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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34064—
2017**

ПРЕСЕРВЫ ИЗ САРДИНЫ ТИХООКЕАНСКОЙ (ИВАСИ) СПЕЦИАЛЬНОГО ПОСОЛА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по развитию и эксплуатации флота» (АО «Гипрорыбфлот») и Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр» (ФГБНУ «ТИНРО-Центр»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом МТК 299 «Консервы, пресервы из рыбы и нерыбных объектов, тара, методы контроля»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 февраля 2017 г. № 96-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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2017 г. № 360-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34064—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2018 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

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 3
4 Классификация 3
5 Технические требования 3
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 6
8 Транспортирование и хранение 7
Приложение А (справочное) Видовой состав сардины иваси 7
Библиография 8

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРЕСЕРВЫ ИЗ САРДИНЫ ТИХООКЕАНСКОЙ (ИВАСИ) СПЕЦИАЛЬНОГО ПОСОЛА

Технические условия

Preserves of pacific sardine (iwashi) in special brine.
Specifications

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пресервы из сардины тихоокеанской (иваси) специального посола (далее — пресервы).

Видовой состав сардины тихоокеанской (иваси) (далее — сардины иваси) приведен в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2874—82* Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

ГОСТ 5717.1—2014 Тара стеклянная для консервированной пищевой продукции. Общие технические условия

ГОСТ 5717.2—2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

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

ГОСТ ISO 7218—2015 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 8756.0—70 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию

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

ГОСТ 10444.1—84 Консервы. Приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред, применяемых в микробиологическом анализе

ГОСТ 10444.12—2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ ISO 11133—2014 Микробиология пищевых продуктов, кормов для животных и воды. Приготовление, производство, хранение и определение рабочих характеристик питательных сред

ГОСТ 11771—93 Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Упаковка и маркировка

ГОСТ 13830—97** Соль поваренная пищевая. Общие технические условия

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000 «Соль поваренная пищевая. Технические условия».

Издание официальное

ГОСТ EN 14083—2013 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 19182—2014 Пресервы рыбные. Методы определения буферности

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26664—85 Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей

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

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

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 26935—86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

ГОСТ 27001—86 Икра и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения консервантов

ГОСТ 27207—87 Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Метод определения поваренной соли

ГОСТ 28805—90 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества осмотолерантных дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 29185—2014 (ISO 15213:2003) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях

ГОСТ 30054—2003 Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Термины и определения

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

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

ГОСТ 31659—2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 31747—2012 (ISO 4831:2006 ISO 4832:2006) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31789—2012 Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Количественное определение содержания биогенных аминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31792—2012 Рыба, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Определение содержания диоксинов и диоксинподобных полихлорированных бифенилов хромато-масс-спектральным методом

ГОСТ 31795—2012 Рыба, морепродукты и продукция из них. Метод определения массовой доли белка, жира, фосфора, кальция и золы спектроскопией в ближней инфракрасной области

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 31983—2012 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Методы определения содержания полихлорированных бифенилов

ГОСТ 32031—2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий Listeria monocytogenes

ГОСТ 32130—2013 Банки стеклянные для пищевых продуктов рыбной промышленности. Технические условия

ГОСТ 32161—2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163—2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164—2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32366—2013 Рыба мороженая. Технические условия

ГОСТ 32777—2014 Добавки пищевые. Натрия бензоат Е211

ГОСТ 33222—2015 Сахар белый. Технические условия

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 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 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 термины по ГОСТ 30054, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1

буферность пресервов из рыбы (buffer presserved of fish): Показатель степени созревания пресервов из рыбы, определяемый измерением буферной емкости продуктов гидролитического расщепления белка

[ГОСТ 30054—2003, статья 5]

Примечание — В терминологическую статью 3.1 включен эквивалент на английском языке.

4 Классификация

4.1 По настоящему стандарту изготовляют пресервы следующих наименований:

- сардина тихоокеанская (иваси) жирная, тушка полупотрошеная, специального посола;
- сардина тихоокеанская (иваси) жирная, обезглавленная, специального посола;
- сардина тихоокеанская (иваси) нежирная, обезглавленная, специального посола;
- сардина тихоокеанская (иваси) жирная специального посола;
- сардина тихоокеанская (иваси) нежирная специального посола.

4.2 Допускается изготавливать пресервы других наименований, с использованием предусмотренного стандартом сырья при условии соответствия пресервов всем требованиям настоящего стандарта, технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5 Технические требования

5.1 Пресервы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлены по технологическим инструкциям с соблюдением требований технических регламентов или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 Пресервы изготавливают из неразделанных (целых) и разделанных сардин иваси.

Сардины иваси должны быть пересыпаны смесью поваренной соли, сахара, бензоата натрия, уложены в банки, залиты солевым раствором.

Банки с продуктом должны быть плотно укупорены и не иметь подтечностей.

5.2.2 По показателям безопасности пресервы должны соответствовать требованиям технических регламентов или нормативных правовых актов государства, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.3 По видам разделки сардины иваси подразделяют в соответствии с 5.2.3.1—5.2.3.3.

5.2.3.1 **Обезглавленная** — рыба, у которой удалены ровным прямым или косым срезом голова с плечевыми костями и внутренности.

Допускается:
- оставление икры, молок, остатков внутренностей;
- поперечный надрез брюшка в области анального отверстия;
- удаление головы косым резом вместе с частью брюшка.

5.2.3.2 **Тушка полупотрошеная** — обезглавленная рыба, у которой удален хвостовой плавник на расстоянии (2,5 ± 0,5) см выше основания средних лучей.

5.2.3.3 Допускаются другие виды разделки при условии их надлежащего указания на этикетке во избежание введения потребителя в заблуждение.

5.2.4 По физическим и химическим показателям пресервы должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Массовая доля поваренной соли, %	6,0—8,0
Массовая доля жира, %, не менее: - жирной сардины иваси - нежирной сардины иваси	 12,0 1,7
Массовая доля бензоата натрия, %, не более	0,2
Массовая доля составных частей, %, не менее: - сардины иваси - заливки	 75,0 6,0
Длина рыбы, см, не менее: - неразделанной - обезглавленной - тушки полупотрошеной	 16,0 11,0 8,0
Буферность, градус, не более*: неразделанной: - нежирной - жирной обезглавленной и тушки полупотрошеной: - жирной и нежирной	 210 185 180
* Определяют в спорных случаях.	

5.2.5 По органолептическим показателям пресервы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Вкус и запах	Свойственные созревшей сардине иваси, без посторонних привкуса и запаха
Консистенция рыбы	Плотная или мягковатая, нежная, сочная
Состояние: - рыбы	 Целая, поверхность чистая. Могут быть: - налет белкового происхождения на поверхности рыбы; - наличие выделившегося жира на поверхности; - слипание созревших сардин иваси, когда разъединение их возможно без кожи; - изогнутость хвостовой части; - незначительные повреждения жаберных крышек — не более чем у 10 % рыб в одной банке (по счету); - слегка лопнувшее брюшко без выпадения внутренностей не более чем у 15 % рыб в одной банке (по счету).
- кожных покровов	Целые. Могут быть в одной банке: - проколы, порезы, срывы кожи (не более двух).

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
- заливки	Жидкая с наличием взвешенных частиц белкового происхождения, жира и единичных чешуек на поверхности.
Цвет	Свойственный сардине иваси. Могут быть: - подкожное пожелтение, не связанное окислением жира; - потемнение мяса на срезах
Наличие чешуи	Допускаются единичные чешуйки на тушке
Порядок укладывания	Рыба уложена плотными рядами, наклонно параллельными и взаимно перекрещивающимися. В ряду каждая рыба по отношению к соседней — головной частью к хвостовой. Нижний ряд уложен спинками вниз, последующие ряды — спинками вверх. В овальную банку сардины иваси укладывают рядами параллельно корпусу банки, спинками к донышку и крышке банки. Тушку полупотрошеную укладывают в банку вертикально по высоте банки головной частью одной к хвостовой части другой. Может быть: - укладывание плашмя верхнего ряда сардины иваси в овальных банках.
Наличие посторонних примесей	Не допускается

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Сырье, используемое для изготовления пресервов, должно быть не ниже первого сорта (при наличии сортов) и соответствовать:

- сардина тихоокеанская (иваси) — сырец (свежая) — нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- сардина тихоокеанская (иваси) мороженая — ГОСТ 32366;
- вода питьевая — ГОСТ 2874 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- соль поваренная пищевая — ГОСТ 13830;
- сахар — ГОСТ 33222;
- бензоат натрия Е211 — ГОСТ 32777.

5.3.2 Сырье и материалы, используемые для изготовления пресервов, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1] и [2], технических регламентов и нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Маркировка

5.4.1 Пресервы маркируют в соответствии с [3], ГОСТ 11771 с указанием срока годности.

5.4.2 Транспортная маркировка — по [3], ГОСТ 11771, ГОСТ 14192.

5.5 Упаковка

5.5.1 Пресервы упаковывают по ГОСТ 11771 и выпускают в банках:

- металлических по ГОСТ 5981 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- стеклянных по ГОСТ 5717.1, ГОСТ 5717.2, ГОСТ 32130 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- из полимерных материалов по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.2 Допускается использовать другие виды упаковки, разрешенные к применению для контакта с пищевой продукцией и соответствующие требованиям [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, обеспечивающие сохранность и качество продукции при транспортировании и хранении.

5.5.3 Пределы допускаемых отрицательных и положительных отклонений массы нетто продукта в банке от номинального значения должны соответствовать требованиям ГОСТ 11771.

5.5.4 В каждой единице транспортной упаковки должны быть пресервы одного наименования, в банках одного типа и одной вместимости, одной даты изготовления.

5.5.5 Упаковка и упаковочные материалы должны соответствовать требованиям [4] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Внутренняя поверхность металлических банок и крышек должна быть покрыта лаком или эмалью, или их смесью, или другими материалами, разрешенными для контакта с пищевыми продуктами.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 8756.0.

6.2 Контроль органолептических показателей, массы нетто, правильности упаковывания и маркирования проводят в каждой партии продукции.

6.3 Контроль содержания токсичных элементов, гистамина, пестицидов, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, радионуклидов, микробиологических показателей, паразитологических показателей проводят в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Контроль содержания диоксинов в пресервах проводят в случае обоснованного предположения о возможном их наличии в сырье.

6.4 Периодичность определения показателей «Массовая доля бензоата натрия», «Массовая доля поваренной соли», «Массовая доля жира», «Массовая доля составных частей», «Длина рыбы», «Порядок укладывания» и «Наличие посторонних примесей» устанавливает изготовитель в программе производственного контроля согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 8756.0, ГОСТ 31904, ГОСТ 32164.

Подготовка проб для определения:

- физических, химических и органолептических показателей — по ГОСТ 8756.0;
- токсичных элементов — по ГОСТ 26929;
- микробиологических показателей — по ГОСТ 26669;

Культивирование микроорганизмов — по ГОСТ 26670, приготовление растворов реактивов, красок, индикаторов и питательных сред для микробиологических анализов — по ГОСТ 10444.1, ГОСТ ISO 7218, ГОСТ ISO 11133.

7.2 Методы контроля:

- физических, химических и органолептических показателей — по ГОСТ 8756.18, ГОСТ 19182, в том числе и для разделанной сардины иваси, ГОСТ 26664, ГОСТ 27001, ГОСТ 27207, ГОСТ 31795;
- токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628;
- олова в сборных жестяных банках — по ГОСТ 26935;
- хрома в пресервах в хромированных банках — по ГОСТ EN 14083, или методам, действующим в государстве, принявшем стандарт;
- диоксинов — по ГОСТ 31792;
- полихлорированных бифенилов — по ГОСТ 31983;
- радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163;
- гистамина — по ГОСТ 31789;
- длину сардины иваси измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм:

неразделанной

- по прямой линии на уровне позвоночника от вершины рыла до основания средних лучей хвостового плавника;

обезглавленной

- по прямой линии на уровне позвоночника от края головного среза до основания средних лучей хвостового плавника;

тушки полупотрошеной

- по прямой линии на уровне позвоночника от края головного среза до края хвостового среза;

7.3 Методы определения микробиологических показателей — по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 28805, ГОСТ 29185, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747, ГОСТ 32031.

7.4 Содержание пестицидов, нитрозаминов и паразитологические показатели определяют по методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Пресервы транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта от минус 8 °С до минус 6 °С.

8.2 Пакетирование — по ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

Основные параметры и размеры пакетов — по ГОСТ 24597.

8.3 Транспортирование пресервов, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, осуществляют в соответствии с ГОСТ 15846.

8.4 Пресервы отгружают в торговую сеть созревшими.

Пресервы могут отгружаться не полностью созревшими, но не ранее, чем через 10 сут с даты изготовления, при сроках транспортирования, достаточных для созревания.

8.5 Срок годности пресервов из сардины иваси устанавливает изготовитель в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Рекомендуемый срок годности пресервов из сардины иваси при температуре хранения от минус 6 °С до минус 8 °С — не более 5 мес.

Приложение А
(справочное)

Видовой состав сардины

А.1 Видовой состав сардины иваси приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Товарное наименование продукции	Название рыбы	
	русское	латинское
Сардина тихоокеанская (иваси)	Сардина иваси	*Sardinops sagax melanosticta*

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 — О безопасности пищевой продукции

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 — Требования по безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 — Пищевая продукция в части ее маркировки

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 — О безопасности упаковки

УДК 664.95:006.354 МКС 67.120.30

Ключевые слова: пресервы, сардина иваси, специальный посол

БЗ 3—2017/80

Редактор *Н.Н. Мигунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 10.05.2017. Подписано в печать 12.05.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,27. Тираж 34 экз. Зак. 797.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru