МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32156—
2013**

КОНСЕРВЫ ИЗ ТИХООКЕАНСКИХ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ НАТУРАЛЬНЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ МАСЛА

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 Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по развитию и эксплуатации флота» (ОАО «Гипрорыбфлот») и Федеральным государственным унитарным предприятием «Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр» (ФГУП «ТИНРО-Центр»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударстенным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 марта 2013 г. № 55-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2013 г. № 1327-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32156—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 10981—97, ГОСТ 7452—97 в части ассортимента консервов из дальневосточных (тихоокеанских) лососевых рыб (в том числе на консервы из гольца и кунджи)

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, 2014, 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 . . . 3
5 Технические требования . . . 3
6 Правила приемки . . . 5
7 Методы контроля . . . 6
8 Транспортирование и хранение . . . 6
Приложение А (справочное) Видовой состав лососевых рыб: тихоокеанских лососей и гольцов . . . 7
Приложение Б (рекомендуемое) Рекомендуемые условия хранения и срок годности консервов . . . 8
Библиография . . . 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНСЕРВЫ ИЗ ТИХООКЕАНСКИХ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ НАТУРАЛЬНЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ МАСЛА

Технические условия

Canned of the pacific Salmon fishes natural and natural with oil addition. Specifications

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на консервы натуральные и натуральные с добавлением масла, изготовляемые из лососевых рыб: тихоокеанских лососей и гольцов (далее — консервы).

Видовой состав рыб приведен в приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 814 Рыба охлажденная. Технические условия

ГОСТ 1128 Масло хлопковое рафинированное. Технические условия

ГОСТ 1129 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ 1168 Рыба мороженая. Технические условия

ГОСТ 2874 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством[1)]

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

ГОСТ 7825 Масло соевое. Технические условия[2)]

ГОСТ 7981 Масло арахисовое. Технические условия

ГОСТ 8756.0 Консервы. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 8756.18 Продукты пищевые консервированные. Методы определения внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности упаковки

ГОСТ 8807 Масло горчичное. Технические условия

ГОСТ 8808 Масло кукурузное. Технические условия

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

ГОСТ 10444.7 Продукты пищевые. Методы выявления ботулинических токсинов и Clostridium botulinum

ГОСТ 10444.8 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод подсчета презумптивных бактерий Bacillus cereus. Метод подсчета колоний при температуре 30 °С

ГОСТ 10444.11 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества мезофильных молочнокислых микроорганизмов

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

ГОСТ 10444.15 Продукты пищевые. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

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

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

[2)] Действует ГОСТ 31760—2012.

Издание официальное

ГОСТ 13830 Соль поваренная пищевая. Общие технические условия[1)]

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 17594 Лист лавровый сухой. Технические условия

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

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

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

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

ГОСТ 26668 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов[2)]

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

ГОСТ 26670 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Метод 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. Метод определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

ГОСТ 26935 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова

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

ГОСТ 29045 Пряности. Перец душистый. Технические условия[3)]

ГОСТ 29050 Пряности. Перец черный и белый. Технические условия

ГОСТ 30054 Консервы, пресервы из рыбы и морепродуктов. Термины и определения

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

ГОСТ 30425 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

ГОСТ 31744 (ISO 7937:2004) Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Метод подсчета колоний Clostridium perfringens

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

ГОСТ 31760 Масло соевое. Технические условия

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 применены термины по ГОСТ 30054 и следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **калтычок** (isthmus belly): Брюшная часть тела рыбы, расположенная между жаберными крышками и грудными плавниками.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000.

[2)] Действует ГОСТ 31904—2012.

[3)] Действует ГОСТ ISO 973—2016.

3.2 **консервы-рагу из рыбы** (canned ragout of fish): Натуральные консервы из затылочной части голов, калтычков с оставлением или без оставления грудных плавников, мяса приголовка, прихвостовых и прочих мелких кусочков рыбы с добавлением пряностей.

3.3 **жировой плавник** (fatty fin): Непарный плавник, не имеющий плавниковых лучей, расположенный позади спинного плавника рыбы.

4 Классификация

4.1 Наименование и ассортиментные знаки консервов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование консервов	Ассортиментный знак
Голец натуральный	86Д
Голец натуральный с пряностями	220
Горбуша натуральная	85Д
Горбуша натуральная с пряностями	203
Горбуша натуральная с добавлением масла	Л77
Кета натуральная	Г
Кета натуральная с пряностями	224
Кижуч натуральный	S
Кижуч натуральный с пряностями	226
Кунджа натуральная	П12
Нерка натуральная	R
Нерка натуральная с пряностями	229
Рагу из тихоокеанских лососевых рыб натуральное	К

4.2 Допускается изготовлять другой ассортимент консервов, соответствующий требованиям настоящего стандарта, при наличии ассортиментного знака и с использованием предусмотренных стандартом сырья.

5 Технические требования

5.1 Консервы должны соответствовать требованиям [1], настоящего стандарта и быть изготовлены по технологическим инструкциям с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 Рыба должна быть разделана и уложена в банки с добавлением или без добавления пряностей, растительных масел.

5.2.2 Банки с продуктом должны быть герметично укупорены и стерилизованы при температуре выше 110 °С.

5.2.3 По показателям безопасности консервы должны соответствовать [1], техническим регламентам или нормативным правовым актам, действующим в государстве, принявшем стандарт.

5.2.4 По химическим и физическим показателям консервы должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля поваренной соли, %	1,2—2,0
Массовая доля составных частей для консервов «Рагу из тихоокеанских лососевых рыб натуральное», %: - кусочков затылочной части голов и калтычков - кусочков мяса (прихвостовых и других)	 30—70 30—70
Длина кристалла струвита, мм, не более	5,0

5.2.5 По органолептическим показателям консервы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика
Вкус	Свойственный консервам данного вида, без постороннего привкуса
Запах	Свойственный консервам данного вида, без постороннего запаха. Для консервов, изготовленных с применением пряностей — с легким ароматом пряностей
Цвет мяса рыбы	Свойственный вареному мясу рыбы данного вида
Консистенция: - мяса рыбы - костей, плавников	 Плотная или мягкая, сочная Мягкая, кости и плавники легко разжевываются или раздавливаются
Состояние: - рыбы - затылочной части голов, кусочков мяса рыбы, калтычков - бульона	 Куски целые, при выкладывании из банки не разламываются. Поперечный срез кусков рыбы ровный прямой. Могут быть: - разламывание кусков рыбы при выкладывании из банки; - незначительный выступ позвоночной кости над уровнем мяса; - частичное припекание кожи и мяса к внутренней поверхности банки; - хлопья свернувшегося белка на поверхности рыбы; - косые срезы у кусков рыбы. Неразваренные. Могут быть: - легкая разваренность мяса и частей голов; - наличие крошки мяса на поверхности у донышка и крышки банки; - остатки жаберных крышек и сердечек в банках; - разламывание кусочков при выкладывании из банки. Светлый, прозрачный, с наличием на поверхности жира или масла. Может быть помутнение от взвешенных частиц белка и кожи
Характеристика разделки: - консервы натуральные и натуральные с добавлением масла - консервы-рагу из рыбы	 У рыбы разрезано брюшко, голова, внутренности, плавники удалены, сгустки крови зачищены. Крупные экземпляры рыб разделывают на спинку и тешу, отделяя брюшную часть рыбы, срезом от приголовка до анального плавника. Срезы должны быть ровные. Может быть оставлен жировой плавник. Кусочки затылочной части голов, калтычки с оставлением или без оставления грудных плавников, мясо приголовка, прихвостовые и прочие мелкие кусочки
Наличие чешуи*	Удалена. Может быть оставлена
Порядок укладывания: - консервы натуральные и натуральные с добавлением масла - консервы-рагу из рыбы	 Куски рыбы плотно уложены поперечным срезом к донышку банки или спрессованы по форме банки. Кусочки голов, калтычки и кусочки мяса плотно спрессованы по форме банки
Наличие посторонних примесей	Не допускается
* Данный показатель для консервов-рагу из рыбы не определяется.	

5.3 Требования к сырью

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

- рыба-сырец (свежая);
- рыба охлажденная — ГОСТ 814;

- рыба мороженая — ГОСТ 1168;
- масло хлопковое рафинированное — ГОСТ 1128;
- масло подсолнечное рафинированное — ГОСТ 1129;
- масло соевое рафинированное — ГОСТ 7825, ГОСТ 31760;
- масло горчичное рафинированное — ГОСТ 8807;
- масло кукурузное рафинированное — ГОСТ 8808;
- масло арахисовое рафинированное — ГОСТ 7981;
- масло оливковое — нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт;
- соль поваренная пищевая — ГОСТ 13830;
- перец душистый — ГОСТ 29045;
- перец черный — ГОСТ 29050;
- лист лавровый сухой — ГОСТ 17594;
- вода питьевая — ГОСТ 2874.

Могут быть использованы:

- рыба с механическими повреждениями по качеству не ниже первого сорта при условии удаления поврежденных частей;
- подсолнечное масло нерафинированное и гидратированное высшего сорта — ГОСТ 1129.

Срок хранения мороженых горбуши и кеты при температуре не выше минус 25 °С должен быть, мес, не более:

- 6 — неразделанных;
- 5 — потрошеных.

Срок хранения остальных видов мороженой рыбы при температуре не выше минус 25 °С, а также всех видов тихоокеанских лососей и гольцов при температуре хранения минус 18 °С должен быть не более 2 мес.

5.3.2 Сырье, в том числе закупаемое по импорту, используемое для изготовления консервов, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1], техническим регламентам или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Маркировка

5.4.1 Консервы маркируют в соответствии с [2], ГОСТ 11771 с указанием одного срока годности.

Дополнительно на этикетке или литографии указывают информацию о наличии компонентов, полученных с применением ГМО, превышающих норму, установленную законодательством, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.2 Транспортная маркировка — по [2], ГОСТ 11771 и ГОСТ 14192.

5.5 Упаковка

5.5.1 Консервы упаковывают по ГОСТ 11771:

- в металлические банки вместимостью не более 353 $см^3$ по ГОСТ 5981;
- импортные банки указанной вместимости.

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

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

5.5.4 Допускается использование упаковки и упаковочных материалов, в том числе закупаемых по импорту или изготовленных из импортных материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами, соответствующих требованиям [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивающих сохранность и качество продукции при транспортировании и хранении.

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 содержания токсичных элементов, пестицидов, гистамина, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, диоксинов, радионуклидов, ГМО проводят в соответствии с порядком,

установленным изготовителем продукции согласно нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

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

6.3 Контроль микробиологических показателей консервов проводят в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

6.4 Контроль ГМО — при необходимости.

6.5 Периодичность определения показателей «Массовая доля поваренной соли», «Массовая доля составных частей», «Наличие посторонних примесей», «Длина кристаллов струвита», а также массы нетто консервов устанавливает изготовитель.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 8756.0, ГОСТ 26668.

Подготовка проб для определения:

- физических и химических 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.

7.2 Методы контроля:

- физических, химических и органолептических показателей — по ГОСТ 8756.18, ГОСТ 26664, ГОСТ 27082, ГОСТ 27207;
- токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 и методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- пестицидов, гистамина, нитрозаминов, полихлорированных бифенилов, диоксинов, ГМО и радионуклидов — по методам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.3 Анализ на промышленную стерильность проводят по ГОСТ 30425.

Анализ на возбудителей порчи проводят по 10444.11, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15.

Анализ на патогенные микроорганизмы проводят по ГОСТ 10444.7, ГОСТ 10444.8, ГОСТ 29185, ГОСТ 31744, ГОСТ 31746.

7.4 Длину кристаллов струвита измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм и штангенциркулем по ГОСТ 166.

7.5 Могут быть использованы другие методы контроля, которые соответствуют требованиям законодательства государства, принявшего стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортируют консервы всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта при установленных изготовителем условиях хранения.

8.2 Пакетирование — по ГОСТ 23285, ГОСТ 26663.

Основные параметры и размеры пакетов — по ГОСТ 24597.

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

8.4 Рекомендуемые условия хранения и срок годности консервов приведены в приложении Б.

Срок годности консервов с указанием условий хранения устанавливает изготовитель.

Приложение А
(справочное)

Видовой состав лососевых рыб: тихоокеанских лососей и гольцов

А.1 Видовой состав лососевых рыб приведен в таблице А.1.

Таблица А.1

Название тихоокеанских лососей и гольцов	
русское	латинское
Род — гольцы:	Salvelinus
Голец	Salvelinus alpinus, salvelinus malma
Кунджа	Salvelinus leucomaenis
Род — тихоокеанские лососи:	Oncorhynchus
Горбуша	Oncorhynchus gorbuscha
Кета	Oncorhynchus keta
Кижуч	Oncorhynchus kisutch
Нерка	Oncorhynchus nerka

Приложение Б
(рекомендуемое)

Рекомендуемые условия хранения и срок годности консервов

Консервы хранят в чистых, хорошо вентилируемых помещениях при температуре от 0 °С до 20 °С и относительной влажности воздуха не более 75 % не более 24 мес с даты изготовления.

Библиография

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

[2] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881[1)]

[3] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 16 декабря 2011 г. № 769[1)]

[1)] Действует на территории государств — членов Таможенного союза.

УДК 664.051:006.354 МКС 67.120.30

Ключевые слова: консервы натуральные, натуральные с добавлением масла, консервы-рагу, тихоокеанские лососевые рыбы, классификация, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановской*

Сдано в набор 08.11.2019. Подписано в печать 13.11.2019. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,55.

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.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru