

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32615—  
2014  
(ISO 2451:1973)

---

# КАКАО-БОБЫ

## Технические условия

(ISO 2451:1973, MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

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

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2016 г. № 1070-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32615—2014 (ISO 2451:1973) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2017 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 2451:1973 «Какао-бобы. Технические условия» («Cocoa bean — Specification», MOD) путем внесения технических отклонений (включения дополнительных положений и изменения отдельных слов, фраз).

Дополнительные положения, включенные в текст стандарта для учета потребностей национальных экономик указанных выше государств и/или особенностей межгосударственной стандартизации, выделены в тексте стандарта одиночной вертикальной линией, расположенной на полях слева и справа (соответственно, для четных и нечетных страниц) от соответствующего текста.

Измененные слова, фразы, направленные на учет особенностей межгосударственной стандартизации, выделены в тексте курсивом.

Полный перечень технических отклонений с объяснением причин их внесения приведен в дополнительном приложении ДА.

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 34 «Сельскохозяйственные продукты» Международной организации по стандартизации (ISO)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2019 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© ISO, 1973 — Все права сохраняются  
© Стандартиформ, оформление, 2016, 2019



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

**Поправка к ГОСТ 32615—2014 (ISO 2451:1973) Какао-бобы. Технические условия**

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 4 2020 г.)

## КАКАО-БОБЫ

### Технические условия

Cocoa beans. Specification

---

Дата введения — 2017—07—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к какао-бобам.  
Рекомендации по хранению и обеззараживанию какао-бобов приведены в приложениях А и В.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ISO 1114 Какао-бобы. Контроль разрезанием

ГОСТ ISO 2292 Какао-бобы. Отбор проб

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

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

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

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

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

ГОСТ 32616 (ISO 2291:1980) Какао-бобы. Определение содержания влаги (общепринятый метод)

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 **какао-бобы** (cocoa beans): Семена дерева какао (*Theobroma cacao* Linnaeus); в торговле и в настоящем стандарте это определение относится к целым семенам, подвергнутым ферментации и сушке.

3.2 **сухое какао** (dry cocoa): Термин, используемый в торговле, относящийся к какао-бобам, которые равномерно высушены до содержания влаги, соответствующего требованиям настоящего стандарта.

#### 3.3 Дефектные какао-бобы

3.3.1 **заплесневелые какао-бобы** (mouldy cocoa beans): Какао-бобы, на внутренних частях которых невооруженным глазом видна плесень.

3.3.2 **темно-серые какао-бобы** (slaty cocoa beans): Какао-бобы, имеющие темно-серый цвет не менее чем на половине поверхности боба, подготовленного по ГОСТ ISO 1114.

Примечание — Темно-серый цвет характерен для какао-бобов, высохших до ферментации.

3.3.3 **какао-бобы, поврежденные насекомыми** (insect-damaged cocoa beans): Какао-бобы, на внутренних частях которых имеются насекомые на любой стадии развития или которые были поражены насекомыми, в результате чего образовались повреждения, видимые невооруженным глазом.

Примечание — В настоящем стандарте в понятие «насекомые» включены клещи.

3.3.4 **проросшие какао-бобы** (germinated cocoa beans): Какао-бобы, у которых целостность кожуры нарушена в результате появления ростков.

3.3.5 **плоские какао-бобы** (flat cocoa beans): Какао-бобы, две семядоли которых настолько тонки, что поверхность семядоли не может быть получена разрезанием.

3.3.6 **закоптелые какао-бобы** (smoky cocoa beans): Какао-бобы, имеющие запах или привкус дыма или *с наличием копоти*.

3.3.7 **разрушенные какао-бобы** (broken cocoa beans): Какао-бобы, в которых отсутствуют части, составляющие меньше половины боба.

3.3.8 **осколок** (fragment): Часть какао-боба, составляющая меньше половины целого боба.

3.3.9 **кусочек кожуры** (piece of shell): Часть кожуры какао-боба без ядра.

3.4 **подмешивание; фальсификация** (adulteration): Изменение состава сортированных какао-бобов любым способом, в результате чего полученная смесь или комбинация не соответствует указанному сорту, ухудшается качество какао-бобов, присутствует посторонний вкус или запах или изменяется их объем или масса.

3.5 **посторонние примеси** (foreign bodies): Любые вещества, кроме какао-бобов, разрушенных какао-бобов, осколков и кусочков кожуры.

3.6 **партия** (lot): По ГОСТ ISO 2292.

### 4 Подготовка какао-бобов

Какао-бобы должны быть ферментированы и затем высушены до содержания влаги, не превышающего значения, указанного в 5.1.6.

### 5 Технические требования

#### 5.1 Общие требования к партии какао-бобов

##### 5.1.1 Запах и вкус

Какао-бобы не должны содержать закоптелые бобы или бобы с несвойственным или посторонним запахом или привкусом.

5.1.2 Какао-бобы не должны иметь признаков подмешивания.

##### 5.1.3 Посторонние примеси

Какао-бобы не должны содержать посторонние примеси.

Примечание — Допускается устанавливать количество посторонних примесей условиями контракта на поставку какао-бобов, но не более 1,5 %.

##### 5.1.4 Живые насекомые

Какао-бобы не должны содержать живых насекомых.

**5.1.5 Разрушенные какао-бобы, осколки и кусочки кожуры**

Какао-бобы не должны содержать разрушенных бобов, осколков и кусочков кожуры.

Примечание — Допускается устанавливать количество разрушенных какао-бобов, осколков и кусочков кожуры условиями контракта на поставку, но не более 2 %.

**5.1.6 Содержание влаги**

Массовая доля влаги в какао-бобах не должна превышать 7,5 %.

**5.2 Стандартные сорта**

5.2.1 Партия какао-бобов сортируется по содержанию дефектных какао-бобов, определяемых методом, установленным в ГОСТ ISO 1114, на два сорта в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Сорт	Содержание какао-бобов, %		
	заплесневелых	темно-серых	поврежденных насекомыми, проросших или плоских
1	3	3	3
2	4	8	6

Примечания

1 В таблице указано максимальное содержание дефектных какао-бобов; фактическое содержание дефектных какао-бобов в партии сопоставляется с этими значениями.

2 Содержание какао-бобов, поврежденных насекомыми, проросших или плоских представляет собой суммарное содержание какао-бобов с любым из этих дефектов.

Если какао-боб имеет несколько дефектов, то при подсчете учитывают только тот, который значится первым в перечне дефектов, приведенных в порядке убывания их значимости:

- заплесневелые;
- темно-серые;
- поврежденные насекомыми, проросшие, плоские.

**5.2.2 Нестандартные какао-бобы**

Партия какао-бобов, в которой превышен один из принятых для 2-го сорта показателей, считается нестандартной и маркируется как нестандартная в соответствии с разделом 9. Нестандартные какао-бобы поставляют по специальному контракту.

5.3 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в какао-бобах должно соответствовать санитарным правилам, нормам и гигиеническим регламентам или техническим регламентам, действующим на территории государства, принявшего стандарт,\* или значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя, мг/кг	Метод испытания
Массовая доля токсичных элементов, не более:		
- свинца	1,0	По ГОСТ 26932 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538
- мышьяка	1,0	По ГОСТ 26930 или ГОСТ 30538
- кадмия	0,5	По ГОСТ 26933 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538
- ртути	0,1	По ГОСТ 26927
Массовая доля микотоксина афлатоксина В <sub>1</sub>	0,005	По ГОСТ 30711
Массовая доля пестицидов, не более:		
ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры)	0,5	По ГОСТ 30349
ДДТ и его метаболиты	0,15	По ГОСТ 30349

\* В Российской Федерации действует [1].

5.4 Содержание радионуклидов в какао-бобах не должно превышать допустимые уровни, установленные нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.

5.5 Дополнительные требования к какао-бобам могут быть установлены в контрактах на поставку.

## 6 Правила приемки, отбор проб

Какао-бобы принимают партиями. Приемку осуществляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, условиями контракта на поставку. Контроль требований, установленных в настоящем стандарте, осуществляют в каждой партии какао-бобов.

Отбор проб — в соответствии с ГОСТ ISO 2292.

Отбор проб для определения токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов — в соответствии с порядком, установленным на территории государства, принявшего стандарт.

## 7 Методы контроля

Методы контроля — в соответствии с ГОСТ ISO 1114 и ГОСТ 32616.

Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов — по ГОСТ 26929 и указанным в 5.3.

Содержание радионуклидов контролируют в соответствии с порядком, установленным на территории государства, принявшего стандарт.

## 8 Упаковка

8.1 Мешки для упаковывания какао-бобов должны быть чистыми, неповрежденными, обеспечивать качество, безопасность и сохранность какао-бобов при транспортировании и хранении.

8.2 Какао-бобы должны быть упакованы только в новые мешки. Мешки и подкладки при их использовании должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для контакта с пищевыми продуктами.

8.3 Используемые для маркировки чернила и краска не должны попадать в упакованный продукт.

## 9 Маркировка

Каждый мешок какао-бобов должен иметь официальное клеймо (пломбу). На мешке или клейме (пломбе) должна быть указана следующая информация:

- страна-производитель;

- наименование продукта, сорт или маркировка нестандартных какао-бобов («SS» — для англоязычных стран; «HS» — для франкоязычных стран, «HC» — для русскоязычных стран);

Примечание 1 — Если данная маркировка отсутствует на мешке или клейме (пломбе), то информация о сорте какао-бобов или нестандартных какао-бобах должна быть указана в контракте на поставку.

- информация об урожае (наличие какао-бобов промежуточного урожая);

Примечание 2 — Если данная информация отсутствует на мешке или клейме (пломбе), то это означает, что в мешке находится продукт основного урожая. В странах-производителях сбор основного урожая какао-бобов проводят, как правило, в октябре — феврале, сбор промежуточного урожая — как правило, в мае — июне.

- иная информация, соответствующая требованиям национальных документов страны-производителя.

Может быть указан год сбора урожая.



Приложение А  
(обязательное)

**Хранение**

*А.1 Какао-бобы должны храниться в чистых, хорошо вентилируемых складах, не зараженных вредителями хлебных запасов, при температуре воздуха не более 30 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.*

Какао-бобы следует хранить на решетках или настилах, оставляя между ними и полом свободное пространство не менее 7 см для циркуляции воздуха.

Необходимо принимать меры, предотвращающие повреждение какао-бобов насекомыми, грызунами и другими вредителями.

А.2 Мешки с какао-бобами следует укладывать таким образом, чтобы:

- отдельные сорта, торговые наименования какао-бобов были разделены проходами шириной не менее 0,6 м; расстояние между мешками и стенами склада — не менее 0,6 м;

- при необходимости обеспечить проведение обеззараживания окуриванием и/или распылением соответствующих инсектицидов;

- не происходило загрязнения какао-бобов, приводящего к появлению постороннего запаха или привкуса, и в них не попадали мелкие частицы других продуктов.

А.3 Во время хранения какао-бобов следует периодически проверять содержание влаги в каждой партии.

**Приложение В  
(обязательное)**

**Обеззараживание**

Если для уничтожения насекомых, грызунов и других вредителей используются пестициды, то необходимо подобрать пестициды и методы их применения таким образом, чтобы устранить опасность загрязнения какао-бобов токсичными остатками.

Остаточные количества пестицидов не должны превышать допустимые уровни, установленные Законодательной комиссией по остаткам пестицидов Продовольственной и сельскохозяйственной организации и Всемирной организации здравоохранения при ООН, Экспертной комиссией по остаткам пестицидов Продовольственной и сельскохозяйственной организации и Всемирной организации здравоохранения при ООН и законодательством импортирующей страны.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Полный перечень технических отклонений с объяснением причин их внесения**

Таблица ДА.1

Раздел, подраздел, пункт	Модификация
2 Нормативные ссылки	Заменено: «ISO 1114:1977 Какао-бобы. Контроль разрезанием» на «ГОСТ ISO 1114—2014 Какао-бобы. Контроль разрезанием». Степень соответствия — IDT. Заменено: «ISO 2291:1980 Какао-бобы. Определение содержания влаги (общепринятый метод)» на «ГОСТ 32616—2014 (ISO 2291:1980) Какао-бобы. Определение содержания влаги (общепринятый метод)». Степень соответствия — MOD. Заменено: «ISO 2292:1973 Какао-бобы. Отбор проб» на «ГОСТ ISO 2292-2014 Какао-бобы. Отбор проб». Степень соответствия — IDT
<b>П р и м е ч а н и е</b> — В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 в части гармонизации стандартов.	
	Дополнено: «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 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 30711—2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В <sub>1</sub> и М <sub>1</sub> <b>П р и м е ч а н и е</b> — 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 «Национальные стандарты» 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».
<b>П р и м е ч а н и е</b> — В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001.	
3 Термины и определения	Дополнено терминологическими статьями: 3.4 <b>подмешивание; фальсификация</b> (adulteration): Изменение состава сортированных какао-бобов любым способом, в результате чего полученная смесь или комбинация не соответствует указанному сорту, ухудшается качество какао-бобов, присутствует посторонний вкус или запах или изменяется их объем или масса. 3.5 <b>посторонние примеси</b> (foreign bodies): Любые вещества, кроме какао-бобов, разрушенных какао-бобов, осколков и кусочков кожуры. 3.6 <b>партия</b> (lot): По ГОСТ ISO 2292
<b>П р и м е ч а н и е</b> — В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 в части изложения терминов в отдельном разделе.	
3.2 Сухое какао	Дополнено определение словами: «используемый в торговле»
<b>П р и м е ч а н и е</b> — Для уточнения определения, так как термин не применяется на территории государств, входящих в Содружество Независимых Государств, но может использоваться в международных документах.	

Продолжение таблицы ДА.1

Раздел, подраздел, пункт	Модификация
3.3.2 Темно-серые какао-бобы	Дополнено определение словами: «Темно-серый цвет характерен для какао-бобов, высушенных до ферментации»
П р и м е ч а н и е — Для уточнения термина.	
3.3.6 Закоптелые какао-бобы	Дополнено описание словами: «с наличием копоти»
П р и м е ч а н и е — Для уточнения термина.	
5.1.2	Исключено: «Под подмешиванием понимают изменение состава сортированного какао любым способом, в результате чего полученная смесь или комбинация не соответствует указанному сорту, ухудшается качество какао-бобов, присутствует посторонний вкус или запах или изменяется их объем или масса».
П р и м е ч а н и е — В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 изложено в виде термина в отдельном разделе.	
5.13 Посторонние примеси	Исключено: «К посторонним примесям относят любые вещества, кроме какао-бобов, разрушенных какао-бобов, осколков и кусочков кожуры».
П р и м е ч а н и е — В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 изложено в виде термина в отдельном разделе.	
5.1.3 Посторонние примеси	Дополнено: «П р и м е ч а н и е — Допускается устанавливать количество посторонних примесей условиями контракта на поставку какао-бобов, но не более 1,5 %».
П р и м е ч а н и е — Обусловлено установившейся практикой.	
5.1.5 Разрушенные какао-бобы, осколки и кусочки кожуры	Дополнено: «П р и м е ч а н и е — Допускается устанавливать количество разрушенных какао-бобов, осколков и кусочков кожуры условиями контракта на поставку, но не более 2 %».
П р и м е ч а н и е — Обусловлено установившейся практикой.	
5.1.6 Содержание влаги	Заменены слова: «Содержание влаги в партиях какао-бобов, находящихся в торговом обороте за пределами страны-изготовителя, при его определении в первом порту назначения или последующих пунктах реализации не должно превышать 7,5 % (по массе).» на «Массовая доля влаги в какао-бобах не должна превышать 7,5 %».
П р и м е ч а н и е — Обусловлено действием настоящего стандарта только на территории государств, входящих в Содружество Независимых Государств.	
5 Технические требования	Дополнено пунктами: «5.3 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в какао-бобах должно соответствовать санитарным правилам, нормам и гигиеническим регламентам или техническим регламентам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, или значениям, указанным в таблице 2.

Продолжение таблицы ДА.1

Раздел, подраздел, пункт	Модификация																																
	<p>Таблица 2</p> <table border="1" data-bbox="466 355 1395 963"> <thead> <tr> <th data-bbox="466 355 859 465">Наименование показателя</th> <th data-bbox="859 355 1010 465">Значение показателя, мг/кг</th> <th data-bbox="1010 355 1395 465">Метод испытания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="466 465 859 530">Массовая доля токсичных элементов, не более:</td> <td data-bbox="859 465 1010 530"></td> <td data-bbox="1010 465 1395 530"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 530 859 596">- свинца</td> <td data-bbox="859 530 1010 596">1,0</td> <td data-bbox="1010 530 1395 596">По ГОСТ 26932 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 596 859 639">- мышьяка</td> <td data-bbox="859 596 1010 639">1,0</td> <td data-bbox="1010 596 1395 639">По ГОСТ 26930 или ГОСТ 30538</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 639 859 705">- кадмия</td> <td data-bbox="859 639 1010 705">0,5</td> <td data-bbox="1010 639 1395 705">По ГОСТ 26933 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 705 859 749">- ртути</td> <td data-bbox="859 705 1010 749">0,1</td> <td data-bbox="1010 705 1395 749">По ГОСТ 26927</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 749 859 814">Массовая доля микотоксина афлатоксина В<sub>1</sub></td> <td data-bbox="859 749 1010 814">0,005</td> <td data-bbox="1010 749 1395 814">По ГОСТ 30711</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 814 859 880">Массовая доля пестицидов, не более:</td> <td data-bbox="859 814 1010 880"></td> <td data-bbox="1010 814 1395 880"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 880 859 923">ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры)</td> <td data-bbox="859 880 1010 923">0,5</td> <td data-bbox="1010 880 1395 923">По ГОСТ 30349</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 923 859 963">ДДТ и его метаболиты</td> <td data-bbox="859 923 1010 963">0,15</td> <td data-bbox="1010 923 1395 963">По ГОСТ 30349</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="466 984 1395 1065">5.4 Содержание радионуклидов в какао-бобах не должно превышать допустимые уровни, установленные нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.</p> <p data-bbox="466 1065 1395 1131">5.5 Дополнительные требования к какао-бобам могут быть установлены в контрактах на поставку».</p>			Наименование показателя	Значение показателя, мг/кг	Метод испытания	Массовая доля токсичных элементов, не более:			- свинца	1,0	По ГОСТ 26932 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538	- мышьяка	1,0	По ГОСТ 26930 или ГОСТ 30538	- кадмия	0,5	По ГОСТ 26933 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538	- ртути	0,1	По ГОСТ 26927	Массовая доля микотоксина афлатоксина В <sub>1</sub>	0,005	По ГОСТ 30711	Массовая доля пестицидов, не более:			ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры)	0,5	По ГОСТ 30349	ДДТ и его метаболиты	0,15	По ГОСТ 30349
Наименование показателя	Значение показателя, мг/кг	Метод испытания																															
Массовая доля токсичных элементов, не более:																																	
- свинца	1,0	По ГОСТ 26932 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538																															
- мышьяка	1,0	По ГОСТ 26930 или ГОСТ 30538																															
- кадмия	0,5	По ГОСТ 26933 или ГОСТ 30178, или ГОСТ 30538																															
- ртути	0,1	По ГОСТ 26927																															
Массовая доля микотоксина афлатоксина В <sub>1</sub>	0,005	По ГОСТ 30711																															
Массовая доля пестицидов, не более:																																	
ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры)	0,5	По ГОСТ 30349																															
ДДТ и его метаболиты	0,15	По ГОСТ 30349																															
Примечание	— Обусловлено требованиями законодательства государств, входящих в Содружество Независимых Государств, к безопасности сырья и пищевых продуктов.																																
5.2.2 Нестандартные какао-бобы	Дополнено словами: «в соответствии с разделом 9»																																
Примечание	— Обусловлено требованиями настоящего стандарта.																																
6 Отбор проб	Дополнено наименование раздела: «Правила приемки»																																
Примечание	— В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 в части установления правил приемки.																																
6 Правила приемки, отбор проб	<p>Дополнено:</p> <p>«Какао-бобы принимают партиями. Приемку осуществляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, условиями контракта на поставку. Контроль требований, установленных в настоящем стандарте, осуществляют в каждой партии какао-бобов».</p> <p>«Отбор проб для определения токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов — в соответствии с порядком, установленным на территории государства, принявшего стандарт».</p>																																
Примечание	— В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 в части указания правил приемки и методов отбора проб.																																
7 Методы контроля	<p>Дополнено:</p> <p>«Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов — по ГОСТ 26929 и указанным в 5.3.</p> <p>Содержание радионуклидов контролируют в соответствии с порядком, установленным на территории государства, принявшего стандарт».</p>																																
Примечание	— В соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 в части указания методов контроля.																																

## Окончание таблицы ДА.1

Раздел, подраздел, пункт	Модификация
8.1	Заменены слова: «достаточно прочными и сшитыми соответствующим образом» на «обеспечивать качество, безопасность и сохранность какао-бобов при транспортировании и хранении»
Примечание — Обусловлено особенностями межгосударственной стандартизации в части требований к упаковке сырья и пищевых продуктов.	
9 Маркировка	Дополнено словами: ««НС» — для русскоязычных стран»
Примечание — Обусловлено законодательством отдельных государств, входящих в Содружество Независимых Государств.	
	Дополнено примечанием 1: «Если данная маркировка отсутствует на мешке или клейме (пломбе), то информация о сорте какао-бобов или нестандартных какао-бобах должна быть указана в контракте на поставку.»
Примечание — Обусловлено законодательством государств, входящих в Содружество Независимых Государств.	
	Дополнено примечание 2 словами: «В странах-производителях сбор основного урожая какао-бобов проводят, как правило, в октябре — феврале, сбор промежуточного урожая — как правило, в мае — июне.»
Примечание — Для пояснения определений — «основной урожай» и «промежуточный урожай».	
Приложение А, пункт А.1	Заменены слова: «Партии какао-бобов должны быть помещены в склады, построенные и используемые таким образом, чтобы в них поддерживалось достаточно низкое содержание влаги, соответствующее местным условиям.» на «Какао-бобы должны храниться в чистых, хорошо вентилируемых складах, не зараженных вредителями хлебных запасов, при температуре воздуха не более 30 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.»
Примечание — Обусловлено необходимостью установления конкретных требований к хранению какао-бобов.	
	Стандарт дополнен структурным элементом «Библиография»:  <b>«Библиография»</b>  [1] Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
Примечание — Приведен ссылочный документ, действующий на территории отдельных государств, входящих в Содружество Независимых Государств.	

**Библиография**

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

Ключевые слова: какао-бобы, технические условия

---

Редактор *Е.И. Мосур*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 02.12.2019. Подписано в печать 06.12.2019. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта