ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 55910— 2013**

# КУКУРУЗА СВЕЖАЯ В ПОЧАТКАХ

## Технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

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

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 от 17 декабря 2013 г. № 2301-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 информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

© Стандартинформ, 2014

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 ..... 3
5 Технические требования ..... 3
6 Упаковка ..... 5
7 Маркировка ..... 5
8 Правила приемки ..... 6
9 Методы контроля ..... 6
10 Транспортирование и хранение ..... 8
Библиография ..... 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# КУКУРУЗА СВЕЖАЯ В ПОЧАТКАХ

## Технические условия

**Fresh corn in ears.**
**Specifications**

Дата введения — 2015—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежую кукурузу ботанических сортов и гибридов вида *Zea mays*, L. в початках, молочной и молочно-восковой зрелости, предназначенную для поставки и реализации в свежем виде.

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 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 51720–2001 Мешки из полимерных пленок. 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 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 52564–2006 Мешки тканевые пропиленовые. Общие технические условия

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 Р 54040-2010 Продукция растениеводства и корма. Метод определения Cs-137

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 металлические измерительные. Технические условия

ГОСТ 2226-80 Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

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

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

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

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

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

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 20463-75 Ящики деревянные проволокоармированные для овощей и фруктов. Технические условия

ГОСТ 26927–94 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 27520–87 (ISO 1956-2-82) Фрукты и овощи. Морфологическая и структурная терминология. Часть 2.

ГОСТ 27523-87 (ISO 1991/1-82) Овощи. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 30090–93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия.

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 применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27520, ГОСТ 27523, а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **молочная и молочно-восковая зрелость**: Степень зрелости кукурузы, при которой зерна сочные, внутри содержат сок в виде сладкого молочка, выделяемый при надавливании на оболочку зерна.

3.2 **восковая зрелость зерна**: Степень зрелости кукурузы, при которой зерна мягкие, плотно сомкнутые, при надавливании сок из них не выделяется.

3.3 **излишняя внешняя влажность**: Влага на початках от полива, росы и дождя.

Примечание — конденсат на початках кукурузы, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

## 4 Классификация

4.1 Свежая кукуруза в початках в зависимости от показателей качества подразделяют на два товарных сорта: первый и второй.

## 5 Технические требования

5.1 Свежая кукуруза в початках должна быть подготовлена и упакована в потребительскую тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных [1], [2], [3].

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

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика и значение показателя для товарного сорта | |
|---|---|---|
| | первого | второго |
| Внешний вид | Початки свежие, здоровые, чистые, без механических повреждений, без излишней внешней влажности. Обвертка початка свежая зеленого или светло-зеленого цвета. Рыльца коричневого или бурого цвета, подсохшие в верхней части.<br>Зерна здоровые, типичной для ботанического сорта или гибрида формы и окраски, молочной и молочно-восковой зрелости, с нежной оболочкой, плотно смыкающиеся друг с другом. | Допускается легкое увядание и отмирание края пластинки верхних листьев обвертки, наличие недоразвитых зерен в вершине на початке |
| Запах и вкус | Свойственные данному ботаническому сорту или гибриду, без постороннего запаха и (или) привкуса | |
| Длина озерненной части початка кукурузы, мм, не менее,<br>в т.ч. для сахарной кукурузы | 180,0<br>150,0 | |
| Длина стержня, мм, не более | 40,0 | |
| Наличие початков, пораженных болезнями | Не допускается | |
| Наличие посторонних примесей | Не допускается | |
| Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности | Не допускается | |
| Массовая доля початков, не соответствующих требованиям данного сорта, %, не более | 10,0 | 15,0 |
| в т.ч.: | | |
| с отклонениями по длине озерненной части и (или) стержня | 2,0 | 5,0 |
| с недоразвитыми зернами вершины на початке длиной не более 20 мм | 2,0 | 5,0 |
| с увядшей обверткой, с вершиной на початке, не покрытой обверткой, с зернами восковой зрелости в средней части початка | 3,0 | |
| с зернами, поврежденными сельскохозяйственными вредителями в верхней части початка на расстоянии не более 30 мм от вершины початка | Не допускается | 3,0 |

5.3 Содержание в свежей кукурузе в початках токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов не должно превышать допустимые уровни, установленные [1].

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

## 6 Упаковка

6.1 Свежую кукурузу в початках фасуют по 1,0–5,0 кг в потребительскую упаковку деревянную, из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ Р 52903, ГОСТ 12301, ГОСТ 12302 или другую упаковку, использование которой в контакте с продуктом обеспечивает сохранение ее качества и безопасность. Допускается фасовать кукурузу произвольной массой нетто.

6.2 Свежую кукурузу в початках упаковывают в ящики из древесины и полимерных материалов по ГОСТ Р 51289, ГОСТ 10131, ГОСТ 11354, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463, из гофрированного картона по ГОСТ 9142, мешки по ГОСТ Р 51720, ГОСТ Р 52564, ГОСТ 2226, ГОСТ 30090 или другие виды тары из других материалов, обеспечивающих сохранность качества и безопасности кукурузы, и соответствующей по показателям безопасности требованиям [3].

6.3 Тара, применяемая для упаковки свежей кукурузы в початках, должна быть целой, крепкой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.

6.4 Материалы, используемые внутри упаковки, включая бумагу, а также чернила, краска, клей, применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, должны быть чистыми, нетоксичными и обеспечивать при контакте с продуктами данного вида сохранение их качества и безопасности [3].

6.5 Содержание каждой упаковочной единицы, должно быть однородным и состоять из початков одного ботанического сорта или гибрида и одного товарного сорта. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

6.6 Масса нетто свежей кукурузы в початках в потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке, нанесенной на упаковку, с учетом допустимых отклонений.

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

6.8 По согласованию с потребителем допускается свежую кукурузу в початках не фасовать.

## 7 Маркировка

7.1 Информацию о продукции наносят на русском языке несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами 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 [4], способом, обеспечивающем ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения в соответствии с требованиями.

7.2 Маркировка потребительской тары — по ГОСТ Р 51074 с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя или фамилия, имени, отчества индивидуального предпринимателя-изготовителя, а также в случаях, установленных [4], наименования и местонахождения уполномоченного изготовителем лица, наименования и местонахождения организации-импортера или фамилия, имени, отчества индивидуального предпринимателя — импортера;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- ботанического сорта или гибрида;
- товарного сорта;
- даты сбора и даты упаковывания;
- указания на особые способы обработки продукта (при необходимости);
- в случае, если продукция содержит более 0,9 % генетически модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например «генетически модифицированные про-

дукты» или «продукция, полученная из генетически модифицированных организмов» или «продукция содержит компоненты генетически модифицированных организмов»);

- условий хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- единого знака обращения продукции на рынке;
- знака систем добровольной сертификации (при наличии).

7.4 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192, ГОСТ Р 51474 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз», «Ограничение температуры».

## 8 Правила приемки

8.1 Свежую кукурузу в початках принимают партиями. Под партией понимают любое количество початков одного ботанического сорта или гибрида, одного товарного сорта, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве, и товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

8.2 Для проверки качества свежей кукурузы в початках, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии продукции 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 500 включ. | 15 |
| Св. 500 до 1000 включ. | 20 |
| Св. 1000 до 5000 включ. | 25 |
| Св. 5000 до 10000 включ. | 30 |
| Более 10000 | 30 и дополнительно на каждые 500 полных и неполных упаковочных единиц по одной упаковочной единице |
| Примечание — При объеме партии менее 15 упаковочных единиц в выборку отбирают все упаковочные единицы. | |

8.3 Из каждой отобранной в выборку упаковочной единицы отбирают точечные пробы массой не менее 10 % початков. Из точечных проб составляет объединенную пробу массой не более 20 кг, которую анализируют. Результаты проверки распространяют на всю партию.

8.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии свежей кукурузы в початках.

8.5 Качество початков кукурузы в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно, и результаты распространяют только на кукурузу, находящуюся в этих упаковочных единицах.

8.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в свежей кукурузе в початках токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов и содержанием яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших 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.

## 9 Методы контроля

9.1 Отбор проб проводят в соответствии с 8.2, 8.3.

9.2 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 измерительная металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427 с погрешностью измерений ±0,1 мм;

- рулетка измерительная 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 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 указанных.

**9.3 Порядок проведения контроля**

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

9.3.2 Для определения средней массы нетто упаковочной единицы взвешивают без выбора 10 упаковочных единиц из отобранных в выборку упаковочных единиц фасованной продукции с точностью до второго десятичного знака.

Вычисления средней массы нетто упаковочной единицы проводят до десятых долей процента с последующим округлением и записью результата в целых числах.

9.3.3 Проверке по качеству подлежат все початки свежей кукурузы из объединенной пробы, составленной по 8.3.

9.3.4 Внешний вид, запах и вкус свежей кукурузы в початках, наличие початков, пораженных болезнями, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, посторонних примесей, сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности оценивают органолептически.

9.3.5 Початки освобождают от обвертки и определяют длину стержня, озерненной части початка, верхней части початка с недоразвитыми или поврежденными сельскохозяйственными вредителями зернами измерением линейкой по ГОСТ 427, рулеткой по ГОСТ 7502 или штангенциркулем по ГОСТ 166.

9.3.6 Степень зрелости свежей кукурузы в початках определяют надавливанием на зерна в средней части початка до выделения сока в виде сладкого молочка.

9.3.7 Свежую кукурузу в початках в объединенной пробе взвешивают и рассортировывают вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в таблице 1:

- початки, пораженные болезнями;
- початки, не соответствующие требованиям данного сорта,
- початки с отклонениями по длине озерненной части и (или) стержня,
- с недоразвитыми зернами вершины на початке длиной не более 20 мм,
- с увядшей обверткой и вершиной на початке.

9.3.8 Массу каждой фракции свежей кукурузы в початках определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 53228 с записью значения массы $m_i$ с точностью до второго десятичного знака.

9.3.9 Массовую долю каждой фракции с отклонениями по качеству от общей массы кукурузы в объединенной пробе $K$, %, вычисляют по формуле

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

где $m_i$ — масса фракции кукурузы в початках, кг;

$m$ — общая масса кукурузы в початках в объединенной пробе, кг.

9.3.10 Вычисления проводят до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

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

9.4 Подготовка проб и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929, отбор и подготовка проб для определения содержания радионуклидов — по ГОСТ 54015.

9.5 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

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

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

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

9.9 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710, [5], [6].

9.10 Определение радионуклидов — по ГОСТ Р 54015, ГОСТ Р 54016, ГОСТ Р 54017, ГОСТ Р 54040.

9.11 Определение яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших — по [7], [8].

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

## 10 Транспортирование и хранение

10.1 Свежую кукурузу в початках 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.

10.2 Свежую кукурузу в початках хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, охлаждаемых складских помещениях или холодильных камерах при температуре от 0 °С до 3 °С и относительной влажности воздуха 85 % -90 % в условиях, обеспечивающих сохранение ее качества.

## 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] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Утверждены решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г., № 299

[5] 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] ГН 1.2.1323-2003 Гигиенические требования содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)

[7] МУК 4.2.796-99 Методы санитарно-паразитологических исследований (Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.12.1999)

[8] МУК 4.2.1881-04 Санитарно-паразитологические исследования плодоовощной, плодово-ягодной и растительной продукции

УДК 635.6 ОКС 67.080.10 С35 ОКП 97 3260

Ключевые слова: кукуруза в початках свежая, молочно-восковая зрелость, термины и определения, классификация, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60x84⅛.
Усл. печ. л. 1,74. Тираж 64 экз. Зак. 4562

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