ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55486– 2013

ИКРА ЗЕРНИСТАЯ ОСЕТРОВЫХ РЫБ

Технические условия

Codex Stan 291–2010 (NEQ)

Издание официальное

Москва Стандартинформ 2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГУП «ВНИРО») и Обществом с ограниченной ответственностью «Каспийский научно-исследовательский и аналитический центр рыбной промышленности» (ООО НИиАЦРП «Каспрыбтестцентр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 300 «Рыбные продукты пищевые, кормовые, технические и упаковка»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2013 г. № 466-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международного стандарта Codex Stan 291–2010 «Стандарт на икру осетровых рыб» (Codex Stan 291–2010 «Standard for sturgeon caviar»)

5 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 формационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ Р 55486—2013 Икра зернистая осетровых рыб. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист, с. 1. Наименование стандарта	Икра зернистая осетровых рыб. Технические условия	Икра осетровых рыб. Технические условия
С. 1. Наименование стандарта на английском языке	Grain caviar of sturgeons. Specifications	Caviar of sturgeons. Specifications

(ИУС № 5 2015 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИКРА ЗЕРНИСТАЯ ОСЕТРОВЫХ РЫБ
Технические условия

Grain caviar of sturgeons.
Specifications

Дата введения — 2015–01–01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зернистую икру осетровых рыб (далее – зернистая икра), предназначенную для пищевых целей.

Видовой состав осетровых рыб приведен в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50380–2005 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Термины и определения

ГОСТ Р 51074–2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51232–98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества

ГОСТ Р 51301–99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51574–2000 Соль поваренная пищевая. Технические условия

ГОСТ Р 52897–2007 Банки стеклянные для пищевых продуктов рыбной промышленности. Технические условия

ГОСТ Р 53150–2008 (ЕН 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ Р 53182–2008 (ЕН 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гибридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ Р 53183–2008 (ЕН 13806:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии холодного пара с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ Р 53601–2009 Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

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

ГОСТ ISO 7218–2011 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 7630–96 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные, водоросли и продукты их переработки. Маркировка и упаковка

ГОСТ 7631–2008 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей

ГОСТ 7636–85 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа

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

ГОСТ 10444.12–88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

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

Издание официальное

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

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

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

ГОСТ 24896–81 Рыба живая. Технические условия

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

ГОСТ 26669–85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробио-логических 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 28805–90 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества осмотолерантных дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 29185–91 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий

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 31339–2006 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб

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 31746–2012 (ISO 6881-1:1999, ISO 6888-2:1999, ISO 6888-3:2003) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и Staphylococcus aureus

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

ГОСТ 31903–2012 Продукты пищевые. Экспресс-метод определения антибиотиков

ГОСТ 31904–2012 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

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

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 по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому 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 Р 50380, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **икра-зерно осетровых рыб** (fish eggs): Икринки, отделенные от соединительной ткани ястыка.

[ГОСТ Р 50380–2005, статья 33]

Примечание – В терминологическую статью 3.1 включен эквивалент термина на английском языке, а слова «осетровых рыб» применены вместо слова «рыбы», которое использовано в ГОСТ Р 50380–2005 (статья 33).

3.2 **зернистая икра осетровых рыб** (caviar): Продукция, полученная из икры-зерна рыб семейства осетровых, обработанной пищевой поваренной солью или смесью пищевой поваренной соли с пищевыми добавками.

[ГОСТ Р 50380–2005, статья 38]

Примечание – В терминологическую статью 3.2 включен эквивалент термина на английском языке, который использован в ГОСТ Р 50380–2005 (статья 38).

3.3 **посторонние примеси (в икре)** (foreign matter): Присутствие в отдельной пробе какого-либо вещества, которое не является производным икры осетровых рыб и легко распознается без увеличения, или присутствует в количествах, определяемых любым методом, включая увеличение, что указывает на нарушение требований правильной практики производства и санитарно-гигиенических требований.

4 Технические требования

4.1 Зернистая икра должна соответствовать требованиям [1], настоящего стандарта, и быть изготовлена по технологическим инструкциям с соблюдением требований [1].

4.2 Характеристики

4.2.1 Зернистую икру изготавливают из икры-зерна осетровых рыб семейства Acipenseridae (четыре рода Acipenser, Huso, Pseudoscaphirhynchus и Scaphirhynchus и гибриды видов этих родов).

4.2.2 Овулировавшая икра должна быть обработана надлежащим образом для обесклеивания и укрепления оболочки икринки.

Зернистую икру изготавливают путем посола икры-зерна пищевой поваренной солью или смесью поваренной соли с пищевыми добавками.

4.2.3 При изготовлении зернистой икры допускается использовать пищевые добавки в соответствии с [2].

Применение красителей и структурообразователей при изготовлении зернистой икры не допускается.

Допускается замораживание и хранение замороженной зернистой икры, если при этом ее качество не ухудшается.

4.2.4 По органолептическим и химическим показателям зернистая икра должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Икра одного вида рыбы, икринки примерно одинакового размера
Цвет	Равномерный, свойственный икре данного вида рыбы: от светло-серого до черного или от бледно-желтого до желтовато-серого Могут быть зеленоватые или коричневатые оттенки
Консистенция и состояние	Икринки целые, легко отделяются друг от друга
Вкус и запах	Свойственные икре данного вида рыбы, без посторонних привкуса и запаха
Массовая доля поваренной соли, %	2,5–5,0
Наличие посторонних примесей	Не допускается

4.2.5 По показателям безопасности зернистая икра должна соответствовать [1].

4.3 Требования к сырью и материалам

4.3.1 Сырье и материалы, используемые для изготовления зернистой икры, соответствуют требованиям:

- рыбы осетровые живые – ГОСТ 24896;
- икра-сырец осетровых рыб;
- соль поваренная пищевая сорта «Экстра» или высшего сорта помола № 0 – ГОСТ Р 51574;
- вода питьевая – ГОСТ Р 51232 и [3];
- пищевые добавки [2].

4.3.2 Сырье, в том числе закупаемое по импорту, используемое для изготовления зернистой икры, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1].

4.4 Маркировка

4.4.1 Зернистую икру маркируют в соответствии с [4], ГОСТ Р 51074, в банках с надвигающимися крышками – по ГОСТ 7630, в герметично укупоренных банках – по ГОСТ 11771 с указанием срока годности.

4.4.2 Дополнительные требования по маркировке зернистой икры – в соответствии с 4.4.2.1–4.4.2.5.

4.4.2.1 Для рыб семейства Acipenseridae продукт должен называться «зернистая икра» или «зернистая икра» с добавлением общепринятого названия рыбы (белуга – для Huso huso, осетра – для Acipenser gueldenstaedtii и Acipenser persicus, севрюга – для Acipenser stellatus), чтобы не ввести потребителя в заблуждение.

4.4.2.2 Наименование осетровых рыб, не имеющих общеизвестных названий, может быть дополнено идентификационным кодом или латинским названием вида этой рыбы, приведенным в приложении А.

4.4.2.3 Для гибридов общеизвестное название рыб должно быть дополнено словом «гибрид», а родительский вид осетровой рыбы может быть нанесен в виде кода, приведенного в приложении А.

4.4.2.4 Для зернистой икры, изготовленной из осетровых рыб аквакультуры, должно быть указано «Изготовлено из осетровых рыб аквакультуры» или «Икра получена прижизненным способом от осетровых рыб аквакультуры» (для продукции, изготовленной из овулировавшей икры).

4.4.2.5 При переупаковывании зернистой икры указывают регистрационный код предприятия и дату переупаковывания.

4.4.3 Маркировка транспортной упаковки – по [4], ГОСТ 7630 и ГОСТ 14192.

Дополнительно должен быть указан номер партии.

4.5 Упаковка

4.5.1 Зернистую икру упаковывают по ГОСТ 7630:

- в металлических банках по ГОСТ 5981;
- в стеклянных банках по ГОСТ Р 52897.

4.5.2 Банки должны быть заполнены зернистой икрой без пустот.

4.5.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы (кроме банок с надвигающейся крышкой с зернистой икрой) должен соответствовать требованиям ГОСТ 8.579.

4.5.4 В каждой упаковочной единице должна быть зернистая икра одного вида рыбы, одного способа консервирования, в банках одного типа, одной вместимости и не более одной даты изготовления.

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

4.5.6 Допускается в контролируемых условиях, сохраняющих качество и безопасность продукта, производить переупаковку зернистой икры из банок большей вместимости в банки меньшей вместимости.

Не допускается смешивание икры от разных видов осетровых рыб и разных партий.

4.5.7 Допускается использовать другие виды упаковки, в том числе закупаемые по импорту или изготовленные из импортных материалов, разрешенные к применению для контакта с данным видом продукции в соответствии с [5] и обеспечивающие сохранность и качество продукции при транспортировании и хранении.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки – по ГОСТ 31339.

5.2 Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, полихлорированных бифенилов, антибиотиков, гормонов* и радионуклидов и периодичность их определения – в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции.

5.3 Периодичность микробиологического контроля зернистой икры устанавливает изготовитель с учетом требований [6].

5.4 Периодичность определения показателей «Массовая доля поваренной соли», «Наличие посторонних примесей», температуры продукта, а также массы нетто устанавливает изготовитель.

6 Методы контроля

6.1 Методы отбора проб – по ГОСТ 31339, ГОСТ 31904, ГОСТ 32164, [6].

Подготовка проб для определения:

- органолептических, физических и химических показателей – по ГОСТ 7631, ГОСТ 7636, ГОСТ 31339;
- токсичных элементов – по ГОСТ 26929, ГОСТ Р 53150;
- микробиологических показателей – по ГОСТ 26669 и [6].

Культивирование микроорганизмов – по ГОСТ 26670, приготовление растворов, реактивов, красок, индикаторов и питательных сред для микробиологических анализов – по ГОСТ ISO 7218 и [6].

6.2 Методы контроля:

- органолептических, физических и химических показателей – по ГОСТ 7631, ГОСТ 7636, ГОСТ 8756.18;
- микробиологических показателей – ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 28805, ГОСТ 29185, ГОСТ 31659, ГОСТ 31746, ГОСТ 31747, ГОСТ ISO 7218 и [6];
- токсичных элементов – по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 53182, ГОСТ Р 53183 и [7, 8];
- пестицидов – по [9, 10];
- полихлорированных бифенилов – по [11];
- антибиотиков – по ГОСТ 31903, ГОСТ Р 53601 и [12, 13];
- радионуклидов – по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование

7.1.1 Транспортируют зернистую икру всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре от минус 4 °С до минус 2 °С.

Транспортируют зернистую икру в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

7.1.2 Пакетирование – по ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

Основные параметры и размеры пакетов – по ГОСТ 24597.

7.2 Хранение

7.2.1 Хранят зернистую икру при температуре от минус 4 °С до минус 2 °С.

7.2.2. Срок годности с указанием условий хранения зернистой икры устанавливает изготовитель.

* Контроль содержания гормонов у осетровых рыб аквакультуры проводится на основании информации об их применении, предоставляемой производителем (поставщиком) сырья.

Приложение А
(справочное)

Коды для идентификации видов осетровых рыб

Коды для идентификации видов осетровых рыб, приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Название осетровых рыб*		Код
русское	латинское	
Белуга	Huso huso	HUS
Калуга	Huso dauricus	DAU
Осетр адриатический	Acipenser naccarii	NAC
Осетр амурский	Acipenser schrenckii	SCH
Осетр атлантический (европейский)	Acipenser sturio	STU
Осетр байкальский	Acipenser baerii baikalensis	BAI
Осетр белый (американский)	Acipenser transmontanus	TRA
Осетр китайский	Acipenser sinensis	SIN
Осетр корейский	Acipenser dabryanus	DAB
Осетр тупорылый	Acipenser brevirostrum	BVI
Осетр Мексиканского залива	Acipenser oxyrhynchus desotoi	DES
Осетр озерный	Acipenser fulvescens	FUL
Осетр остроносый (американский)	Acipenser oxyrhynchus	OXY
Осетр персидский	Acipenser persicus	PER
Осетр русский	Acipenser gueldenstaedtii	GUE
Осетр сахалинский (зеленый)	Acipenser medirostris	MED
Осетр сибирский	Acipenser baerii	BAE
Осетр японский	Acipenser micadoi	MIK
Севрюга	Acipenser stellatus	STE
Стерлядь	Acipenser ruthenus	RUT
Шип	Acipenser nudiventris	NUD
Лжелопатонос сырдарьинский	Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi	FED
Лжелопатонос амударьинский малый	Pseudoscaphirhynchus hermanni	HER
Лжелопатонос амударьинский большой	Pseudoscaphirhynchus kaufmanni	KAU
Лопатонос обыкновенный	Scaphirhynchus platorhynchus	PLA
Лопатонос белый	Scaphirhynchus albus suttkusi	ALB
Лопатонос Сутткузи	Scaphirhynchus suttkus	SUS
Гибриды: код (название) женского вида × код (название) мужского вида		YYY×XXX
* В том числе осетровые рыбы аквакультуры и их гибриды.		

Библиография

[1] ТР ТС 021/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. № 880
[2] ТР ТС 029/2012	Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 20.07.2012 г. № 58
[3] СанПиН 2.1.4.1074–01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
[4] ТР ТС 022/2011	Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. № 881
[5] ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 16.08.2011 г. № 769
[6] 5319–91	Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных (утверждена Министерством рыбного хозяйства СССР 18.11.90 и Министерством здравоохранения СССР 22.02.91)
[7] МУК 4.1.1501–03	Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации цинка, кадмия, свинца и меди в пищевых продуктах и продовольственном сырье
[8] МУК 4.1.1506–03	Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации мышьяка в рыбе, рыбных и других продуктах моря
[9] МУ 2142–80	Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое
[10] МУК 2482–81	Временные методические указания по определению хлорорганических пестицидов (ДДТ, ДДЕ, ДДД, АЛЬФА- и ГАММА-ГХЦГ) в рыбе и рыбных продуктах методом газожидкостной хроматографии
[11] МУК 4.1.1023–01	Изомерспецифическое определение полихлорированных бифенилов (ПХБ) в пищевых продуктах
[12] МУ 3049–84	Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
[13] МУК 4.1.2258–07	Определение остаточных количеств антибиотиков тетрациклиновой группы и сульфаниламидных препаратов в продуктах животного происхождения методом иммуноферментного анализа

УДК 664.955.2:006.05 ОКС 67.120.30

Ключевые слова: зернистая икра, осетровые рыбы, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Подписано в печать 01.10.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 74 экз. Зак. 3832.

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