены пищевых продуктов (СХС 1-1969) и других относящихся к данному продукту норм и правил, рекомендованных Комиссией "Кодекс Алиментариус".

5.2 Продукт не должен содержать нежелательных примесей, насколько это возможно при соблюдении

правил надлежащей производственной практики.

- 5.3** По результатам исследования с применением надлежащих методов отбора проб и анализа продукт:
- не должен содержать микроорганизмов в количествах, которые могут представлять угрозу здоровью человека;
 - не должен содержать паразитов, которые могут представлять угрозу здоровью человека; и
 - не должен содержать каких-либо веществ, образовавшихся в результате жизнедеятельности микроорганизмов, в количествах, которые могут представлять угрозу здоровью человека.

6. МАРКИРОВКА

В дополнение к требованиям Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов (CXS 1-1985) применяются следующие специальные положения.

6.1 Наименование продукта

- 6.1.1** Наименование пищевого продукта, которое указано на этикетке, должно включать название "Картофель фри" или эквивалентное название, которое используется в стране, в которой реализуется.
- 6.1.2** Кроме того, на этикетке должна быть указана соответствующая товарная форма, т.е. "брусочком" или "рифленный", а также могут быть указаны приблизительные размеры поперечного среза или соответствующее название, т.е. "соломка", "средний", "крупный" и "очень крупный".
- 6.1.3** Если продукт приготовлен в соответствии с положениями раздела 2.4.2, то на этикетке в непосредственной близости от слов "картофель фри" приводятся дополнительные слова или фразы, с тем чтобы не ввести потребителя в заблуждение и не дезориентировать его.
- 6.1.4** Слово "быстрозамороженный" также должно присутствовать в маркировке; при этом следует иметь в виду, что в некоторых странах для описания продуктов, прошедших обработку в соответствии с положениями раздела 2.2. настоящего стандарта, может использоваться термин "замороженный"¹.

6.2 Дополнительные требования

На упаковку должны быть нанесены четкие указания в отношении хранения с момента покупки до использования, а также указания по размораживанию.

6.3 Упаковка насыпью

При упаковке быстрозамороженного картофеля фри насыпью требуемая информация либо наносится на саму тару, либо приводится в товаросопроводительных документах; при этом на таре обязательно указываются название пищевого продукта, сопровождаемое термином "быстрозамороженная" (в соответствии с разделом 6.4.1. настоящего стандарта может использоваться термин "замороженный"), наименование и адрес изготовителя или упаковщика.

7. УПАКОВКА

Упаковка, используемая для быстрозамороженного картофеля фри:

- a) должна сохранять органолептические и иные характеристики качества продукта;
- b) должна предохранять продукт и от микробиологического и иного загрязнения;
- c) должна предохранять продукт от обезвоживания и, в соответствующих случаях, от утечки, насколько это технически возможно;
- d) не должна придавать продукту какой-либо запах, привкус, цвет или иные посторонние свойства в течение переработки (в соответствующих случаях) и реализации вплоть до продажи конечному потребителю.

8. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОТБОРА ПРОБ

Для проверки соответствия настоящему стандарту должны использоваться методы анализа и отбора проб, содержащиеся в "Рекомендуемых методах анализа и отбора проб" (CODEX STAN 234-1999), имеющие отношение к положениям настоящего стандарта.

¹ В некоторых англоязычных странах вместо термина "быстрозамороженный" применяется термин "замороженный".