

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32283—  
2013

---

# АЛЫЧА СВЕЖАЯ

## Технические условия

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 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### (Поправка).

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1976-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32283—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21920—76 в части требований к алыче крупноплодной свежей и ГОСТ 21405—75

6 ИЗДАНИЕ (ноябрь 2019 г.) с Поправкой (ИУС 7—2016)

*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, 2014, 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

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Классификация . . . . .	2
5 Технические требования . . . . .	3
6 Упаковка . . . . .	4
7 Маркировка . . . . .	5
8 Правила приемки . . . . .	5
9 Методы контроля . . . . .	6
10 Транспортирование и хранение . . . . .	7
Приложение А (справочное) Перечень сортов свежей крупноплодной алычи I помологической группы . . . . .	8
Библиография . . . . .	9

---

**АЛЫЧА СВЕЖАЯ****Технические условия**Fresh cherry-plum.  
Specifications

Дата введения — 2015—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на свежую крупноплодную алычу культурных сортов (*Prunus domestica* L., *Prunus salicina* Linde), а также свежую мелкоплодную алычу (ткемали свежие) культурных сортов (*Prunus cerasifera*) и дикорастущую, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 5.3, к качеству — в 5.2, 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 427 Линейки измерительные металлические. 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 12301 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия<sup>1)</sup>

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17812 Ящики дощатые многооборотные для овощей и фруктов. Технические условия

ГОСТ 20463 Ящики деревянные проволокоармированные для овощей и фруктов. Технические условия

ГОСТ 21133 Поддоны ящичные специализированные для картофеля, овощей, фруктов и бахчевых культур. Технические условия

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

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

ГОСТ 24831 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

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

---

<sup>1)</sup> Действует ГОСТ 33781—2016 «Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия».

- ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути  
ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов  
ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка  
ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца  
ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия  
ГОСТ 27521 (ИСО 1990-1—82) Фрукты. Номенклатура. Первый список  
ГОСТ 29329 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования<sup>1)</sup>  
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 30710 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов  
ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

**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](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27521, а также следующие термины с соответствующими определениями:

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

**Примечание** — Конденсат на плодах, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

**3.2 зеленые плоды:** Плоды, которые не могут после съема даже в самых оптимальных условиях приобрести свойственные плодам данного сорта внешний вид, консистенцию и вкус мякоти.

**3.3 перезревшие плоды:** Плоды размягченные, с разжиженной, вытекающей при нарушении кожицы мякотью.

### 4 Классификация

**4.1** Свежую крупноплодную алычу подразделяют на две помологические группы: I и II. Перечень сортов свежей крупноплодной алычи I помологической группы указан в приложении А.

**4.2** Свежую крупноплодную алычу в зависимости от качества подразделяют на два товарных сорта: первый и второй. Допускается по согласованию с потребителем свежую крупноплодную алычу, предназначенную для промышленной переработки, не рассортировывать на товарные сорта.

Свежую мелкоплодную алычу на товарные сорта не подразделяют.

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

## 5 Технические требования

5.1 Свежая алыча должна быть подготовлена и упакована в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.<sup>1)</sup>

5.2 Качество свежей алычи должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	крупноплодная алыча		мелкоплодная алыча
	первого	второго	
Внешний вид	Плоды одного помологического сорта, вполне развившиеся, целые, чистые, здоровые, без излишней внешней влажности, зрелые		Плоды вполне развившиеся, типичные по форме и окраске, однородные по степени зрелости, свежие, чистые, без механических повреждений и повреждений вредителями и болезнями. Допускаются незначительные отклонения по форме, развитию и окраске, не портящие внешний вид; зарубцевавшиеся трещины, ушибы, градобоины, не уродующие форму плода
	Плоды типичные по форме и окраске для данного помологического сорта, однородные по степени зрелости, но не зеленые и не перезревшие. Допускается до двух градобоин, не уродующих форму плода, слабая потертость и легкие нажимы площадью до 2 см <sup>2</sup>	Плоды типичные и нетипичные по форме и окраске для данного помологического сорта. Допускаются плоды неоднородные по степени зрелости, но не зеленые и не перезревшие, градобоины не более трех на плоде, нажимы, потертость и сетка площадью не более 1/4 поверхности плода, в том числе сетка не более 1/8 поверхности плода	
Запах и вкус	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и (или) привкуса		
Степень зрелости	Плоды должны быть способными выдерживать транспортирование, погрузку, разгрузку и доставку к месту назначения в стадии потребительской зрелости		
Массовая доля плодов со свежими механическими повреждениями (трещины у плодоножки и помятые), %, не более	10,0	20,0*	Не нормируется
Массовая доля плодов с зарубцевавшимися повреждениями сельскохозяйственными вредителями, %, не более	5,0	10,0	5,0
	в том числе поврежденных плодовой плодовой плодожоркой	2,0	5,0

<sup>1)</sup> Для государств — участников Таможенного союза — по [1], [2],[3].

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	крупноплодная алыча		мелкоплодная алыча
	первого	второго	
Массовая доля плодов**, не соответствующих данному товарному сорту, но соответствующих более низкому сорту, %, не более:	10,0***	15,0***	10,0
- в т.ч. не соответствующих требованиям товарного сорта по зрелости (перезревших, но не зеленых), пригодных для потребления в свежем виде или для промышленной переработки, %, не более	5,0	15,0	2,0
Массовая доля плодов, предназначенных для промышленной переработки, с зарубцевавшимися механическими повреждениями, %, не более	15,0	Не нормируется	Не нормируется
Наличие плодов загнивших и зеленых	Не допускается		
<p>Примечания</p> <p>* Для свежей крупноплодной алычи, предназначенной для промышленной переработки на спиртованные соки, содержание плодов со свежими механическими повреждениями и помятых во втором сорте не ограничивается.</p> <p>** На не рассортированные по товарным сортам плоды эти допуски не распространяются.</p> <p>*** За исключением плодов, поврежденных сельскохозяйственными вредителями.</p>			

5.3 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов в свежей алыче не должно превышать норм, установленных санитарными правилами, нормами и гигиеническими нормативами или техническими регламентами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.<sup>1)</sup>

## 6 Упаковка

6.1 Упаковка свежей алычи — согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт.<sup>2)</sup>

6.2 Свежая алыча должна быть упакована таким образом, чтобы обеспечивалась ее надлежащая сохранность и безопасность.

6.3 Тара, применяемая для упаковки свежей алычи, должна быть крепкой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями, без постороннего запаха.

6.4 Содержимое каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из свежей алычи одного помологического и товарного сорта, качества, степени зрелости. Укладывание плодов свежей алычи должно быть плотным, в уровень с краями тары. Смесь помологических сортов свежей крупноплодной алычи в упаковочной единице относят ко II помологической группе.

<sup>1)</sup> Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

<sup>2)</sup> Для государств — участников Таможенного союза — по [2].

6.5 Видимая часть продукта в упаковочной единице должна соответствовать содержимому всей упаковочной единицы.

6.6 Свежую крупноплодную алычу упаковывают в ящики по ГОСТ 10131, ГОСТ 12301 и ГОСТ 20463, мелкоплодную — по ГОСТ 17812, тару из полимерных и комбинированных материалов, ящики из гофрированного картона и в другие виды тары, обеспечивающие сохранность качества плодов при транспортировании. Свежую алычу для промышленной переработки по согласованию с потребителем допускается укладывать в ящики без крышек.

6.7 В упаковочной единице не допускается наличие посторонних примесей.

6.8 Фасованную продукцию упаковывают в ящики и коробки по ГОСТ 9142, допускается использовать поддоны по ГОСТ 21133, средства скрепления по ГОСТ 21650, тару-оборудование по ГОСТ 24831, транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

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

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

## 7 Маркировка

7.1 Маркировка свежей алычи — согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт.<sup>1)</sup>

7.2 Информацию о продукции на языке страны-поставщика и языке страны-потребителя наносят на потребительскую и транспортную тару на ярлыки и листы-вкладыши несмываемой, не липкой, непачнущей, нетоксичной краской, чернилами.

7.3 Маркировка потребительской тары со свежей алычой должна быть с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адреса(ов) производства] и организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории государства (при наличии);
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- помологического сорта;
- товарного сорта;
- даты сбора и даты упаковывания;
- срока хранения;
- условий хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- информации о подтверждении соответствия.

7.4 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Скорпортящийся груз».

## 8 Правила приемки

8.1 Свежую алычу принимают партиями. Под партией понимают любое количество свежей алычи одного помологического и товарного сорта, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность продукта.

Сопровождающий документ должен содержать следующую информацию:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес отправителя;
- наименование и адрес получателя;
- наименование продукта;
- помологический сорт;
- товарный сорт;

<sup>1)</sup> Для государств — участников Таможенного союза — по [3].



- число упаковочных единиц;
- масса нетто;
- дата сбора, упаковывания, отгрузки;
- условия хранения;
- номер и вид транспортного средства;
- обозначение настоящего стандарта;
- информация о подтверждении соответствия.

8.2 Для проверки качества свежей алычи, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии алычи из разных мест отбирают выборку в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт.	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц, шт.
До 100 включ.	3
Более 100	3 и дополнительно на каждые 50 полных и неполных упаковочных единиц по одной упаковочной единице

8.3 Из каждой отобранной упаковочной единицы из разных мест отбирают точечные пробы массой не менее 10 % плодов для свежей крупноплодной алычи и 5,0 % плодов для свежей мелкоплодной алычи. Из точечных проб составляют объединенную пробу свежей алычи массой не более 30 кг, которую анализируют. Результаты проверки распространяют на всю партию.

8.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии свежей алычи.

8.5 Качество свежей алычи в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно, результаты распространяют только на плоды, находящиеся в этих упаковочных единицах.

8.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших в свежей алыче устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

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

8.8 Проверку качества не рассортированной на товарные сорта свежей крупноплодной алычи, предназначенной для промышленной переработки, проводят в соответствии с 9.2—9.5. Результаты проверки распространяют на всю партию в процентах пропорционально по сортам.

## 9 Методы контроля

9.1 Применяют следующие средства измерений:

- весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления  $e = 50$  г и пределом допускаемой погрешности  $\pm 0,5$  е;
- весы по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 3 кг и ценой поверочного деления  $e \leq 2$  г;
- линейка металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений  $\pm 0,1$  мм;
- штангенциркуль 1-го или 2-го класса точности по ГОСТ 166, с погрешностью измерений 0,05—0,10 мм.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже, чем для указанных средств измерений.

9.2 Качество упаковки и маркировки всех отобранных по 8.2 упаковочных единиц свежей алычи на соответствие требованиям настоящего стандарта оценивают визуально.

9.3 Проверке по качеству подлежат все плоды свежей алычи из объединенной пробы, составленной по 8.3.

9.4 Свежую алычу в объединенной пробе взвешивают, осматривают и рассортировывают на фракции по показателям, установленным в таблице 1 настоящего стандарта:

- плоды с излишней внешней влажностью;
- плоды с градобоинами;
- плоды с нажимами, потертостью и сеткой на поверхности плода;
- плоды со свежими механическими повреждениями (трещины у плодоножки и помятые);
- плоды с зарубцевавшимися повреждениями сельскохозяйственными вредителями;
- плоды, поврежденные плодовой гнилью;
- плоды, не соответствующие товарному сорту, но соответствующие более низкому товарному сорту;
- плоды с зарубцевавшимися механическими повреждениями;
- плоды загнившие и зеленые.

9.5 Внешний вид, зрелость плодов свежей алычи, наличие плодов со слабой потертостью и легкими нажимами, загнивших и зеленых, плодов с градобоинами, с излишней внешней влажностью, зараженность вредителями внутри плода, а также запах и вкус оценивают органолептически. Для определения зараженности вредителями внутри плода разрезают (разрезают) не менее 10,0 % плодов, взятых из разных мест объединенной пробы.

9.6 Размер дефектов кожицы плодов измеряют с погрешностью не более  $\pm 1$  мм.

9.7 Массовую долю плодов свежей алычи с повреждениями, загнивших и зеленых в процентах от общей массы плодов в объединенной пробе,  $K$ , %, вычисляют по формуле

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

где  $m_i$  — масса фракции плодов, кг;

$m$  — общая масса плодов в объединенной пробе, кг.

Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1. Результаты распрстраняют на всю партию.

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

9.9 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

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

9.11 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

9.12 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

9.13 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710 и методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.<sup>1)</sup>

9.14 Определение радионуклидов — методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.<sup>1)</sup>

## 10 Транспортирование и хранение

10.1 Свежую алычу транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных сельскохозяйственными вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретных видов.

10.2 Допускается транспортирование свежей алычи транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства крепления и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.

10.3 Свежую алычу хранят в чистых, сухих, не зараженных сельскохозяйственными вредителями, без постороннего запаха, охлаждаемых складских помещениях или холодильных камерах.

10.4 Срок и условия хранения свежей алычи устанавливает изготовитель.

<sup>1)</sup> Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

Приложение А  
(справочное)

**Перечень сортов свежей крупноплодной алычи I помологической группы**

Ароматная	Обильная
Василевская 41	Партизанка
Геогджи Султани	Пионерка
Гулдедова	Победа
Десертная	Путешественница (Рубиновая)
Красавица	Пурпуровая
Красавица никитская местная	Раджаби
Колхозная	Ранняя консервная
Комета	Сев шлор (Кара алыча)
Культурная красная	Фиолетовая десертная
Курортная	Цители дроша
Лето	Южная красавица
Малиновая	

Сорта свежей крупноплодной алычи, не вошедшие в перечень сортов I помологической группы, относят ко II помологической группе.

**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»

Ключевые слова: алыча свежая крупноплодная, мелкоплодная, термины и определения, классификация, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *Е.И. Мосур*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 03.12.2019. Формат 60×84½. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)