ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55726— 2013

ФЕЙХОА СВЕЖАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагро-стандарт») и Государственным научным учреждением Краснодарским научно-исследовательским институтом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ КНИИХП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 178 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных, лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2013 г. № 1438-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕЙХОА СВЕЖАЯ

Технические условия

Frech Squash Feijoa.
Specifications

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежие ягоды фейхоа сортов и гибридов вида *Feijoa sellowiana* (O.BERG) поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 5.3, к качеству – в 5.2, к маркировке – в 5.5.

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 51289–99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия

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 51766–2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорб-ционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51962–2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52173–2003 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения.

ГОСТ Р 52174–2003 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

ГОСТ Р 52903–2007 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 53228–2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 54015–2010 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ Р 54016–2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ Р 54017–2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 8.579–2001 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 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

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

ГОСТ 9396–88 Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 12301–2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 12302–83 Пакеты из полимерных из комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 17812–72 Ящики дощатые многооборотные для овощей и фруктов. Технические условия

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 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

Примечание – 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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **поперечный диаметр:** Наибольший диаметр, измеряемый по сечению, проведенному перпендикулярно к осевой линии ягоды.

3.2 **излишняя внешняя влажность:** Влага на свежих ягодах фейхоа от полива, дождя, росы.

Примечание – Конденсат на свежих ягодах фейхоа, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

4 Классификация

Свежие ягоды фейхоа в зависимости от показателей качества подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

5 Технические требования

5.1 Свежие ягоды фейхоа должны быть подготовлены и упакованы в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных [1], [2], [3].

5.2 Качество свежих ягод фейхоа должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Ягоды свежие, целые, чистые, здоровые, без повреждений, вызванных сельскохозяйственными вредителями, потребительской зрелости, типичной для помологического сорта или гибрида формы и окраски, без излишней внешней влажности. Мякоть ягоды сочная, плотная, желеобразная, слегка зернистая, семена окружены белой полупрозрачной кислой пульпой		
	Допускаются легкие потертости, незначительные царапины и нажимы на кожице без повреждения мякоти	Допускаются незначительные дефекты формы, окраски, очень незначительная помятость, весь-ма незначительные дефекты на кожуре без повреждения мякоти	Допускаются дефекты формы, окраски, незначительные солнечные ожоги и помятость, незначительные дефекты на кожуре без повреждения мякоти
Вкус и запах	Свойственные данному помологическому сорту или гибриду, без постороннего запаха и привкуса		
Поперечный диаметр ягод, мм, не менее:			
крупноплодных	40,0		
среднеплодных	36,0		
мелкоплодных	Не нормируется		
Масса ягод, г, не менее:			
крупноплодных	35,0	35,0	Не нормируется
среднеплодных	20,0	20,0	Не нормируется
мелкоплодных	Не нормируется		
Массовая доля ягод, не соответствующих требованиям данного товарного сорта, но соответствующих более низкому сорту, %, не более:	5,0**	10,0	10,0
не отвечающих требованиям второго сорта	Не допускается	1,0	10,0
подверженных порче	Не допускается	Не допускается	2,0
Массовая доля ягод увядших, заплесневевших, загнивших, запаренных, с грубой, пожелтевшей или побуревшей кожицей, с повреждением мякоти, %, не более	Не допускается		2,0
Наличие посторонних примесей	Не допускается		
Характерные особенности формы и окраски помологических сортов гибридов свежих ягод фейхоа – по [4]. Наличие ягод фейхоа второго сорта – не допускается.			

5.3 Содержание в свежих ягодах фейхоа токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов не должно превышать допустимые уровни, установленные [1].

Наличие в свежих ягодах фейхоа возбудителей инфекционных, паразитарных заболеваний, их токсинов, представляющих опасность для здоровья человека и животных, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших не допускается [1].

5.4 Упаковка

5.4.1 Свежие ягоды фейхоа должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность и безопасность.

5.4.2 Тара, применяемая для упаковки свежих ягод фейхоа, должна быть цельной и крепкой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха и соответствовать [2].

5.4.3 Материалы, используемые для упаковки, а также чернила, краска, клей, бумага, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть нетоксичными и обеспечивать при контакте с продуктами данного вида сохранение их качества и безопасности.

5.4.4 Этикетки, отдельно наклеиваемые непосредственно на каждую свежую ягоду фейхоа, должны быть такими, чтобы в случае их удаления не оставалось следов клея или повреждений на ее поверхности.

5.4.5 Содержимое каждой упаковки должно быть однородным и состоять из свежих ягод фейхоа одного и того же происхождения, товарного сорта, качества и одинаковой степени зрелости и окраски.

5.4.6 Посторонние примеси в упаковке не допускаются.

5.4.7 Видимая часть продукта в упаковке должна соответствовать содержимому всей упаковочной единицы и партии.

5.4.8 Свежие ягоды фейхоа фасуют без нажима по 1,0–5,0 кг слоем не более 10 см в потребительскую тару из полимерной пленки по ГОСТ 10354, пакеты из полимерных и комбинированных материалов ГОСТ 12302, ГОСТ Р 52903, лотки и ящики пластмассовые перфорированные и сплошные различной вместимости и конфигурации или тару из других материалов, соответствующие [2], использование которых в контакте с продуктами данного вида обеспечивает их качество и безопасность.

По согласованию с потребителем допускается свежие ягоды фейхоа не фасовать.

5.4.9 Фасованные свежие ягоды фейхоа упаковывают в ящики по ГОСТ 9142, ГОСТ 9396, ГОСТ 17812, ГОСТ Р 51289 или другую тару из материалов, обеспечивающих их сохранность и качество.

5.4.10 Потребительская и транспортная тара должны быть предназначены для применения в пищевой промышленности и соответствовать требованиям безопасности [2].

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

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

5.5 Маркировка

5.5. 1 Информацию о продукции наносят на потребительскую упаковку и (или) этикетку, удаление которой с потребительской упаковки затруднено, транспортную упаковку и (или) этикетку и (или) лист-вкладыш, помещаемый в каждую упаковочную единицу, либо прилагаемый к каждой упаковочной единице, в соответствии с требованиями [3], способом, обеспечивающем ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения в соответствии с требованиями.

5.5.2 Информацию о продукции наносят на языке государств-членов Таможенного союза на потребительскую и транспортную тару на ярлыки и листы-вкладыши несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами.

5.5.3 Маркировка потребительской тары со свежими ягодами фейхоа - по ГОСТ Р 51074 и [3] с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и места нахождения изготовителя продукции или фамилии, имени, отчества и места нахождения индивидуального предпринимателя-изготовителя продукции (далее – наименование и место нахождения изготовителя), а также в случаях, установленных [3], наименования и места нахождения уполномоченного изготовителем лица, наименования и места нахождения организации-импортера или фамилии, имени, отчества и места нахождения индивидуального предпринимателя-импортера [3];
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- ботанического сорта или гибрида;
- товарного сорта;
- поперечного диаметра ягод или информации «крупноплодная»; «среднеплодная», «мелкоплодная» в соответствующих случаях;
- даты сбора и даты упаковывания;
- информации «Выращено в защищенном грунте» (в случае выращивания в защищенном

грунте);

- условий хранения;

- в случае, если продукция содержит более 0,9 % генетически модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например «генетически модифицированные продукты» или «продукция, полученная из генетически модифицированных организмов» или «продукция содержит компоненты генетически модифицированных организмов»).

- обозначения настоящего стандарта;

- единого знака обращения продукции на рынке;

- знака систем добровольной сертификации (при наличии).

5.5.4 Маркировка транспортной тары – по ГОСТ 14192, ГОСТ Р 51474, [3], с нанесением манипуляционного знака «Скоропортящийся груз».

6 Правила приемки

6.1 Свежие ягоды фейхоа принимают партиями. Под партией понимают любое количество свежих ягод фейхоа одного помологического и товарного сорта, одной даты сбора, упакованных в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

6.2 Для проверки качества свежих ягод фейхоа, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии фейхоа 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, шт.
До 500 включ.	15
Св. 500 до 1000 включ.	20
Св. 1 000 до 5 000 включ.	25
Св. 5 000 до 10 000 включ.	30
Св. 10 000	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.	

6.3 Все свежие ягоды фейхоа, содержащиеся в выборке, отобранной в соответствии с таблицей 2, составляют объединенную пробу.

6.4 Результаты проверки распространяют на всю партию.

6.5 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии свежих ягод фейхоа.

6.6 Качество свежих ягод фейхоа в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно, и результаты распространяются только на свежие ягоды фейхоа, находящиеся в этих упаковочных единицах.

6.7 Контроль внешнего вида, органолептических и физических показателей качества, массы нетто, качества упаковки, маркировки проводят для каждой партии свежих ягод фейхоа.

6.8 Порядок и периодичность контроля за содержанием в свежих ягодах фейхоа токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов, паразитарной чистоты устанавливает изготовитель в программе производственного контроля в установленном порядке.

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

7 Методы контроля

7.1 Качество упаковки и маркировки всех упаковочных единиц со свежими ягодами фейхоа, отобранных по 6.2, 6.3, на соответствие требованиям настоящего стандарта, оценивают визуально.

7.2 Порядок проведения контроля качества

7.2.1 Применяют следующие средства измерений

- весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления e = 50 г и пределом допускаемой погрешности ± 1 e;

- линейка металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений ± 0,1 мм или рулетка металлическая из нержавеющей стали номинальной длины 1 м с прямоугольным торцом на выдвижном конце ленты по ГОСТ 7502, 2-го класса точности.

- штангенциркуль 1-го и 2-го класса точности по ГОСТ 166 с погрешностью измерений 0,05–0,10 мм.

Допускается применение других средств измерений, утвержденных в установленном порядке типов и внесенных в Государственный реестр средств измерений, с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

7.3 Определение массовой доли фракций свежих ягод фейхоа товарных сортов по показателям качества

7.3.1 Проверке подлежат все свежие ягоды фейхоа в отобранных по 6.3 упаковочных единицах, из которых составлена объединенная проба.

7.3.2 Свежие ягоды фейхоа в объединенной пробе, имеющие отклонения по качеству, взвешивают и рассортировывают вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в 5.2 (таблица 1):

- ягоды с посторонним запахом и/или привкусом;
- ягоды, не соответствующие товарному сорту, но соответствующие более низкому сорту;
- ягоды, не соответствующие требованиям второго сорта;
- ягоды с отклонениями от установленного диаметра и массы плода;
- ягоды потертые, с царапинами и потемнением от нажимов на поверхности плода без повреждения мякоти;
- ягоды с излишней внешней влажностью, заплесневевшие, загнившие, запаренные, с грубой пожелтевшей кожицей, с повреждением мякоти.

7.3.3 Внешний вид свежих ягод, запах и вкус, наличие посторонних примесей определяют органолептически.

7.3.4 Внутреннее строение свежих ягод фейхоа определяют на разрезе ягод в количестве 3 % от массы объединенной пробы.

7.3.5 Поперечный диаметр свежих ягод фейхоа измеряют линейкой или штангенциркулем.

7.3.6 Массу свежих ягод фейхоа определяют взвешиванием.

7.3.7 Каждую фракцию свежих ягод m_i взвешивают отдельно. Значение массы каждой фракций записывают с точностью до второго десятичного знака.

7.3.8 По результатам взвешиваний определяют массовую долю в процентах ягод фейхоа с отклонениями от значений показателей, установленных в 5.2 (таблица 1).

7.4 Обработка результатов

Массовую долю ягод фейхоа с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции K, в процентах от общей массы ягод объединенной пробы, вычисляют по формуле

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

где m_i – масса ягод с отклонениями по качеству и размерам, кг;

m – общая масса ягод в объединенной пробе, кг.

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

Полученные результаты сравнивают со значениями, установленными в 5.2 (таблица 1). Результаты распространяют на всю партию.

7.5 Подготовка проб и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов – по ГОСТ 26929, радионуклидов – по ГОСТ Р 54015.

7.6 Определение ртути – по ГОСТ 26927.

7.7 Определение мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962.

7.8 Определение свинца – по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

7.9 Определение кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

7.10 Определение пестицидов – по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [6].

7.11 Отбор проб для определения радионуклидов – по ГОС Р 54016, ГОСТ Р 54017.

7.12 Определение цезия Cs-137– по ГОСТ Р 54016.

7.13 Определение стронция Sr-90 – по ГОСТ Р 54017.

7.14 Определение яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших – по [7], [8].

7.15 Определение наличия генетически-модифицированных источников и организмов (ГМИ, ГМО) – по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Свежие ягоды фейхоа транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

8.2 Свежие ягоды фейхоа хранят в чистых, сухих, не зараженных вредителями, без постороннего запаха, вентилируемых помещениях в соответствии с установленными правилами.

8.3 Условия и сроки хранения устанавливает изготовитель. Свежие ягоды фейхоа рекомендуется хранить при относительной влажности воздуха 85 % при обычной температуре – не более 2 сут, в холодильных камерах в обычной атмосфере при температуре от 0 °С до 2 °С – не более 20 сут и в условиях регулируемой атмосферы с содержанием O_2 и CO_2 по 3 % – до двух месяцев.

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] Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений). М.: Ежегодное официальное издание ФГУ «Государственная комиссия РФ по испытанию и хранению селекционных достижений»

[5] МУ	Методические указания по определению хлорорганических пестицидов // Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде МЗ СССР. Сб., ч. 4–25 1976–1977
[6] МУК 1440–76	МУ по гельминтологическому исследованию объектов внешней среды и санитарных мероприятий по охране от загрязнения яйцами гельминтов и обеззараживанию от них нечистот, почвы, овощей, ягод, предметов обихода. Утв. 14.06.1976 г.
[7] МУК 4.2.1881–2004	Санитарно-паразитологические исследования плодовоовощной, плодово-ягодной и растительной продукции

УДК 634.4 ОКС 67.080.10 ОКП 97 6166

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

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 864

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

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

gost.e-ecolog.ru