
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32874—
2014
(UNECE STANDARD
DDP-01:2013)

ОРЕХИ ГРЕЦКИЕ

Технические условия

(UNECE STANDARD DDP-01:2013, Concerning the marketing and commercial
quality control of Inshell Walnuts, 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 Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 июля 2014 г. № 68-П)

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 30 октября 2014 г. № 1464-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32874—2014 (UNECE STANDARD DDP-01:2013) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к стандарту UNECE STANDARD DDP-01:2013 «Касающемуся сбыта и контроля товарного качества грецких орехов в скорлупе» («Concerning the marketing and commercial quality control of Inshell Walnuts», MOD) путем внесения изменений в содержание разделов 2, отдельных структурных элементов и слов в разделах 1, 3—6, которые выделены в тексте стандарта курсивом. Настоящий стандарт дополнен разделами 7—10 и библиографией.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта UNECE STANDARD DDP-01:2013 для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем стандарта UNECE STANDARD DDP-01:2013 приведено в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ 16832—71 в части требований к грецким орехам, реализуемым в торговой сети

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 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»

© Стандартиформ, оформление, 2015, 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 32874—2014 (UNECE STANDARD DDP-01:2013) Орехи грецкие. Технические условия

Дата введения — 2021—08—23

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 1 2022 г.)

ОРЕХИ ГРЕЦКИЕ

Технические условия

Inshell walnuts. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на не очищенные от скорлупы грецкие орехи культурных сортов (происходящих от *Juglans regia* L.), предназначенные непосредственно для употребления в пищу или употребления в пищу после смешивания с другими продуктами без дальнейшей переработки (далее — грецкие орехи).

Настоящий стандарт не распространяется на грецкие орехи в скорлупе, обработанные посредством соления, обсахаривания, ароматизации или обжаривания или предназначенные для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 5.4, к качеству продукции — в 5.2.1, к маркировке — в разделе 7.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 450 Кальций хлористый технический. Технические условия

ГОСТ ISO 1956-2 Фрукты и овощи. Морфологическая и структурная терминология. Часть 2

ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 10131 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов¹⁾

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

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

¹⁾ В Российской Федерации также действует ГОСТ Р 51474—99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27521 (ISO 1990/1—1982 (E/F/R) ИСО 1990/1—1982 (A/Ф/Р)) Фрукты. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

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 В₁ и М₁

ГОСТ 31262 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

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

ГОСТ 33781 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

Примечание — 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) 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 термины по ГОСТ ISO 1956-2, ГОСТ 27521, а также следующие термины с соответствующими определениями:

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

3.2 **околоплодник**: Несъедобная мясистая часть орехов в скорлупе, покрывающая скорлупу и подлежащая удалению до упаковки продукта.

3.3 **скорлупа**: Несъедобная одревесневшая часть орехов в скорлупе, защищающая ядро и соответствующая перикарпию.

3.4 **зрелый плод**: Орех в скорлупе, достигший достаточного уровня спелости с точки зрения биологической природы и конечного использования.

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

3.6 **чистый орех**: Орех практически без каких-либо приставших посторонних примесей и без какой-либо видимой приставшей 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 **дефекты скорлупы**: Любые дефекты, ухудшающие внешний вид или качество скорлупы.

3.10 **разбитая скорлупа**: Разбитая или расколота скорлупа с серьезными механическими повреждениями. Отсутствие очень небольшой по размеру части скорлупы или наличие незначительных трещин не считаются дефектом, если ядро остается защищенным.

3.11 **скорлупа с механическими повреждениями**: Скорлупа с явными механическими повреждениями, например, с хорошо различимыми следами, оставленными луцильной машиной.

3.12 **пустой орех**: Орех, ядро которого не сформировалось.

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

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

3.15 **механические повреждения:** Трещины, сколы, разрывы, побитости и любые повреждения, затрагивающие значительную часть скорлупы или ядра.

3.16 **плесень:** Наличие видимых невооруженным глазом волокон плесени внутри или на поверхности плода или ядра.

3.17 **живые сельскохозяйственные вредители:** Присутствие живых насекомых-вредителей, клещей и др. вредителей независимо от стадии развития (взрослое насекомое, куколка, личинка, яйцо).

3.18 **поверхностный порок:** Явный и локализованный дефект, серьезно ухудшающий внешний вид ядра, независимо от его причины или происхождения, как внешнего, так и внутреннего характера, включая потускнение, темные пятна, вкрапления, рубцы, побитости и другие схожие дефекты, за исключением поверхностных дефектов, вызванных плесенью, гнилью, причиненными сельскохозяйственными вредителями.

3.19 **изменения в окраске:** Значительные по характеру и размаху изменение типичной внешней и внутренней окраски, независимо от его причины или происхождения, как внешнего, так и внутреннего характера, за исключением изменений в окраске, вызванных плесенью, гнилью, причиненными сельскохозяйственными вредителями.

3.20 **гниль:** Значительное разложение ядра, вызванное деятельностью микроорганизмов или другими биологическими процессами, обычно сопровождающееся изменениями в ядре (обмяклость или водянистость) и/или окраске (появление вначале коричневатых тонов и почернение в конце).

3.21 **прогорклость:** Окисление липидов или образование несвязанных жирных кислот, ведущие к появлению характерного неприятного привкуса; маслянистый внешний вид мякоти не обязательно указывает на то, что ядро является прогорклым.

3.22 **орехи продолговатой формы:** Орехи грецкие, высота которых превышает поперечное сечение не менее чем в 1,25 раза.

3.23 **диаметр ореха:** Диаметр по наибольшему поперечному сечению ореха.

3.24 **калибровка и калибр по предельным значениям:** Процесс и результат классификации грецких орехов по минимальному и максимальному диаметрам.

3.25 **калибровка и калибр по одному предельному значению величины:** Процесс и результат классификации орехов грецких по минимальному диаметру.

4 Классификация

4.1 Грецкие орехи в зависимости от качества подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

5 Технические требования

5.1 Грецкие орехи должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, быть подготовлены и расфасованы в потребительскую упаковку по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт¹⁾.

5.2 Характеристики

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

¹⁾ Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
<i>Внешний вид скорлупы*</i>	Скорлупа хорошо сформировавшаяся, неповрежденная**, чистая, без излишней внешней влаги, без поверхностных пороков, участков с изменениями в окраске или распространенных пятен, которые явно отличаются от цвета остальной поверхности и покрывают в совокупности более 25 % общей поверхности скорлупы		
<i>Внешний вид ядра</i>	Ядро достаточно развившееся, без излишней внешней влаги, без поверхностных пороков, участков с изменениями в окраске или распространенных пятен, которые явно контрастируют с остальной поверхностью и покрывают в совокупности более 25 % общей поверхности ядра***, без участков, подвергшихся усыханию или отверждению, на которые приходится более 25 % площади поверхности ядра		
<i>Запах и вкус</i>	<i>Свойственные грецким орехам</i> , без постороннего запаха и/или привкуса		
<i>Степень зрелости орехов</i>	Оболочка ядра легко отделяется, на внутренней центральной перегородке имеются признаки потемнения		
<i>Наличие живых сельскохозяйственных вредителей на скорлупе и ядре</i>	Не допускается		
<i>Массовая доля влаги, % не более:</i> <i>в орехах в скорлупе</i> <i>в ядре</i>	12,0 8,0		
Массовая доля влаги в свежих (<i>молодых</i>) орехах в скорлупе, %, не менее	20,0		
Массовая доля орехов, имеющих дефекты внешнего вида скорлупы (скорлупа с приставшим околоплодником, грязь и поверхностные пороки, открытая, разбитая или поврежденная скорлупа), %, не более	7,0	10,0	15,0
Массовая доля орехов с плесенью (только для свежих – молодых орехов), %, не более	5,0		
Массовая доля ядер, не соответствующих требованиям сорта, %, не более	8,0	10,0	15,0
в том числе:			
- ядер с плесенью	3,0	4,0	6,0
- ядер, недостаточно развившихся, усохших или сморщенных***	8,0	10,0	15,0
- ядер, прогорклых, гнилых или испорченных, поврежденных <i>сельскохозяйственными вредителями</i>	3,0	6,0	8,0
<i>Массовая доля посторонних примесей</i> , в том числе осколков скорлупы, остатков околоплодника, пыли и т. д. %, не более, из них массовая доля минеральных <i>примесей</i>	2,0 0,25	3,0 1,0	4,0 2,0
<i>Массовая доля орехов других помологических сортов</i> , %, не более	10,0		
<i>Массовая доля орехов, не соответствующих требованиям по калибровке</i> , %, не более	10,0		
* Скорлупа может быть промыта и отбелена при условии, что обработка не влияет на качество ядер. ** Допускаются незначительные поверхностные повреждения и частично открытые орехи при условии, что ядро защищено. *** За исключением ядер с солнечными ожогами, при условии, что это не сказывается на их вкусе.			

5.3 Калибровка

5.3.1 Калибровка является обязательной для грецких орехов высшего и первого товарных сортов. Для второго товарного сорта калибровка не обязательна.

5.3.2 При определении калибра по одному предельному значению минимальный диаметр грецкого ореха составляет не менее 26 мм для высшего и первого сортов и 24 мм для второго сорта.

5.3.3 При определении калибра по двум предельным значениям разница между минимальным и максимальным диаметрами орехов не может быть более 2 мм, для орехов продолговатой формы — не более 3 мм.

5.4 *Содержание в грецких орехах токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт¹⁾.*

6 Упаковка

6.1 *Грецкие орехи упаковывают в мешки по ГОСТ 30090 и/или твердую тару по ГОСТ 9142, ГОСТ 10131 или другие виды упаковки из других материалов, использование которых в контакте с продуктом обеспечивает сохранение его качества и безопасности в течение его срока годности²⁾.*

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

6.3 *Грецкие орехи фасуют в потребительскую упаковку из картона и комбинированных материалов по ГОСТ 33781 или другую упаковку, использование которой в контакте с продуктом обеспечивает сохранение их 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 одного помологического и товарного сортов, размера (в случае калибровки) и года сбора урожая. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

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

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

7 Маркировка

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

7.2 *Информация, наносимая на каждую единицу потребительской упаковки грецких орехов должна содержать³⁾:*

- наименование продукта («Орехи грецкие» или «Орехи грецкие сухие», «Орехи грецкие свежие»);
- наименование и место нахождения изготовителя или фамилию, имя, отчество индивидуально-го предпринимателя-изготовителя, 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;
- товарный сорт;
- калибр, выраженный либо минимальным и максимальным диаметрами или минимальным диаметром и словами «и более»;
- год сбора и дату упаковывания;

1) Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

2) Для государств — участников Таможенного союза — по [2].

3) Для государств — участников Таможенного союза — по [3].

- условия хранения и срок годности;
 - сведения о наличии компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов;
 - обозначение настоящего стандарта;
 - информацию о подтверждении соответствия.
- 7.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с указанием:
- наименования продукта («Орехи грецкие» или «Орехи грецкие сухие», «Орехи грецкие свежие»);
 - наименования и места нахождения изготовителя и/или грузоотправителя; страны происхождения;
 - помологического сорта;
 - товарного сорта;
 - размера, выраженного минимальным и максимальным диаметрами или минимальным диаметром и словами «и более»;
 - года сбора урожая (обязательно для высшего и первого сорта);
 - условий хранения;
 - с нанесением манипуляционных знаков «Скорпортящийся груз» и «Ограничение температуры» не ниже минус 15 °С и не более 20 °С».

8 Правила приемки

8.1 Грецкие орехи принимают партиями. Под партией понимают любое количество грецких орехов одного помологического и товарного сортов, года сбора урожая, упакованных в тару одного вида и типоразмера, поступившие в одном транспортном средстве из одной страны и сопровождаемые 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 грецких орехов.

8.2.2 Контроль за содержанием токсичных элементов, микотоксинов, радионуклидов, пестицидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, по микробиологическим показателям проводят в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт¹⁾.

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.

Таблица 2

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт	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, 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.

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

¹⁾ Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

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 м.

Измельчитель механический.

Сито с круглыми отверстиями с диаметром 3 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.

Решета металлические с круглыми отверстиями диаметром 3 мм.

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 взвешивают без выбора десять упаковочных единиц.

9.3.3 В лабораторной пробе определяют органолептически внешний вид грецких орехов; наличие живых сельскохозяйственных вредителей; наличие орехов других помологических сортов; посторонние примеси, дефекты внешнего вида скорлупы, наличие орехов с плесенью [для свежих (молодых) орехов] и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, установленными в таблице 1.

9.3.4 Для определения внешнего вида ядер, ядер недостаточно развившихся, усохших, с плесенью, гнилых и испорченных, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, прогорклых из грецких орехов в скорлупе, оставшихся после рассортировывания лабораторной пробы на фракции по 9.3.3 в соответствии с показателями, установленными в таблице 1, 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 ореха, ядра, оставшиеся после отбора ядер с плесенью, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, гнилых и испорченных, оценивают на вкус, раскусывая их. Одновременно определяют наличие постороннего запаха и вкуса.

9.3.5 Калибровку грецких орехов проводят по одному предельному значению (по минимальному диаметру ореха), либо двум предельным значениям (по минимальному и максимальному диаметрам орехов). Диаметр орехов определяют методом просеивания лабораторной пробы на металлических решетах с круглыми отверстиями диаметром 24 мм, 26 мм или измерением 100 произвольно выбранных орехов штангенциркулем по ГОСТ 166.

9.3.6 Каждую фракцию орехов m_i взвешивают отдельно с записью результатов до второго десятичного знака.

9.3.7 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 с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции в процентах от общей массы орехов в объединенной пробе X , %, вычисляют по формуле

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

где m_i — масса фракции орехов с отклонениями по качеству и размерам, кг;
 m — общая масса орехов в анализируемой 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 грецких орехов лабораторным эталонным методом¹⁾

Массовую долю влаги определяют методом, основанным на потере влаги в анализируемой пробе путем ее высушивания с последующим расчетом процентных долей к массе анализируемой пробы. Эталонный метод является арбитражным при возникновении разногласий.

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;
- сосуды из стекла, фарфора или неокисляющегося (нержавеющего) металла с хорошо пригнанными крышками, позволяющие распределить анализируемую навеску слоем не более 5 мм;
- эксикатор заполняют хлористым кальцием или серной кислотой; края эксикатора смазывают вазелином;
- измельчитель механический;
- молоток;
- лущилка;
- сито с круглыми отверстиями диаметром 3 мм.

9.5.2 Для определения массовой доли влаги в грецких орехах в скорлупе берут не менее 200 г продукта, удаляют посторонние примеси 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 содержания 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 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 незавершенную сушку, 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 пробой 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.

¹⁾ Приведенный метод определения массовой доли влаги соответствует методу, приведенному в документе «Типовая форма стандартов ЕЭК ООН на сухие и сушеные продукты» (издание 2011 г.), приложение II «Определение содержания влаги в сухом продукте» [5].

9.5.5 Обработка результатов

Массовую долю влаги X_1 , %, вычисляют по формуле

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

где m_1 — масса анализируемой пробы с сосудом до высушивания, г;

m_2 — масса анализируемой 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 грецких орехов экспресс-методом¹⁾

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.).

Подготовка проб — по 9.5.2.

9.6.2 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.

9.6.3 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.

9.8 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628.

9.9 Определение свинца по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262.

9.10 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262.

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 нитратов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей — методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт²⁾.

¹⁾ Приведенный метод определения массовой доли влаги соответствует методу, приведенному в документе «Типовая форма стандартов ЕЭК ООН на сухие и сушеные продукты» (издание 2011 г.), приложение II «Определение содержания влаги в сухом продукте [6].

²⁾ Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

10 Транспортирование и хранение

10.1 Грецкие орехи транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных сельскохозяйственными вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки, действующими на транспорте конкретных видов.

10.2 Грецкие орехи хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха помещениях в соответствии с установленными правилами в условиях, обеспечивающих их сохранность.

Срок годности и условия хранения устанавливает изготовитель.

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

**Приложение ДА
(справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем стандарта
UNECE STANDARD DDP-01:2013**

Таблица ДА.1

Структура настоящего стандарта	Структура стандарта UNECE STANDARD DDP-01:2013
Раздел	Раздел
1 Область применения	I Определение продукта
2 Нормативные ссылки	II Положения, касающиеся качества
3 Термины и определения	III Положения, касающиеся калибровки
4 Классификация	IV Положения, касающиеся допусков
5 Технические требования	V Положения, касающиеся товарного вида
6 Упаковка	VI Положения, касающиеся маркировки
7 Маркировка	—
8 Правила приемки	—
9 Методы контроля	—
10 Транспортирование и хранение	—
Приложение ДА Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем стандарта UNECE STANDARD DDP-01:2013	—
Библиография	—

Примечание — В настоящий стандарт дополнительно внесены разделы 7—10, дополнительное приложение ДА в соответствии с требованиями к оформлению межгосударственного стандарта, модифицированного со стандартом ЕЭК ООН DDP, и библиография.

Библиография

- [1] *Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»*
- [2] *Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»*
- [3] *Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»*
- [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»*
- [5] *Standard Layout DD-2011 Annex II «Determination of the moisture content for dry produce (nuts). Method 1 — Laboratory reference method (Типовая форма стандартов ЕЭК ООН, касающихся сбыта и контроля товарного качества сухих и сушеных продуктов. Приложение II «Определение содержания влаги в сухом продукте». Метод 1 — лабораторный эталонный метод)*
- [6] *Standard Layout DD -2011 Annex II «Determination of the moisture content for dry produce(nuts). Method 2 — Rapid method (Типовая форма стандартов ЕЭК ООН, касающихся сбыта и контроля товарного качества сухих и сушеных продуктов. Приложение II «Определение содержания влаги в сухом продукте». Метод 2 — экспресс-метод)*

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

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 16.12.2019. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Поправка к ГОСТ 32874—2014 (UNECE STANDARD DDP-01:2013) Орехи грецкие. Технические условия

Дата введения — 2021—08—23

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 1 2022 г.)