

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
17471—
2014

Консервы
СОУСЫ ОВОЩНЫЕ
Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом консервной и овощесушильной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИКОП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (ТК 093)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 58-П от 28 августа 2013 г.)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1743-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17471–2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартиформ, 2013

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

III

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	3
4 Классификация	3
5 Общие технические требования	3
6 Правила приемки	6
7 Методы контроля	6
8 Транспортирование и хранение	7
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендуемая потребительская и транспортная упаковка и укупорочные средства для фасования и упаковывания консервов	8
Приложение Б (рекомендуемое) Рекомендуемые условия хранения и сроки годности консервов	9
Приложение В (справочное) Пищевая ценность 100 г консервов	9
Библиография	10

Поправка к ГОСТ 17471—2013 Консервы. Соусы овощные. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист, колонтитул (по всему тексту стандарта)	ГОСТ 17471—2014	ГОСТ 17471—2013

(ИУС № 2 2015 г.)

Консервы

СОУСЫ ОВОЩНЫЕ

Общие технические условия

Canned food.
Vegetable sauces.
General specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на овощные соусы (далее — консервы), изготовленные из свежих овощей или полуфабрикатов из них с добавлением поваренной соли, сахара, пряностей и/или пряноароматических растений и/или экстрактов, с добавлением или без добавления фруктов, растительного масла, пищевых кислот, предназначенные для реализации в розничной торговле и использования в сети общественного питания.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 21–94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ ISO 750–2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение титруемой кислотности

ГОСТ ISO 762–2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания минеральных примесей

ГОСТ 1129–2013 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ 1721–85 Морковь столовая свежая, заготавливаемая и поставляемая. Технические условия

ГОСТ 1723–86 Лук репчатый свежий заготавливаемый и поставляемый. Технические условия

ГОСТ ISO 2173–2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ

ГОСТ 3343–89 Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия

ГОСТ 5717.2–2003 Банки стеклянные для консервов. Технические условия

ГОСТ 5981–2011 Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 1723–86 Лук репчатый свежий заготавливаемый и поставляемый. Технические условия

ГОСТ 7977–87 Чеснок свежий заготавливаемый и поставляемый. Технические условия

ГОСТ 8756.1–79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

ГОСТ 8756.18–70 Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

ГОСТ 8808–2000 Масло кукурузное. Технические условия

ГОСТ 17471–2014

ГОСТ 10117.2–2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 13908–68 Перец сладкий свежий. Технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 17594–81 Лист лавровый сухой. Технические условия

ГОСТ 22371–77 Консервы. Плоды и ягоды протертые или дробленые. Технические условия

ГОСТ 25555.3–82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей

ГОСТ 25749–2005 Крышки металлические винтовые. Общие технические условия

ГОСТ 26186–84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов

ГОСТ 26313–84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

ГОСТ 26323–84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670–91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671–85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

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 26931–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933–86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934–86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 26935–86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 27572–87 Яблоки свежие для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ 28038–2013 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 29045–91 Пряности. Перец душистый. Технические условия

ГОСТ 29047–91 Пряности. Гвоздика. Технические условия

ГОСТ 29048–91 Пряности. Мускатный орех. Технические условия

ГОСТ 29049–91 Пряности. Корица. Технические условия

ГОСТ 29050–91 Пряности. Перец черный и белый. Технические условия

ГОСТ 29055–91 Пряности. Кориандр. Технические условия

ГОСТ 29056–91 Пряности. Тмин. Технические условия

ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов

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 30425–97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

ГОСТ 31628–2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31760–2012 Масло соевое. Технические условия

ГОСТ 31895–2012 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ 31904–2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32065–2013 Овощи сушеные. Общие технические условия

П р и м е ч а н и е — 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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 овощные консервы: Продукты переработки овощей в герметичной упаковке, подвергнутые обработке физическими методами, обеспечивающими микробиологическую стабильность и сохранение качества более 6 мес.

3.2 овощной соус: Овощные консервы, изготовленные из протертых и/или измельченных свежих овощей, или их полуфабрикатов, или из смеси овощей, пряноароматических растений и/или экстрактов, с добавлением или без добавления фруктов, сахара, растительного масла, соли, пищевых органических кислот и зелени.

4 Классификация

4.1 В зависимости от используемого основного сырья соусы изготавливают следующих видов и наименований:

4.1.1 Томатные:

- астраханский;
- аппетитный;
- днестровский;
- краснодарский;
- кубанский;
- «Молдова»;
- острый;
- по-грузински;
- черноморский;
- херсонский;
- шашлычный.

4.1.2 Перечные:

- «Искорка»;
- «Пикантный».

5 Общие технические требования

5.1 Консервы изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям и рецептурам с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям консервы должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид и консистенция	Однородная протертая масса с наличием измельченных овощей, пряностей или без них, без включения семян, частиц кожицы, семенной камеры и грубых кусочков сердцевины.
Вкус и запах	Допускается: - незначительное потемнение верхнего слоя; - в соусе «Кубанском» семена томатов и единичные кусочки кожицы Томатных соусов – острый, кисло-сладкий с хорошо выраженным ароматом томатных продуктов, овощей и пряностей. Перечных – острый, кисло-сладкий, с хорошо выраженным ароматом перца и пряностей.
Цвет	Не допускаются посторонние привкус и запах Красный, оранжево-красный или малиново-красный, однородный по всей массе. Допускается слабокоричневый оттенок

5.2.2 Требования к физико-химическим показателям консервов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее, для соусов:	
- астраханского;	18,0
- аппетитного; по-грузински; перечных соусов;	17,0
- днестровского; краснодарского; острого; черноморского;	27,0
- кубанского; шашлычного;	25,0
- херсонского;	28,0
- «Молдова»;	29,0
Массовая доля титруемых кислот в расчете на лимонную кислоту, %	0,6 – 1,5
Массовая доля хлоридов, %, не более	1,2 – 2,0
Массовая доля минеральных примесей, %, не более	0,05
Посторонние примеси, в том числе примеси растительного происхождения	Не допускаются

5.2.3 Требования к содержанию токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитратов должны соответствовать [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.4 Микробиологические показатели консервов должны соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления консервов применяют следующее сырье:

- томаты свежие;
- томаты быстрозамороженные;
- продукты томатные концентрированные по ГОСТ 3343;
- продукты томатные консервированные, в том числе асептического хранения;
- лук репчатый свежий по ГОСТ 1723;
- лук репчатый сушеный по ГОСТ 32065;
- яблоки свежие по ГОСТ 27572;
- пюре яблочное;

- морковь свежую по ГОСТ 1721;
- овощи сушеные по ГОСТ 32065;
- пюре из стручкового горького перца;
- перец сладкий свежий по ГОСТ 13908;
- перец сладкий сушеный;
- перец быстрозамороженный;
- перец стручковый горький свежий;
- зелень пряных растений свежую, быстрозамороженную, сушеную;
- зелень (укропа, петрушки, сельдерея), консервированную поваренной солью;
- чеснок свежий по ГОСТ 7977;
- чеснок сушеный по ГОСТ 32065;
- пюре плодовое полуфабрикат по ГОСТ 22371;
- полуфабрикаты фруктовые и овощные для промышленного использования, в том числе консервированные асептическим способом;
- масло подсолнечное рафинированное по [2], ГОСТ 1129;
- масло кукурузное по [2], ГОСТ 8808;
- масло соевое по [2], ГОСТ 31760;
- пряности и их смеси;
- масла эфирные пряных растений, чеснока;
- экстракты пряноароматических растений, чеснока;
- CO₂ — экстракты пряноароматических растений, чеснока;
- соль поваренную пищевую не ниже первого сорта;
- сахар по ГОСТ 31895, ГОСТ 21;
- лист лавровый по ГОСТ 17594;
- гвоздику по ГОСТ 29047;
- корицу по ГОСТ 29049;
- перец душистый по ГОСТ 29045;
- перец черный по ГОСТ 29050;
- орех мускатный по ГОСТ 29048;
- кориандр по ГОСТ 29055;
- тмин по ГОСТ 29056;
- кислоту лимонную моногидрат пищевую по ГОСТ 908;
- кислоту уксусную по ГОСТ 6968;
- уксусы натуральные;
- воду питьевую.

Допускается использование других видов сырья, предназначенных для применения в пищевой промышленности.

Сырье, используемое для изготовления консервов по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1] — [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Упаковка

5.4.1 Продукцию фасуют в потребительскую упаковку и упаковывают в транспортную упаковку.

5.4.2 Потребительская и транспортная упаковка, укупорочные средства должны быть предназначены для применения в пищевой промышленности и соответствовать требованиям [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Потребительская и транспортная упаковка и укупорочные средства должны обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Рекомендуемые потребительская и транспортная упаковка и укупорочные средства для фасования и упаковывания продукции приведены в приложении А.

5.4.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого потребительской упаковки от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579.

Отклонение содержимого упаковочной единицы консервов от номинального количества в сторону увеличения не ограничивается.

5.4.4 Допускается применение других материалов и видов упаковки, при условии соблюдения требований нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, к материалам, используемым в контакте с пищевыми продуктами, и обеспечения целостности, качества и безопасности консервов в период транспортирования, хранения и реализации.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской и транспортной упаковки в соответствии с [5] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.2 Пищевая ценность — в соответствии с приложением Б.

5.5.3 Маркировка транспортной упаковки должна содержать следующую дополнительную информацию:

- манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно» — по ГОСТ 14192.

Примеры записи наименований консервов:

Соус томатный «Молдова».

Соус перечный «Пикантный».

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26313 и настоящему стандарту.

Консервы принимают партиями. Партией считают определенное количество продукции одного наименования, одинаково упакованной, изготовленной одним изготовителем по одному документу в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

6.2 Качество консервов по органолептическим и физико-химическим показателям (кроме минеральных примесей), массу нетто потребительской упаковочной единицы, качество упаковки и маркировки проверяют в каждой партии.

6.3 Периодичность проверки токсичных элементов, микотоксина патулина, нитратов, пестицидов, минеральных примесей устанавливают в программе производственного контроля.

6.4 Контроль показателей безопасности консервов проводят в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

6.5 Микробиологический контроль качества партии консервов проводят в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

7.2 Определение органолептических показателей и массы нетто консервов — по ГОСТ 8756.1.

7.3 Определение массовой доли растворимых сухих веществ — по ГОСТ ISO 2173.

7.4 Определение массовой доли титруемых кислот — по ГОСТ ISO 750.

7.5 Определение массовой доли хлоридов — по ГОСТ 26186.

7.6 Определение минеральных примесей — по ГОСТ ISO 762, ГОСТ 25555.3.

7.7 Определение растительных примесей — по ГОСТ 26323.

7.8 Определение посторонних примесей — визуально.

7.9 Определение токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;

- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;

- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;

- олова — по ГОСТ 26935;

- ртути — по ГОСТ 26927 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.10 Отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670.

7.11 Определение внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности металлической упаковки — по ГОСТ 8756.18.

7.12 Определение содержания нитратов — по ГОСТ 29270.

7.13 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710.

7.14 Определение микотоксина патулина — по ГОСТ 28038.

7.15 Определение промышленной стерильности консервов — по ГОСТ 30425.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Срок годности устанавливает изготовитель, рекомендуемые условия хранения и сроки годности, в течение которых консервы сохраняют свое качество, приведены в приложении Б.

**Рекомендуемая потребительская и транспортная упаковка
и укупорочные средства для фасования и упаковывания консервов****А.1 Консервы фасуют:**

- в стеклянные банки типа I и III вместимостью не более 1,0 дм³ по ГОСТ 5717.2 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
 - металлические банки вместимостью не более 1,0 дм³ по ГОСТ 5981 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
 - упаковку из полимерных и комбинированных материалов вместимостью не более 1,0 дм³ по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- Допускается использовать упаковку вместимостью до 3 дм³.
- Допускается использование аналогичной упаковки с техническими характеристиками не ниже вышеперечисленных, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.

А.2 Стеклянные банки типа I укупоривают металлическими лакированными крышками промышленного применения; стеклянные банки, бутылки типа III — крышками для стерилизуемой продукции по ГОСТ 25749 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт с техническими характеристиками не ниже ГОСТ 25749.

Упаковку из полимерных и комбинированных материалов укупоривают термосвариванием шва, термозапечиванием, запайкой покровными материалами.

Консервы в потребительской упаковке упаковывают в транспортную упаковку, предусмотренную нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Допускается упаковывание консервов в другую транспортную упаковку, разрешенную в пищевой промышленности.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Рекомендуемые условия хранения и сроки годности консервов

Консервы хранят при температуре от 0 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %:

- в стеклянной упаковке — два года;
- металлической упаковке — один год;
- упаковке из полимерных и комбинированных материалов — один год.

Приложение В
(справочное)

Пищевая ценность 100 г консервов

В.1 Пищевая ценность 100 г консервов приведена в таблице В.1.

Т а б л и ц а В.1

Наименование консервов	Углеводы, г	Жиры, г	Калорийность, ккал/кДж
Астраханский	11,0	4,0	80,0/340,0
Аппетитный	12,0	4,0	50,0/200,0
Днестровский	22,0	4,0	90,0/370,0
Краснодарский	25,0	4,0	100,0/430,0
Кубанский	22,0	4,0	90,0/370,0
«Молдова»	22,0	4,0	90,0/370,0
Острый	22,0	4,0	90,0/370,0
По-грузински	10,0	4,0	40,0/170,0
Черноморский	26,0	4,0	100,0/440,0
Херсонский	21,0	4,0	85,0/360,0
Шашлычный	15,0	4,0	60,0/260,0
«Искорка»	12,0	4,0	50,0/200,0
«Пикантный»	14,0	4,0	55,0/240,0

Показатели пищевой ценности определяет изготовитель консервов аналитическим или расчетным путем.

Библиография

- [1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
- [2] ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию»
- [3] ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
- [4] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
- [5] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»

УДК 664.841.8:006.034

МКС 67.080.20

Ключевые слова: соусы овощные, общие технические требования, характеристика, значение показателя, упаковка, маркировка, правила приемки, транспортирование, хранение

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60x841/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 72 экз. Зак. 4156

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

