МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 21715— 2013

АЙВА СВЕЖАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
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. № 1967-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21715—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21715—76

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»

© Стандартинформ, 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АЙВА СВЕЖАЯ

Технические условия

Fresh quince. Specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежую айву культурных сортов (Cydonia oblonga Mill), поставляемую и реализуемую 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 8.

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 17812 Ящики дощатые многооборотные 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

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

Издание официальное

ГОСТ 29329[1)] Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

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 (gost.e-ecolog.ru о 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 **плоды ниже съемной зрелости:** Плоды, которые после съема не могут приобрести внешний вид, консистенцию и вкус, свойственные плодам данного помологического сорта.

4 Классификация

4.1 Свежую айву подразделяют на две помологические группы: I и II.

Перечень сортов свежей айвы I помологической группы указан в приложении А.

4.2 Свежую айву в зависимости от качества подразделяют на три товарных сорта: высший, первый, второй.

По согласованию с потребителем свежую айву, предназначенную для промышленной переработки, допускается не рассортировывать на товарные сорта.

5 Технические требования

5.1 Свежая айва должна быть подготовлена и расфасована в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[2)].

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

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

[2)] Для государств — участников Таможенного союза — по [1], [2], [3].

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Плоды свежие, здоровые, чистые, в стадии товарной зрелости, не перезревшие, не поврежденные, без затрагивающих мякоть повреждений насекомыми-вредителями, типичной для помологического сорта формы и окраски, без излишней внешней влажности		
	Плоды должны быть однородными по степени зрелости, без повреждений вредителями и болезнями, без повреждений кожицы в местах прикрепления к плодовой ветке, иметь однородную окраску		Допускаются плоды с дефектами формы, окраски, незначительным грубым побурением, с формой, не типичной для данного помологического сорта, не однородные по степени зрелости, с дефектами кожуры — градобоины, нажимы и ушибы, потертость общей площадью до 1/6 поверхности плода, незначительная бурая пятнистость. Допускаются зарубцевавшиеся повреждения кожицы общей площадью до 3 см^2
	Допускаются плоды с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке. Наличие плодов с повреждениями вредителями и болезнями не допускается	Допускаются плоды с незначительными дефектами формы, окраски, кожуры — до двух градобоин, нажимы общей площадью до 4 см^2, потертость без повреждения мякоти до 1/8 поверхности плода. Допускаются незначительные повреждения вредителями и болезнями, не портящие внешний вид и качество плодов, общей площадью до 2 см^2	
Запах и вкус	Свойственные данному ботаническому сорту, без постороннего запаха и/или привкуса		
Степень зрелости	Плоды должны иметь степень зрелости не ниже съемной, быть способными выдерживать транспортирование, погрузку, разгрузку и доставку к месту назначения		
Масса плодов, г, не менее	150,0		
Размер плодов по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	70,0	70,0	50,0
Массовая доля плодов со свежими повреждениями кожицы, %, не более	Не допускается	Не допускается	15*
Массовая доля плодов с одним-двумя зарубцевавшимися повреждениями плодожоркой, %, не более	Не допускается	2,0	10,0
Массовая доля плодов, не соответствующих данному товарному сорту, но соответствующих более низкому сорту, %, не более:	5,0**	10,0	15,0
- в т. ч. не соответствующих минимальным требованиям второго сорта	Не допускается	1,0	15,0
Массовая доля плодов, не соответствующих требованиям калибровки***,%, не более	10,0		
Наличие насекомых-вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается		
Наличие плодов загнивших, увядших, заплесневевших	Не допускается		

Окончание таблицы 1

* В свежей айве, предназначенной для промышленной переработки на спиртованные соки, содержание плодов со свежими повреждениями кожицы во втором сорте не ограничивается. В свежей айве, предназначенной для промышленной переработки, допускается не более 10 % плодов с двумя свежими проколами. ** В том числе не более 0,5 % плодов второго сорта. *** Допустимое максимальное отклонение: на 5 мм — менее минимального диаметра, на 10 г — менее минимальной массы.

5.3 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших в свежей айве не должно превышать норм, установленных санитарными правилами, нормами и гигиеническими нормативами или техническими регламентами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

6 Калибровка

6.1 Калибровку плодов свежей айвы проводят по наибольшему поперечному диаметру или по массе плодов. Калибровка обязательна для плодов высшего и первого сортов.

6.2 Разница между плодами в одной и той же упаковочной единице не должна превышать:

- для плодов, калиброванных по диаметру:
  10 мм — для высшего сорта;
  20 мм — для первого сорта;
- для плодов, калиброванных по массе:
  50 г — в случае плодов массой 150—250 г;
  80 г — в случае плодов массой более 250 г.

Для второго сорта данное ограничение (п. 6.2) может не применяться.

7 Упаковка

7.1 Упаковка свежей айвы — согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[2)].

7.2 Свежая айва должна быть упакована таким образом, чтобы обеспечивалась ее надлежащая сохранность и безопасность.

7.3 Тара, применяемая для упаковки свежей айвы, должна быть крепкой, сухой, чистой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.

7.4 Материалы, используемые внутри упаковочной единицы, а также для обертывания плодов, включая бумагу, чернила, краску, клей, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть нетоксичными и обеспечивать при контакте с плодами сохранение их качества и безопасности. Наклейки, прикрепляемые на продукт в индивидуальном порядке, должны быть такими, чтобы после их снятия на плодах не оставалось следов клея или повреждений на их поверхности.

7.5 Содержимое каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из свежей айвы одного помологического и товарного сорта, качества, степени зрелости и размера (в случае калибровки).

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

7.7 Свежую айву упаковывают рядами в потребительскую тару деревянную, из полимерных и комбинированных материалов, ящики из гофрированного картона, каждый слой айвы перестилают бумагой. Допускается плоды второго сорта упаковывать без укладки рядами в ящики по ГОСТ 10131, ГОСТ 17812, коробки по ГОСТ 12301. Свежую айву для промышленной переработки по согласованию с потребителем допускается укладывать в ящики без крышек.

7.8 В упаковочной единице не допускается наличие посторонних примесей.

7.9 Плоды свежей айвы высшего сорта в упаковочной единице не должны касаться друг друга и должны быть аккуратно уложены в один слой в ячейки из полимерных материалов или полимерные коробки.

---

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

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

7.10 Плоды свежей айвы первого и второго сортов могут быть уложены в несколько слоев на поддоны из полимерных материалов с ячейками или навалом, накрыты полимерной пленкой и помещены в коробку из гофрированного картона.

7.11 Фасованную продукцию упаковывают по ГОСТ 9142, ГОСТ 10131, допускается использовать поддоны по ГОСТ 21133, средства скрепления — по ГОСТ 21650, тару-оборудование — по ГОСТ 24831, транспортные пакеты — по ГОСТ 26663.

7.12 Масса нетто продукта в упаковочной единице (в потребительской таре) должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке, с учетом допустимых отклонений.

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

8 Маркировка

8.1 Маркировка свежей айвы согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[1)].

8.2 Информацию о продукции наносят на языке страны-поставщика и языке страны-потребителя на потребительскую и транспортную тару, на ярлыки и листы-вкладыши несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами.

8.3 Маркировка свежей айвы в потребительской таре 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;
- размера плодов (не обязательно): массы или наибольшего поперечного диаметра плодов;
- количества плодов (не обязательно);
- даты сбора и даты упаковывания;
- срока хранения;
- условий хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- информации о подтверждении соответствия.

8.4 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Скоропортящийся груз».

9 Правила приемки

9.1 Свежую айву принимают партиями. Под партией понимают любое количество плодов свежей айвы одного помологического сорта/группы и товарного сорта, упакованных в тару одного вида и типоразмера, поступивших в одном транспортном средстве и оформленных одним документом, удостоверяющим качество и безопасность продукта. Смесь помологических сортов свежей айвы в упаковочной единице относят ко II помологической группе.

Сопровождающий партию 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;
- число упаковочных единиц;
- массу нетто упаковочной единицы;
- дату сбора, упаковывания, отгрузки;

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

- условия хранения;
- номер и вид транспортного средства;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

9.2 Для проверки качества свежей айвы, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии свежей айвы из разных мест делают 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
Примечание — При объеме партии менее 15 упаковочных единиц в выборку включают все упаковочные единицы.	

9.3 От каждой отобранной упаковочной единицы из разных мест отбирают точечные пробы массой не менее 10 % плодов. Из точечных проб составляют объединенную пробу массой не более 30 кг, которую анализируют. Результаты проверки распространяют на всю партию.

9.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии свежей айвы.

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

9.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в свежей айве токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

9.7 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.

9.8 Проверку качества не рассортированной на товарные сорта продукции, предназначенной для промышленной переработки, производят в соответствии с 10.2—10.7. Результаты проверки распространяют на всю партию в процентах пропорционально по сортам.

10 Методы контроля

10.1 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 ± 0,5 e;
- весы по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 3 кг и ценой поверочного деления e ≤ 2 г;
- линейка металлическая длиной 300 мм, с ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений ± 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.

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

10.3 Проверке по качеству подлежат все плоды свежей айвы из объединенной пробы, составленной по 9.3.

10.4 Объединенную пробу плодов свежей айвы взвешивают, осматривают и рассортировывают на фракции по показателям, установленным в таблице 1 настоящего стандарта:

- плоды с излишней внешней влажностью, загнившие, увядшие, заплесневевшие, перезрелые, с механическим повреждением мякоти — проколами, с зарубцевавшимися повреждениями кожицы, с повреждениями плодожоркой;

- плоды с дефектами формы, окраски, кожуры — с градобоинами, нажимами и ушибами, с грубым побурением, потертостью без повреждения мякоти, поврежденные насекомыми-вредителями и болезнями;

- плоды со свежими повреждениями кожицы;

- плоды, не соответствующие товарному сорту;

- плоды с отклонениями от установленной массы или размера.

10.5 Наличие больных, поврежденных плодов свежей айвы, плодов с дефектами формы, окраски, кожуры, зрелость плодов, а также внешний вид, запах и вкус оценивают органолептически.

10.6 Размер дефектов кожицы, наибольший поперечный диаметр плодов айвы, измеряют с погрешностью не более ± 1 мм.

10.7 Массовую долю плодов айвы с отклонениями по массе, не соответствующих товарному сорту, требованиям по калибровке, подвергшихся порче 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 с показателями, не соответствующими указанным в таблице 1, 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 распространяют на всю партию.

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

10.9 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

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

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

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

10.13 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710 и методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

10.14 Определение радионуклидов — методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

11 Транспортирование и хранение

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

11.2 Допускается транспортирование свежей айвы транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.

11.3 Свежую айву хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, охлаждаемых складских помещениях или холодильных камерах.

11.4 Срок и условия хранения свежей айвы устанавливает изготовитель.

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

Приложение А
(справочное)

Перечень сортов свежей айвы I помологической группы

Арарати
Ани
Алэма
Берецкий
Благодатная
Враниска Дания
Грозненская
Джардам
Золотистая
Изобильная
Картули Мжаве
Компотная
Крымская ранняя
Кубанская
Мир
Мича урожайная
Молодчина
Мускатная
Отличница
Самаркандская крупноплодная
Совхозная
Турунчукская
Урожайная
Шильда
Южанка

Сорта свежей айвы, 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»

УДК 634.14 МКС 67.080.10

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

Редактор *А.Е. Минкина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 20.11.2019. Подписано в печать 02.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,0.
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.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru