МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32875—
2014**

СТАХИС СВЕЖИЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ

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 30 июля 2014 г. № 68-П)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2014 г. № 888-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32875—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

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, 2015, 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 . . . 2
6 Упаковка . . . 4
7 Маркировка . . . 4
8 Правила приемки . . . 5
9 Методы контроля . . . 6
10 Транспортирование и хранение . . . 7
Библиография . . . 8

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАХИС СВЕЖИЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ

Технические условия

Fresh food stahis. Specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на клубеньки продовольственного свежего стахиса семейства яснотковые (*Stachys* L.) (далее — клубеньки стахиса), 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 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 7194 Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества

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[1)]

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

ГОСТ 13359 Ящики дощатые для овощей и фруктов. Технические условия[2)]

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 24831 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ 33781—2016 «Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ 10131—93.

Издание официальное

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

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 31262 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

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 казателям 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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **излишняя внешняя влажность:** Влага на клубеньках стахиса от промывки, дождя.

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

4 Классификация

4.1 Свежие клубеньки продовольственного стахиса в зависимости от качества подразделяют на два товарных сорта: первый и второй.

5 Технические требования

5.1 Клубеньки продовольственного стахиса должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть подготовлены и расфасованы в потребительскую тару по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[2)].

[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].

5.2 Качество клубеньков стахиса должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта	
	первого	второго
Внешний вид	Клубеньки типичной для ботанического сорта формы и окраски, свежие на вид и не вялые, чистые, целые, здоровые, без признаков прорастания, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, без излишней внешней влажности	
	Клубеньки должны иметь характерные признаки своей разновидности и/или товарного сорта; быть хорошо сформировавшимися, однородными по окраске. Допускаются клубеньки с незначительными дефектами, не влияющими на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке: формы; кожицы (включая небольшие зарубцевавшиеся трещины); побитость и повреждения, удаляемые путем обычной чистки	Клубеньки однородные или разнородные по окраске. Допускаются клубеньки с дефектами, не влияющими на качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке: формы; незначительные повреждения (побитость, порезы, вмятины, раздавленные); зарубцевавшиеся трещины, не затрагивающие сердцевины
Запах и вкус	Свойственные ботаническому сорту, без постороннего запаха и/или привкуса	
Длина клубеньков, мм, не менее	30	20
Размер клубеньков по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	15	10
Массовая доля клубеньков, не соответствующих данному товарному сорту, %, не более, в том числе:		
- с механическими повреждениями (порезы, трещины, вмятины, раздавленные)	1,0	6,0
- увядших, с легкой морщинистостью	Не допускается	5,0
- пораженных болезнями	Не допускается	2,0
- менее установленных размеров	10,0	20,0
- с поверхностными повреждениями вредителями	Не допускается	2,0
позеленевших, с проростками	Не допускается	2,0
Наличие клубеньков загнивших, подмороженных, сильно увядших	Не допускается	
Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается	
Массовая доля земли, прилипшей к клубенькам, %, не более	Не допускается	2,0
Массовая доля органической и минеральной примеси (ботва, песок, камни и др.), %, не более	Не допускается	0,5

5.3 Содержание в клубеньках стахиса радионуклидов, токсичных элементов, пестицидов, нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[1)].

6 Упаковка

6.1 Упаковка клубеньков стахиса — согласно нормативным правовым актам государства, принявшего стандарт[2)].

6.2 Клубеньки стахиса должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность и безопасность.

По согласованию с потребителем допускается не упаковывать клубеньки стахиса в потребительскую упаковку.

6.3 Тара, применяемая для упаковки клубеньков стахиса, должна быть целой, крепкой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями, без постороннего запаха.

6.4 Материалы, используемые внутри упаковки, включая бумагу, и применяемые для нанесения текста или наклеивания этикеток, включая чернила, краску, клей, должны быть нетоксичными и обеспечивать при контакте с продукцией сохранение ее качества и безопасности.

6.5 Содержимое каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из клубеньков стахиса одной разновидности, происхождения.

Укладка клубеньков стахиса должна быть плотной, чтобы они не бились и не терлись, вровень с краями тары.

6.6 Видимая часть клубеньков стахиса в упаковочной единице должна соответствовать содержимому всей упаковочной единицы или партии.

6.7 Клубеньки стахиса упаковывают осторожно и без нажима в ящики по ГОСТ 10131, ГОСТ 13359, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463, потребительскую упаковку из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ 12301, полиэтиленовые пакеты по ГОСТ 12302, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, допускается использовать ящичные поддоны по ГОСТ 21133, средства крепления по ГОСТ 21650, тароборудование по ГОСТ 24831, транспортные пакеты по ГОСТ 26663 и другие виды тары при соблюдении требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.

6.8 Предельная масса продукции в транспортной таре не должна превышать 20 кг, в потребительской — 5 кг.

6.9 Масса нетто клубеньков стахиса в потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке.

6.10 Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества — по ГОСТ 8.579. Требования к массе фасованного стахиса в одной упаковочной единице должна соответствовать ГОСТ 8.579. Предел допускаемого отрицательного отклонения для номинальной массы нетто одной упаковочной единицы 0,5 кг должен быть 15 г, для 1,0 и 1,5 кг должен составлять 1,5 %, для номинального значения от 2,0 до 5,0 кг должен составлять 1,0 % номинальной массы нетто. Отклонение массы нетто одной упаковочной единицы в сторону увеличения не регламентируют [4].

Средняя масса нетто десяти упаковочных единиц фасованного стахиса должна быть не менее номинального значения, указанного на этикетке.

7 Маркировка

7.1 Маркировка — по ГОСТ 14192.

7.1.1 Информацию о продукции наносят на потребительскую и транспортную тару на ярлыки и листы-вкладыши несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами.

7.1.2 Информация, наносимая на каждую единицу потребительской тары, должна содержать[3)]:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и при несовпадении с юридическим адресом — адрес(а) производств(а)] и организации на территории государ-

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

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

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

ства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);
- массу нетто;
- товарный сорт (первый, второй);
- даты сбора и упаковывания;
- сведения о выращивании в защищенном грунте (для продукции, выращенной в защищенном грунте);
- сведения о применении генетически модифицированных организмов: 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»);
- условия хранения;
- обозначение настоящего документа;
- информацию о подтверждении соответствия.

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

8 Правила приемки

8.1 Клубеньки свежего стахиса принимают партиями. Под партией понимают любое количество клубеньков стахиса, упакованных в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность продукта.

В документе, удостоверяющем качество и безопасность продукта, указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес отправителя;
- наименование и адрес получателя;
- наименование продукции;
- товарный сорт;
- количество упаковочных единиц;
- массу брутто и нетто (кг);
- дату сбора и упаковывания;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

8.2 Для проверки качества клубеньков стахиса, правильности упаковывания и маркирования, а также массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии упакованных в мешки, ящики и пакеты клубеньков стахиса 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.
Для клубеньков стахиса, фасованных в потребительскую тару	
До 100 включ.	Не менее 5
Св. 100	Не менее 5 от каждых полных и неполных 100 упаковочных единиц
Для клубеньков стахиса, упакованных в мешки, ящики и пакеты	
До 20 включ.	3
Св. 20 до 50 включ.	6
Св. 50 до 100 включ.	9

Окончание таблицы 2

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт.	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц, шт.
Св. 100 до 150 включ.	12
Св. 150	12 и дополнительно на каждые 50 полных и неполных упаковочных единиц по одной упаковочной единице

От каждой отобранной упаковочной единицы из разных мест отбирают точечные пробы массой не менее 10 % от массы упаковочных единиц. Из точечных проб составляют объединенную пробу массой не менее 10,0 кг, которую анализируют.

8.3 Результаты проверки распространяют на всю партию.

8.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии клубеньков стахиса.

8.5 Качество клубеньков стахиса в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяются только на клубеньки стахиса, находящиеся в этих упаковочных единицах.

8.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в клубеньках стахиса токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

8.7 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.

9 Методы контроля

9.1 Качество упаковки и маркировки всех упаковочных единиц с клубеньками стахиса, отобранных по 8.2, на соответствие требованиям настоящего стандарта проверяют визуально.

9.2 Проверке по качеству подлежат все клубеньки стахиса из объединенной пробы, составленной по 8.2.

9.3 Внешний вид, запах и вкус клубеньков стахиса, наличие загнивших, подмороженных, сильно увядших корнеплодов оценивают органолептически.

9.4 Клубеньки стахиса в объединенной пробе, имеющие отклонения по качеству и размеру, рассортировывают вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в таблице 1:

- клубеньки с механическими повреждениями (порезы, трещины, вмятины, раздавленные);
- клубеньки увядшие, с легкой морщинистостью;
- клубеньки, пораженные болезнями;
- клубеньки с размерами менее установленных;
- клубеньки с поверхностными повреждениями вредителями;
- клубеньки позеленевшие, с проростками.

9.5 Размер клубеньков стахиса определяют по наибольшему поперечному диаметру, длину клубеньков измеряют линейкой или штангенциркулем.

9.6 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 ± 0,5e;
- 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 ± 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 вышеперечисленных.

9.7 Определение массовой доли клубеньков стахиса, не соответствующих товарному сорту, требованиям калибровки

9.7.1 Взвешивают отдельно каждую фракцию клубеньков стахиса m_i, выделенную по 9.3, с записью значения массы до второго десятичного знака.

9.7.2 Содержание клубеньков стахиса с отклонениями по качеству и размерам по каждой фракции в процентах от общей массы клубеньков в объединенной пробе, К, %, вычисляют по формуле

$$K = \frac{m_i}{m} 100,$$

где m_i — масса фракции клубеньков с отклонениями по качеству и размерам, кг;

m — общая масса клубеньков в объединенной пробе, кг.

9.7.3 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.

9.8 Массу нетто клубеньков стахиса в упаковочной единице фасованной продукции определяют на весах по ГОСТ 29329.

Массу нетто каждой упаковочной единицы, фасованной произвольной массой нетто, определяют при отпуске продукции покупателям в розничной торговой сети.

9.9 Наличие земли, прилипшей к клубенькам стахиса, органической и минеральной примеси определяют по ГОСТ 7194.

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

9.11 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

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

9.13 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262.

9.14 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31262.

9.15 Определение содержания в клубеньках стахиса нитратов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших — методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

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

9.17 Контроль микробиологических показателей осуществляют методами, утвержденными нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт[1)].

9.18 Определение содержания генетически модифицированных организмов (ГМО) — по документам государств, принявших стандарт.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Клубеньки стахиса транспортируют в чистых, сухих без постороннего запаха крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретных видов.

10.2 Клубеньки стахиса хранят в чистых, сухих, хорошо проветриваемых, не зараженных сельскохозяйственными вредителями, без постороннего запаха, закрытых охлаждаемых складских помещениях в условиях, обеспечивающих их сохранность.

10.3 Условия и срок хранения клубеньков стахиса устанавливает изготовитель.

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

Библиография

[1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г. № 880

[2] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г. № 769

[3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г. № 881

[4] Директива Совета Европейских сообществ от 20 января 1976 г. (76/211/ЕС) «О сближении законодательств государств-членов относительно предварительной фасовки некоторых продуктов по массе или по объему в единице фасованной продукции»

УДК 635.16:006.354 МКС 67.080

Ключевые слова: стахис продовольственный свежий, клубеньки, сорт первый, второй; термины и определения, классификация, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *А.Е. Минкина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 12.11.2019. Подписано в печать 29.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.

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