

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53596—  
2009  
(ЕЭК ООН FFV-14:  
2004)

---

# ПЛОДЫ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ В СВЕЖЕМ ВИДЕ

## Технические условия

ЕЭК ООН FFV-14:2004  
Concerning the marketing and commercial quality control of citrus fruits  
(MOD)

Издание официальное

БЗ 8—2009/387



Москва  
Стандартинформ  
2010

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании, а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом цветоводства и субтропических культур (ВНИИЦиСК), ОАО «Научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации агропромышленной продукции»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 435 «Продукция субтропических, орехоплодных культур и цветоводства»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 909-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к региональному стандарту ЕЭК ООН FFV-14:2004, касающемуся сбыта и контроля товарного качества цитрусовых фруктов (UNECE standard FFV-14:2004 «Concerning the marketing and commercial quality control of citrus fruits») путем изменения его структуры, содержания отдельных структурных элементов, слов, фраз, для учета особенностей национальной экономики и национальной стандартизации Российской Федерации, которые выделены в тексте курсивом.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного регионального стандарта приведено в приложении А.

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованных в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок, приведены в приложении Б.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно указанного регионального стандарта для приведения в соответствие с общепринятой в России классификацией групп однородной продукции и видов испытаний, а также в соответствии с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартиформ, 2010

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

**Содержание**

1	<i>Область применения</i> . . . . .	1
2	<i>Нормативные ссылки</i> . . . . .	1
3	<i>Термины и определения</i> . . . . .	2
4	<i>Классификация</i> . . . . .	3
5	<i>Технические требования</i> . . . . .	3
6	<i>Упаковка</i> . . . . .	5
7	<i>Маркировка</i> . . . . .	6
8	<i>Правила приемки</i> . . . . .	7
9	<i>Методы контроля</i> . . . . .	7
10	<i>Транспортирование и хранение</i> . . . . .	8
	Приложение А (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем регионального стандарта . . . . .	9
	Приложение Б (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок . . . . .	10
	<i>Библиография</i> . . . . .	11

ПЛОДЫ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ В СВЕЖЕМ ВИДЕ

Технические условия

Fresh citrus fruits. Specifications

---

Дата введения — 2011—01—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на следующие плоды цитрусовых культур, поставляемые в свежем виде потребителю и не предназначенные для промышленной переработки:

- апельсины — *Citrus sinensis* (L.) Osbeck;
- помпельмусы или пумело — *Citrus grandis* OSB (*Citrus maxima*) сорта и их гибриды;
- лимоны — *Citrus limon* (L.) Burm., лимон Мейера;
- грейпфруты — *Citrus paradisi* Macfad и его гибриды;
- лаймы — плоды от крупноплодных сортов *Citrus aurantifolia* (Vu Tanaka) Tanaka (известные под названиями Bearss, Persian, Tahiti) и их гибриды;
- мандарины — плоды *Citrus reticulata* Blanco, *Citrus unshiu* Marc., *C. deliciosa* Tan., их гибридов, клементины, танжерини.

Настоящий стандарт устанавливает требования к качеству и безопасности свежих цитрусовых плодов после подготовки и упаковки перед реализацией потребителю.

Требования по обеспечению безопасности изложены в 5.3, требования к качеству — в 5.2, 5.4, к маркировке — в разделе 7.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
- ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
- ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
- ГОСТ Р 51720—2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия
- ГОСТ Р 51760—2001 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия
- ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
- ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка
- ГОСТ Р 52579—2006 Тара потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия
- ГОСТ Р 52903—2007 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия
- ГОСТ 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
-

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 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9569—2006 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11354—93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах.

Общие требования

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

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 27198—87 Виноград свежий. Методы определения массовой доли концентрации сахаров

ГОСТ 27521—87 (ИСО 1990-1—82) Фрукты. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

СТ СЭВ 4302—83 Фрукты и овощи свежие. Термины и определения

СТ СЭВ 4908—84 Плоды цитрусовые свежие. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — 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 ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым 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 применяют термины по ГОСТ 27521, СТ СЭВ 4302, СТ СЭВ 4908, а также следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 излишняя внешняя влажность:** Влага на плодах от полива, дождя и росы.

**П р и м е ч а н и е** — Конденсат на плодах, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

## 4 Классификация

В зависимости от показателей качества и размеров цитрусовые плоды подразделяются на три сорта: высший, первый, второй.

## 5 Технические требования

5.1 Свежие цитрусовые плоды должны быть подготовлены и расфасованы в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

5.2 Качество цитрусовых плодов должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Плоды свежие, целые, чистые, здоровые, не увядшие, технически спелые, без поврежденных сельскохозяйственными вредителями, болезнями, морозами, без механических повреждений, излишней внешней влажности, поверхность кожуры чистая от посторонних веществ (песка, земли, остатков листьев и веточек), без побитостей и/или крупных зарубцевавшихся трещин, внутреннего сморщивания, типичного для помолодочного сорта формы и окраски		
	Допускаются плоды с незначительными дефектами кожуры, не более 2 %	Допускаются плоды с незначительными дефектами формы и окраски кожуры (серебристые и бурые пятна), с незначительными зарубцевавшимися повреждениями, вызванными ударами града, трением, при погрузке/выгрузке, не более 5 %	Допускаются плоды с дефектами формы и окраски кожуры (серебристые и бурые пятна), с зарубцевавшимися повреждениями, вызванными ударами града, трением, при погрузке/выгрузке, грубая кожура (особенно у мандаринов), не более 10 %
Запах и вкус	Свойственные данным разновидностям без постороннего запаха и/или привкуса		
Окраска: апельсинов грейпфрутов и их гибридов мандаринов и их гибридов (кlementины, танжерини) лимонов («верделли», «примофиоре») лаймов	От светло-желтой до оранжевой. Допускаются плоды с прозеленью или не более чем на 1/5 поверхности плода с зеленой окраской Желтая, желтая с румяными боками, допускается зеленоватая окраска Желтая, желто-оранжевая, не менее чем на 2/3 поверхности плода Светло-зеленая, желтая (различной интенсивности), у лимона Мейера светло-оранжевая, оранжевая Зеленая, зелено-желтоватая		
Массовая доля сахара, %: апельсинов грейпфрутов и их гибридов помпельмусов и их гибридов	Не менее 13,0 Не менее 9,0 Не менее 8,0		

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов		
	высшего	первого	второго
Размер плодов по наибольшему поперечному диаметру, см:			
апельсины	Не менее 7,1	6,3—7,0	5,3—6,2
грейпфруты	Не менее 10,0	8,4—9,9	7,0—8,3
мандарины	Не менее 6,0	5,3—5,9	3,5—5,3
лимоны	Не менее 6,0	5,0—5,9	4,5—5,2
лаймы	Не менее 5,3	4,5—5,8	4,2—4,4
помпельмусы	Не менее 14,8	14,7—15,4	10,0—14,6
Массовая доля плодов загнивших, поврежденных, заплесневевших, давленных, подмороженных, зеленых, %, не более	Не допускается		

5.3 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, в свежих цитрусовых плодах не должно превышать допустимые уровни, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

#### 5.4 Калибровка

5.4.1 Калибровка цитрусовых плодов проводится по наибольшему поперечному диаметру плодов в соответствии со шкалой, представленной в таблице 2.

Таблица 2

Код размера	Наибольший поперечный диаметр плода, см					
	Лимоны	Лаймы	Мандарины	Апельсины	Грейпфруты	Помпельмусы
0	7,9—9,0	—	Не менее 7,4	9,2—11,0	Св. 13,9	Св. 17,0
1	7,2—8,3	5,8—6,7	6,3—7,4	8,7—10,0	10,9—13,9	15,6—17,0
2	6,8—7,8	5,3—6,2	5,4—6,4	8,4—9,6	10,0—11,9	14,8—16,2
3	6,3—7,2	4,8—5,7	5,0—6,0	8,1—9,2	9,3—11,0	14,0—15,4
4	5,8—6,7	4,5—5,2	4,6—5,6	7,7—8,8	8,8—10,2	13,2—14,6
5	5,3—6,2	4,2—4,9	4,3—5,2	7,3—8,4	8,4—9,7	12,3—13,8
6	4,8—5,7	—	4,1—4,8	7,0—8,0	8,1—9,3	11,6—12,9
7	4,5—5,2	—	3,9—4,6	6,7—7,6	7,7—8,9	10,0—11,8
8	—	—	3,7—4,4	6,4—7,3	7,3—8,5	—
9	—	—	3,5—4,2	6,2—7,0	7,0—8,0	—
10	—	—	—	6,0—6,8	—	—
11	—	—	—	5,8—6,6	—	—
12	—	—	—	5,6—6,3	—	—
13	—	—	—	6,3—6,0	—	—

*Примечание* — Минимальный диаметр лимонов 4,5 см, лаймов — 4,2 см, мандаринов — 4,5 см (для клементинов — 3,5 см), апельсинов — 5,6 см, грейпфрутов — 7,0 см, помпельмусов — 10,0 см.

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1], [2].

5.4.2 Однородность по размеру обеспечивается с помощью приведенных шкал калибровки, за исключением нижеследующих случаев: для плодов, уложенных правильными слоями в упаковке, включая индивидуальные потребительские упаковки, максимальная разница между самым маленьким и самым большим плодом — в пределах одного кода размера или, в случае цитрусовых плодов, упакованных по числу, в пределах двух соседних кодов — не должна превышать следующего максимума, приведенного в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Название плодов	Код размера	Максимальная разница между плодами в одной упаковке, см
Лимоны	0—7	0,7
Лаймы	1—5	0,7
Мандарины уншиу, клементины и прочие мандарины и их гибриды	1—4	0,9
	5—6	0,8
	7—10	0,7
Апельсины	0—2	1,1
	3—6	0,9
	7—13	0,7

5.4.3 Для плодов, не уложенных правильными слоями в упаковке, и плодов в отдельных жестких упаковках для непосредственной продажи потребителям разница между самым маленьким и самым большим плодом в одной и той же упаковке не должна превышать предельных значений соответствующего кода по шкале размеров или для цитрусовых плодов, упакованных по числу, указанных в см, предельных значений двух соответствующих последовательных соседних кодов.

5.4.4 Для плодов, уложенных навалом, и плодов в отдельных нежестких упаковках (сетки, мешки) для непосредственной продажи потребителям разница между самым маленьким и самым большим плодом в одной и той же упаковке не должна превышать предельных значений, полученных путем группировки трех последовательных кодов по размеру.

## 6 Упаковка

6.1 Цитрусовые плоды должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность и безопасность.

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

6.3 Материалы, используемые для упаковки, а также чернила, краска, клей, бумага, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть нетоксичными и в контакте с продуктами данного вида должны обеспечивать их качество и безопасность.

6.4 Этикетки, отдельно наклеиваемые непосредственно на каждый плод, должны быть такими, чтобы в случае их удаления не оставалось следов клея или повреждений на поверхности плода.

6.5 Содержимое каждой упаковки должно быть однородным и состоять из плодов одного и того же происхождения, разновидности, товарного сорта, качества, размера, массы (в тех случаях, когда калибровка является обязательной) и одинаковой степени спелости, развития и окраски (для плодов высшего сорта).

6.6 Посторонние примеси в упаковке не допускаются. Однако допускается укладка плодов с короткими ветками и зелеными листьями, не отделенными от плодов.

6.7 Видимая часть продукта в упаковке должна соответствовать содержимому всей упаковочной единицы или партии.

6.8 Если плоды обертываются, то следует использовать тонкую, сухую, новую бумагу без запаха.

6.9 Использование любых веществ, которые могут изменить естественные свойства цитрусовых, особенно их вкус или запах, не допускается.

6.10 Поступающие в розничную торговлю упаковки с массой нетто не более 3 кг могут содержать смесь плодов цитрусовых различных видов при условии, что они являются однозначными по качеству, разновидности или товарному сорту и размеру и имеют одинаковую степень спелости и развития.

6.11 Цитрусовые плоды упаковывают в зависимости от объема тары по 7,5; 10; 15 и 20 кг.



6.12 *Плоды высшего сорта укладывают в упаковочную тару рядами, первого сорта — рядами, допускается навалом, второго сорта — навалом.*

В каждую упаковку помещают плоды одного товарного сорта и размера. Допускается отклонение в пределах разницы между плодами одного кода по размеру (см. таблицу 3).

6.13 *Цитрусовые плоды допускается упаковывать по числу плодов. В этом случае, при условии сохранения однородности по размеру в соответствии с требованиями стандарта, диапазон изменения размера в упаковке может выходить за пределы одного кода размера, но должен оставаться в пределах двух соседних кодов.*

6.14 *Цитрусовые плоды упаковывают в тару из гофрированного картона, дерева по ГОСТ 9142, ГОСТ 11354, ГОСТ 13511, из полимерных материалов по ГОСТ 10354, ГОСТ Р 51720, ГОСТ Р 51760, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 52579, ГОСТ Р 52903 и других материалов, использование которых в контакте с продуктами данного вида обеспечивает их качество и безопасность.*

6.15 *Ящики с плодами высшего и первого сортов выстилают оберточной бумагой по ГОСТ 8273 (закрывают дно, стенки и помещают бумагу под крышку ящика, каждый ряд плодов также перестилают бумагой по ГОСТ 9569).*

6.16 *Масса нетто продукта в упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке продукта в потребительской таре с учетом допустимых отклонений.*

6.17 *Отрицательное отклонение массы нетто от номинальной массы каждой упаковочной единицы должно соответствовать требованиям по ГОСТ 8.579.*

6.18 *Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.*

6.19 *В упаковках с плодами высшего сорта допускается до 5 % плодов первого сорта, в упаковках первого сорта — 10 % второго сорта. Во втором сорте допускается 10 % плодов, не удовлетворяющих ни требованиям этого сорта, ни минимальным требованиям, за исключением плодов, подвергнувшихся гниению и порче. В пределах этих требований допускается наличие 5 % плодов с незначительными поверхностными незарубцевавшимися повреждениями, сухими порезами либо мягких и сморщенных фруктов.*

6.20 *Допускается для всех сортов во всех упаковках до 10 % (по числу или по массе) плодов больших или меньших размеров, чем указано на упаковке.*

6.21 *Допуск 10 % применим к плодам, если поперечный диаметр плодов не менее следующих минимальных значений: лимонов — 4,3 см; лаймов — 4,0 см; мандаринов и их гибридов — 4,3 см; клементинов — 3,4 см; апельсинов — 5,0 см; грейпфрутов и их гибридов — 6,7 см; помпельмусов и их гибридов — 9,8 см.*

6.22 *Цитрусовые плоды с худшими помологическими признаками, с низким количеством сахара (меньшим, чем требуется для их минимума) и более мелкими плодами (по наибольшему поперечному сечению), чем допустим их минимум, считаются нестандартными.*

## 7 Маркировка

*Маркировка — по ГОСТ Р 51074 с дополнением.*

Маркируют все упаковочные ящики каждой партии цитрусовых плодов с указанием следующих данных:

- наименование и адрес (или кодовое обозначение) отправителя;
- название вида цитрусовых плодов в тех случаях, когда содержимое не видно снаружи. Для всех видов и сортов и их гибридов из группы мандаринов название вида и сорта обязательно;
- для лимонов — «верделли» или «примофиоре»;
- для клементинов — количество семян в одном плоде: 1—10 или более 10 шт;
- для грейпфрутов, помпельмусов, их гибридов — окраска мякоти плодов (розовая или красная);
- страна-производитель, район производства или национальное, региональное или местное название;
- код размера.

7.2 *Маркировку наносят с одной стороны упаковочной тары четким шрифтом нестираемой краской.*

7.3 *Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192, ГОСТ Р 51474 с нанесением манипуляционного знака «Скоропортящийся груз».*

7.4 *Маркировка продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.*

## 8 Правила приемки

8.1 Цитрусовые плоды принимают партиями. Партией считают любое количество цитрусовых плодов одного вида и одного помологического сорта, одного диаметра и одного сорта, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве из одной страны, сопровождаемое документом с указанием:

- номера документа и даты выдачи;
- наименования страны-отправителя;
- наименования продукции;
- наименования помологического сорта;
- даты отгрузки;
- числа упаковочных единиц;
- массы брутто и нетто (кг).

8.2 Для проверки качества цитрусовых плодов на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест партии плодов, упакованных в тару одного вида и типоразмера, отбирают:

от партии 100 ящиков — три ящика,  
свыше 100 ящиков — дополнительно по одному ящику от каждого последующих полных и неполных 50 ящиков.

8.3 Проверке качества подлежат все цитрусовые плоды из отобранных ящиков.

8.4 Результаты проверки распространяют на всю партию.

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

### 8.6 Порядок и периодичность контроля

8.6.1 Контроль органолептических, физико-химических показателей, качества упаковки, маркировки проводят для каждой партии цитрусовых плодов.

8.6.2 Порядок контроля содержания токсичных элементов, радионуклидов, пестицидов устанавливает изготовитель в программе производственного контроля в установленном порядке.

## 9 Методы контроля

9.1 Качество упаковки и маркировки всех упаковочных единиц с цитрусовыми плодами на соответствие требованиям настоящего стандарта оценивают визуально.

9.2 Цитрусовые плоды, отобранные от партии для определения их качества по 8.3, взвешивают и из них выделяют плоды с отклонениями по качеству и размеру от норм, указанных в настоящем стандарте, и отдельно — зеленые, подмороженные и загнившие с последующим их взвешиванием по ГОСТ Р 53228.

Все взвешивания проводят с погрешностью  $\pm 0,01$  кг.

Внешний вид, окраску, наличие заплесневевших и поврежденных плодов определяют визуально, запах и вкус — органолептически.

9.3 Диаметр плодов определяют измерением по ГОСТ 427, ГОСТ 7502, ГОСТ 166.

9.4 Массовую долю плодов с отклонениями по качеству и размеру от требований стандарта и отдельно зеленых, подмороженных, загнивших вычисляют в процентах по отношению к массе отобранных от партии плодов до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

9.5 Определение содержания сахара — по ГОСТ 27198.

9.6 Подготовка проб и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

9.7 Определение ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

9.8 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962.

9.9 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

9.10 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

9.11 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [3].

9.12 Определение радионуклидов — по [4].

## **10 Транспортирование и хранение**

*10.1 Свежие цитрусовые плоды транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.*

*10.2 Допускается транспортирование цитрусовых плодов транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.*

*10.3 Цитрусовые плоды транспортируют при температуре воздуха от 2 °С до 5 °С в рефрижераторных транспортных средствах.*

*10.4 Свежие цитрусовые плоды хранят в чистых, сухих, не зараженных вредителями, без постороннего запаха, вентилируемых помещениях в соответствии с установленными правилами при температуре от 2 °С до 6 °С и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 %.*

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного  
в нем регионального стандарта**

Т а б л и ц а А.1

Структура регионального стандарта ЕЭК ООН FFV-14:2204	Структура настоящего стандарта
I Определение продукта	<i>1 Область применения 2 Нормативные ссылки 3 Термины и определения</i>
II Классификация	<i>4 Классификация</i>
II Положения, касающиеся качества	<i>5 Технические требования</i>
III Положения, касающиеся калибровки	<i>5.4 Калибровка</i>
IV Положения, касающиеся допусков V Положения, касающиеся товарного вида продукции	<i>6 Упаковка</i>
VI Положения, касающиеся маркировки	<i>7 Маркировка</i>
—	<i>8 Правила приемки</i>
—	<i>9 Методы контроля</i>
—	<i>10 Транспортирование и хранение</i>
—	Приложение А (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем регионального стандарта
—	Приложение Б (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок
—	<i>Библиография</i>

**Приложение Б**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок**

Т а б л и ц а Б.1

Обозначение ссылочного межгосударственного и национального стандарта Российской Федерации	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта и условное обозначение степени его соответствия ссылочному национальному стандарту	Обозначение ссылочного межгосударственного и национального стандарта Российской Федерации	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта и условное обозначение степени его соответствия ссылочному национальному стандарту
ГОСТ Р 51074—2003	—	ГОСТ 15846—2002	—
ГОСТ Р 51301—99	—	ГОСТ 21650—76	—
ГОСТ Р 51474—99	—	ГОСТ 21929—76	—
ГОСТ Р 51760—2001	—	ГОСТ 24831—81	—
ГОСТ Р 51766—2001	—	ГОСТ 26663—85	—
ГОСТ Р 51962—2002	—	ГОСТ 26927—94	—
ГОСТ Р 52579—2006	—	ГОСТ 26929—94	—
ГОСТ 8.579—2002	—	ГОСТ 26930—86	—
ГОСТ 166—89	ИСО 3599—76 «Штангенциркуль с ценой деления 0,1 и 0,05 мм» (ИДТ)	ГОСТ 26932—86	—
ГОСТ 427—75	—	ГОСТ 26933—86	—
ГОСТ 7502—89	—	ГОСТ 27198—87	—
ГОСТ 8273—75	—	ГОСТ 27521—87	ИСО 1990-1:1982 «Фрукты. Номенклатура. Второй список» (ИДТ)
ГОСТ 9142—90	—	ГОСТ 30178—96	—
ГОСТ 9569—2006	—	ГОСТ 30349—96	—
ГОСТ 10354—82	—	ГОСТ 30538—97	—
ГОСТ 11354—93	—	ГОСТ 30710—2001	—
ГОСТ 12301—2006	—	СТ СЭВ 4302—83	—
ГОСТ 13511—2006	—	СТ СЭВ 4908—84	—
ГОСТ 14192—96	—		
<p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: ИДТ — идентичный стандарт.</p>			

**Библиография**

- [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 *Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы*
- [2] ГН 1.2.1323—2003 *Гигиенические требования содержания пестицидов в объектах окружающей среды*
- [3] МУ *Методические указания по определению макроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде МЗ СССР, сб. ч. 4—25, 1976—1977 гг.*
- [4] МУК 2.6.1.119420—03 *Методические указания. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка*

Ключевые слова: плоды цитрусовых культур, апельсины, помпельмусы, лимоны, грейпфруты, мандарины, лаймы, технические требования, калибровка, спелость, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.08.2010. Подписано в печать 01.09.2010. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 421 экз. Зак. 684.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.