МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 16830— 2014**

# ОРЕХИ МИНДАЛЯ СЛАДКОГО В СКОРЛУПЕ

## Технические условия

**(UNECE STANDARD DDP–18:2007, MOD)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2015

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 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт») на основе аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

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

За принятие голосовали:

| 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 |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 августа 2014 г. № 927 -ст межгосударственный стандарт ГОСТ 16830—2014 (UNECE STANDARD DDP–18:2007) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к стандарту UNECE STANDARD DDP–18:2007 concerning the marketing and commercial quality control of INSHELL ALMONDS (касающемуся сбыта и контроля товарного качества орехов миндаля в скорлупе путем внесения изменений по отношению к стандарту UNECE STANDARD DDP–18:2007 в содержание разделов 2, 3, 6 , отдельных структурных элементов и слов в разделах 1, 3–6, которые выделены в тексте стандарта курсивом. Настоящий стандарт дополнен разделами 7–10 и библиографией.

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта UNECE STANDARD DDP-18:2007 для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подразделы 3.5, 3.6).

Сравнение структуры стандарта UNECE STANDARD DDP-18:2007 со структурой межгосударственного стандарта приведено в дополнительном приложении ДА.

Официальные экземпляры стандарта UNECE STANDARD DDP-18:2007, на основе которого подготовлен межгосударственный стандарт, имеются в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 16830–71 в части требований к орехам миндаля, реализуемым в торговой сети

*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, 2015

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

**ГОСТ 16830–2014**
(UNECE STANDARD DDP-18:2007)

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т**

# ОРЕХИ МИНДАЛЯ СЛАДКОГО В СКОРЛУПЕ

## Технические условия

Inshell almond.
Specifications

**Дата введения – 2015–07–01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на орехи сладкого миндаля в скорлупе культурных сортов (происходящих от *Prunus amygdalus* Batsch, syn.Prunus *dulcis* (Mill.) D.A. Webb), без околоплодника (эпикарпия и мезокарпия) (далее – орехи миндаля), предназначенные непосредственно для употребления или употребления в пищу после смешивания с другими продуктами без дальнейшей переработки.

*Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 5.4, к качеству продукции – в 5.2, к маркировке – в разделе 7.*

## 2 *Нормативные ссылки*

В настоящем стандарте использованы 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 450–77 Кальций хлористый технический. Технические условия*

*ГОСТ 4204–77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия*

*ГОСТ 9142–90 Ящики из гофрированного картона. 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 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры*

*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 27521–87 (ISO 1990/1–1982) Фрукты. Номенклатура. Первый список*

*ГОСТ 30090–93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия*

*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*

**Издание официальное**

[*] *На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51474–99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».*

[**] *На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51301–99 «Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)».*

*ГОСТ 30711–2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1*

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим 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 27521, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **мягкоскорлупные (полумягкоскорлупные, бумажноскорлупные) орехи**: Орехи сладкого *миндаля* в скорлупе, которые можно легко разломать пальцами или расколоть с помощью щипцов.

3.2 **твердоскорлупные орехи**: Орехи *миндаля сладкого* в скорлупе, которые можно расколоть только с помощью молотка или аналогичного приспособления.

3.3 **околоплодник**: Несъедобная мясистая часть орехов миндаля, покрывающая скорлупу и подлежащая удалению до упаковки продукта.

*3.4* ***излишняя внешняя влага***: Вода, влага или конденсат на поверхности продукта.

3.5 **ядро**: Съедобная часть ореха миндаля в скорлупе, соответствующая семени сухого плода, покрытая внешней кожицей или оболочкой (семенная кожура или эписперм).

3.6 **чистый орех**: Орех миндаля практически без приставшей посторонней примеси и/или приставшей видимой грязи.

3.7 **грязь**: Четко видимая приставшая или глубоко въевшаяся грязь, земля или пыль, которые загрязняют и пачкают продукт или его часть, серьезно ухудшая внешний вид продукта.

3.8 **посторонние *примеси***: Любое видимое и/или различимое вещество или тело, обычно не сопутствующее продукту.

3.9 **пустой орех**: Орех миндаля, ядро которого не сформировалось.

3.10 **двойное (сдвоенное) ядро**: Ядро характерной формы с одной плоской или вогнутой стороной, вследствии формирования в одной скорлупе двух ядер.

3.11 **усохшее и сморщенное ядро**: Аномально сморщенное, плоское и/или дегидратированное ядро, высохшее или жесткое ядро.

3.12 **повреждения, причиненные *сельскохозяйственными* вредителями**: Видимые повреждения или загрязнения, вызванные насекомыми, клещами, грызунами и другими зоопаразитами, включая наличие мертвых насекомых и/или клещей и/или продуктов их жизнедеятельности.

3.13 **деформация**: Рубец или деформация, вызванные механическими повреждениями , вирусными или бактериальными заболеваниями и физиологическими причинами.

3.14 **механические повреждения**: Трещины, сколы, разрывы, побитости или любые повреждения, затрагивающие значительную часть либо кожицы, оболочки или скорлупы, либо ядра ореха миндаля.

3.15 **плесень**: видимые невооруженным глазом волокна плесени внутри или на поверхности плода или ядра ореха.

3.16 **живые *сельскохозяйственные* вредители**: живые *сельскохозяйственные* вредители (насекомые, жуки, клещи и др.) независимо от стадии развития (взрослое насекомое, куколка, личинка, яйцо и т.д.).

3.17 **бурая пятнистость**: Одиночные или многочисленные несколько вдавленные бурые пятна, вызванные укусами *сельскохозяйственных вредителей*.

## 4 Классификация

4.1 Орехи *миндаля в зависимости от качества* подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

## 5 *Технические* требования

5.1 Орехи миндаля *должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, быть подготовлены и расфасованы в потребительскую упаковку по технологической инструкции с*

*соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт*[*].

***5.2 Характеристики***

5.2.1 Качество орехов миндаля должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| *Наименование* показателя | *Характеристика и норма для товарного сорта* | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| *Внешний вид* скорлупы | Скорлупа хорошо сформировавшаяся, без заметных деформаций, неповрежденная[*], чистая, без излишней внешней влаги, без пятен, обесцвеченных мест или распространенных пятен, которые явно отличаются от цвета остальной поверхности и покрывают в совокупности более 25 % общей поверхности скорлупы | | |
| *Внешний вид ядра* | Ядро достаточно развитое[**], без излишней внешней влаги, без пятен, обесцвечивания окраски или пятен, которые явно отличаются от остальной поверхности и покрывают в совокупности более 25 % общей поверхности ядра, хорошо сформировавшееся[***] | | |
| *Наличие живых сельскохозяйственных* вредителей на скорлупе и ядре | Не допускается | | |
| *Состояние орехов* | Позволяющее выдерживать транспортировку, погрузку, разгрузку и доставку в место назначения в удовлетворительном виде | | |
| *Запах и вкус* | *Свойственные орехам миндаля сладкого,* без постороннего запаха и/или привкуса | | |
| *Массовая доля* влаги , *%, не более:*<br>- в орехе в скорлупе<br>- в ядре | 11,0<br>7,0 | | |
| *Массовая доля орехов* миндаля, не отвечающих требованиям сорта, *%, не более:* | 10,0 | 15,0 | 25,0 |
| в том числе: | | | |
| имеющих ядра миндаля со смолой, покрывающей в совокупности поверхность диаметром более 6мм или ядер миндаля с бурой пятнистостью, покрывающей в совокупности поверхность диаметром более 3 мм | 3,0 | 7,0 | 10,0 |
| прогорклых или поврежденных *сельскохозяйственными* вредителями, со следами гниения или порчи, | 2,0 | 5,0 | 7,0 |
| в том числе, с плесенью | 0,5 | 1,0 | 2,0 |

[*] *Для государств участников Таможенного союза – по [1].*

*Окончание таблицы 1*

| *Наименование* показателя | *Характеристика и норма для товарного сорта* | | |
|---|---|---|---|
| | высшего | первого | второго |
| *Массовая доля* посторонней *примеси*, (в том числе половинок и осколков скорлупы, остатков околоплодника, пыли и др.), %, не более | 3,0 | | |
| *Массовая доля* ореха миндаля горького, %, *не более* | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| *Массовая доля* орехов миндаля других помологических сортов, %, не более | 10,0 | | |
| *Массовая доля* орехов, не соответствующих требованиям по калибровке, %, не более | 10,0 | | |

[*] Допускается наличие трещин и поверхностных повреждений, отсутствие небольших внешних частей скорлупы при условии, что ядро ореха физически защищено.

[**] Не допускается наличие сморщенных ядер орехов, у которых на сморщенную часть приходится более 25% площади поверхности ядра, а также пустых орехов.

[***] Допускается наличие сдвоенных (двойных) ядер орехов.

**5.3 Калибровка**

5.3.1 Калибровка орехов миндаля является добровольной.

*5.4 Содержание в орехах миндаля токсичных элементов, радионуклидов, микотоксинов, пестицидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.*

## 6 Упаковка

*6.1* Орехи *миндаля* упаковывают в мешки *по ГОСТ 30090 и/*или твердую упаковку *по ГОСТ 9142, ГОСТР 13511 или другие виды упаковки из других материалов, использование которых в контакте с продуктом обеспечивает сохранение его качества и безопасности в течение его срока годности.*

*6.2 Тара, применяемая для упаковки, должна быть чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.*

*6.3 Орехи миндаля фасуют в потребительскую упаковку, использование которой в контакте с продуктом обеспечивает сохранение их качества и безо-качества и безопасности*[**]. Все потребительские упаковки, содержащиеся в одной транспортной таре, должны иметь одинаковую массу.

6.4 Содержимое каждой упаковки должно быть однородным и состоять из орехов миндаля одного помологического и товарного сортов, вида, размера (в случае калибровки) и года сбора урожая. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

*6.5 Масса нетто орехов миндаля в потребительской упаковке должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке.*

*6.6 Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого продукции нетто от номинального количества – по ГОСТ 8.579. Отклонение массы нетто одной упаковочной единицы в сторону увеличения не регламентируют [4].*

---

[*] Для государств участников Таможенного союза – по [1].

[**] *Для государств участников Таможенного союза – по [2].*

## 7 Маркировка

*7.1 Информацию о продукции наносят на потребительскую упаковку и (или) этикетку, транспортную упаковку, способом, обеспечивающем ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.*

7.2 Чернила и клей, применяемые для нанесения текста и для наклеивания этикеток, должны быть нетоксичными.

7.3 *Информация, наносимая на каждую единицу потребительской упаковки орехов миндаля,* должна содержать*:

- наименование продукта;
- *наименование и место нахождения изготовителя или фамилию, имя, отчество индивидуального предпринимателя-изготовителя, а также в случаях, установленных, наименование и место нахождения уполномоченного изготовителем лица, наименование и место нахождения организации-импортера или фамилию, имя, отчество индивидуального предпринимателя — импортера;*
- *товарный знак изготовителя (при наличии);*
- *массу нетто;*
- помологический сорт (не обязательно);
- вид скорлупы (мягкоскорлупные, полумягкоскорлупные, твердоскорлупные);
- товарный сорт;
- количество орехов в 1,0 кг (в случае калибровки);
- *год* сбора *и дату упаковывания;*
- *условия хранения и срок годности;*
- *обозначение настоящего стандарта;*
- *информацию о подтверждении соответствия.*

*7.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с указанием:*

- наименования продукта;
- наименования и место нахождения изготовителя и/или грузоотправителя;
- страны происхождения;
- помологического сорта (не обязательно);
- вида скорлупы;
- товарного сорта;
- количество орехов в 1,0 кг (в случае калибровки);
- года сбора урожая;
- условий хранения.

## 8 Правила приемки

*Орехи миндаля принимают партиями. Под партией понимают любое количество орехов миндаля одного помологического и товарного сортов, года сбора урожая, упакованных в тару одного вида и типоразмера, поступивших в одном транспортном средстве из одной страны и сопровождаемых товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.*

***8.2 Порядок и периодичность контроля***

*8.2.1 Контроль показателей качества, массы нетто, качества упаковки и маркировки проводят для каждой партии орехов миндаля сладкого в скорлупе.*

*8.2.2 Контроль содержания токсичных элементов, радионуклидов, микотоксинов, пестицидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей проводят в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт.**

*8.2.3. Для определения качества орехов, правильности упаковывания и маркирования, массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии продукции из разных мест отбирают выборку, объем которой указан в таблице 2.*

---

* *Для государств участников Таможенного союза – по [3].*

* *Для государств участников Таможенного союза – по [1].*

Таблица 2

| Объем партии, количество упаковочных единиц | Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц |
|---|---|
| До 500 включ. | 15 |
| Св. 500 до 1000 включ. | 20 |
| Св. 1000 до 5000 включ. | 25 |
| Св. 5000 до 10000 включ. | 30 |
| Св. 10000 | 30 и дополнительно на каждые 500 полных и неполных упаковочных единиц по одной упаковочной единице |
| Примечание – При объеме партии менее 15 упаковочных единиц в выборку отбирают все упаковочные единицы. | |

*8.2.4 Из орехов миндаля, отобранных в упаковочных единицах по 8.2.3, составляют объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна быть не менее 5,0 кг, лабораторной пробы - не менее 2,5 кг.*

*8.2.5 Результаты проверки распространяются на всю партию.*

*8.2.6 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии орехов миндаля.*

*8.2.7 Качество орехов миндаля в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на продукцию, находящуюся в этих упаковочных единицах.*

*8.2.8 Порядок и периодичность контроля за содержанием в орехах миндаля токсичных элементов, радионуклидов, микотоксинов, пестицидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.*

*8.2.9 При получении неудовлетворительных результатов определений хотя бы по одному из показателей безопасности по нему проводят повторные определения удвоенного объема выборки, взятого из той же партии. Результаты повторного определения распространяют на всю партию.*

## 9 Методы контроля

*9.1 Отбор проб – по 8.2.3 и 8.2.4.*

*Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26929 и нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.2 Качество упаковки и маркировки упаковочных единиц, отобранных по 8.2.3, оценивают на соответствие требованиям настоящего стандарта визуально.*

***9.3 Порядок проведения контроля***

***9.3.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и реактивы***

*Весы лабораторные с пределом наибольшей допускаемой погрешности однократного взвешивания ±1 мг.*

*Сосуды из стекла, фарфора или неокисляющегося (нержавеющего) металла с хорошо пригнанными крышками, позволяющие распределить анализируемую пробу слоем не более 5 мм.*

*Измельчитель механический.*

*Сито с круглыми отверстиями* диаметром 3,0 мм.

*Шкаф сушильный электрический с терморегулятором, способный поддерживать температуру 103 ± 2°С.*

*Эксикатор – по ГОСТ 25336.*

*Кальций хлористый технический – по ГОСТ 450.*

*Кислота серная – по ГОСТ 4204.*

*Вазелин технический.*

*Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками, вспомогательного оборудования с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не хуже вышеуказанных.*

*9.3.2 Для определения средней массы нетто упаковочной единицы фасованных орехов миндаля взвешивают без выбора десять упаковочных единиц.*

*9.3.3 Орехи миндаля в лабораторной пробе рассортировывают на фракции по показателям, установленным в таблице 1.*

*9.3.4 Внешний вид орехов миндаля, наличие живых сельскохозяйственных вредителей, наличие орехов других помологических сортов, с плесенью, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, подверженных гниению или порчи, посторонних примесей определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, установленными в таблице 1.*

*9.3.5 Для определения внешнего вида ядер орехов миндаля, наличие на них сельскохозяйственных вредителей, ядер с плесенью, подверженных гниению или порчи, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, со смолой или бурой пятнистостью, из орехов в скорлупе, оставшихся после рассортировывания лабораторной пробы на фракции по 9.3.4, произвольно отбирают 100 орехов, освобождают от скорлупы, разрезают их с помощью гильотины или аналогичных приспособлений и тщательно отбирают вручную или при помощи пинцета соответствующие фракции в соответствии с показателями, установленными в таблице 1.*

*Для определения прогорклости ядер, ядра орехов миндаля, оставшиеся после отбора ядер с плесенью, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, со следами гниения или порчи, оценивают на вкус, раскусывая их. Одновременно определяют наличие постороннего запаха и вкуса и ядер горьких на вкус.*

*9.3.6 Размер калиброванных орехов определяют подсчетом количества орехов в 1,0 кг.*

*9.3.7 Каждую фракцию орехов миндаля, $m_i$, взвешивают отдельно с записью результатов до второго десятичного знака.*

*9.3.8 По результатам взвешиваний определяют в процентах массовую долю орехов с отклонениями от значений показателей, установленных в таблице 1.*

***9.4 Обработка результатов***

*9.4.1 Массовую долю орехов миндаля с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции в процентах от общей массы орехов в объединенной пробе X, %, вычисляют по формуле*

$$X = \frac{m_i}{m} \quad 100, \qquad (1)$$

*где $m_i$ – масса фракции орехов с отклонениями по качеству и размерам, кг;*

*m – общая масса орехов в лабораторной пробе, кг.*

*9.4.2 Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака. Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1. Результаты распространяют на всю партию.*

***9.5 Определение массовой доли влаги лабораторным эталонным методом***

*Массовую долю влаги определяют методом, основанным на потере влаги в анализируемой пробе путем ее высушивания с последующим расчетом процентных долей к массе пробы.*

*9.5.1 Подготавливают аппаратуру и оборудование:*

*- весы лабораторные с пределом наибольшей допускаемой погрешности однократного взвешивания ± 1 мг;*

*- шкаф сушильный электрический предварительно прогретый до температуры (103 ± 2) °С;*

*- эксикатор заполняют хлористым кальцием или серной кислотой; края эксикатора смазывают вазелином;*

*- измельчитель механический;*

*- сито с круглыми отверстиями диаметром 3мм.*

*- сосуды из стекла, фарфора или неокисляющегося (нержавеющего) металла с хорошо пригнанными крышками, позволяющие распределить анализируемую навеску слоем не более 5 мм.*

*9.5.2 Для определения массовой доли влаги в орехах миндаля в скорлупе берут не менее 200 г продукта, удаляют постороннюю примесь и измельчают таким образом, чтобы наибольший размер частиц не превышал 3 мм, избегая при этом перегрева пробы и/или образования пастообразной массы, и просеивают через сито с круглыми отверстиями диаметром 3 мм.*

*Для определения массовой доли влаги в ядрах берут не менее 200 г целых орехов, освобождают ядро от скорлупы с помощью лущилки или молотка, удаляют скорлупу и ее кусочки. Полученные ядра с кожицей измельчают с помощью механического измельчителя таким образом, чтобы наибольший размер частиц не превышал 3 мм, избегая при этом перегрева пробы и/или образования пастообразной массы, и просеивают через сито с круглыми отверстиями диаметром 3 мм.*

*9.5.3 Измельченные орехи в скорлупе массой приблизительно 15 г распределяют равномерным слоем толщиной до 5 мм на дне сосуда, закрывают крышкой и взвешивают сосуд с содержимым на весах с записью результата до второго десятичного знака.*

*Измельченные ядра орехов массой приблизительно 10 г распределяют равномерным слоем толщиной до 5 мм на дне сосуда, закрывают крышкой и взвешивают сосуд с содержимым на весах с записью результата до второго десятичного знака.*

*Каждую* анализируемую *пробу анализируют два раза в условиях повторяемости в соответствии с требованиями нормативных документов, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

***9.5.4 Проведение определения***

*Сосуды с анализируемыми пробами открывают и ставят в один ряд в сушильный шкаф, прогретый до температуры (103 ± 2) °С, на шесть часов для высушивания.*

*Не допускается прерывать незавершенное высушивание, помещая в шкаф новые сосуды.*

*Сосуды с высушенными анализируемыми пробами вынимают из шкафа, быстро закрывают крышками и переносят в эксикатор для охлаждения не менее чем на 30 мин.*

*После охлаждения и взвешивания сосуды с пробами вновь помещают в сушильный шкаф на 30 мин и проводят повторное высушивание, затем снова вынимают сосуды, охлаждают в эксикаторе не менее 30 мин и взвешивают. Так повторяют до достижения сосудами с пробами постоянной массы, т.е. до тех пор, пока расхождение между результатами двух последующих взвешиваний будет не более 0,01 г.*

***9.5.5 Обработка результатов***

*Массовую долю влаги* орехов (или ядер) $X_1$, *%, вычисляют по формуле*

$$X_1 = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \cdot 100, \qquad (2)$$

*где* $m_1$ *– масса пробы с сосудом до высушивания, г;*

$m_2$ *– масса пробы с сосудом после окончания высушивания, г;*

$m_0$ *– масса сосуда, г.*

*За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение* результатов *двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 0,2 %. Результаты вычислений округляют до первого десятичного знака.*

***9.5.6 Точность метода***

*Метод обеспечивает получение результатов анализа с метрологическими характеристиками, не превышающими значений предела повторяемости – 0,2 %, предела воспроизводимости – 0,5 %, при доверительной вероятности P = 0,95.*

***9.6 Определение массовой доли влаги экспресс-методом***

*Массовую долю влаги определяют с помощью измерительного оборудования, основанного на принципе потери массы в результате нагревания или на принципе электрической проводимости и электрического сопротивления (измерители влажности, анализаторы влажности, влагомеры и другие аналогичные приборы) при условии, что оборудование должно быть откалибровано для анализируемого продукта в соответствии с лабораторным эталонным методом.*

*9.6.1 Подготавливают аппаратуру и оборудование:*

*- весы лабораторные с пределом наибольшей допускаемой погрешности однократного взвешивания ± 1 мг;*

*- измельчитель механический;*

*- молоток;*

*- лущилка;*

*- измеритель влажности (влагоанализатор, влагомер и др.).*

*9.6.2 Подготовка проб - по 9.5.2.*

***9.6.3 Проведение определения***

*Две анализируемые пробы массой примерно по 5-10 г каждая (если в инструкции к применяемому измерительному оборудованию не указано иное) равномерно распределяют на дне сосуда, взвешивают с точностью до 1 мг и далее следуют процедуре, указанной в инструкции по применению оборудования для анализируемых продуктов, в том, что касается регулирования температуры, продолжительности анализа и регистрации показаний измерений.*

***9.6.4 Обработка результатов***

*За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение* результатов *двух измерений, расхождение между которыми не должно превышать 0,2 %. Результаты измерений*

*округляют до первого десятичного знака.*

*9.7 Определение ртути – по ГОСТ 26927, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.8 Определение мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.9 Определение свинца – по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.10 Определение кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.11 Определение микотоксинов – по ГОСТ 30711 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.12 Определение пестицидов – по ГОСТ 30349 и по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

*9.13 Определение радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей – методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.*

## *10 Транспортирование и хранение*

*10.1 Орехи миндаля транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха, незараженных сельскохозяйственными вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки, действующими на транспорте конкретных видов.*

*10.2 Орехи миндаля хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха помещениях в соответствии с установленными правилами в условиях, обеспечивающих их сохранность.*

*Срок годности и условия хранения орехов миндаля устанавливает изготовитель.*

*10.3 Транспортирование и хранение орехов миндаля, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, – по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.*

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сравнение структуры стандарта UNECE STANDARD DDP–18:2007 со структурой межгосударственного стандарта

Таблица ДА.1

| Структура стандарта UNECE STANDARD DDP-18:2007 | Структура межгосударственного стандарта ГОСТ 16830–2014 (UNECE STANDARD DDP-18:2007) |
|---|---|
| Раздел | Раздел |
| I Определение продукта<br>II Положения, касающиеся качества | 1 Область применения<br>2 *Нормативные ссылки* |
| III Положения, касающиеся калибровки | 3 *Термины и* определения |
| IV Положения, качающиеся допусков | 4 Классификация |
| V Положения, касающиеся товарного вида<br>VI Положения, касающиеся маркировки | 5 *Технические* требования<br>6 Упаковка |
| – | *7 Маркировка* |
| – | *8 Правила приемки* |
| – | *9 Методы контроля* |
| – | *10 Транспортирование и хранение* |
| – | Приложение ДА (справочное) Сравнение структуры стандарта UNECE STANDARD DDP-18:2007 со структурой межгосударственного стандарта |
| – | *Библиография* |
| Примечание – В настоящий стандарт дополнительно внесены разделы 7–10, дополнительное приложение ДА в соответствии с требованиями к оформлению межгосударственного стандарта, модифицированного со стандартом UNECE STANDARD DDP, и библиография. | |

***Библиография***

*[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 880*

*[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г., № 769*

*[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 881*

*[4] Директива Совета Европейских сообществ от 20 января 1976 г. (76/211/ЕС) «О сближении законодательств государств–членов относительно предварительной фасовки некоторых продуктов по массе или по объему в единице фасованной продукции»*

УДК 634.55:006.354 МКС 67.080.10 MOD

Ключевые слова: орехи миндаля сладкого в скорлупе, термины и определения, классификация, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 38 экз. Зак. 330.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru