МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32752—
2014**

СУБПРОДУКТЫ ОХЛАЖДЕННЫЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

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 Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности имени В.М. Горбатова» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 августа 2014 г. № 969-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32752—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 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 Технические требования . . . 2
5 Правила приемки . . . 5
6 Методы контроля . . . 5
7 Транспортирование и хранение . . . 6
Приложение А (справочное) Информационные сведения о пищевой ценности 100 г субпродуктов . . . 7
Библиография . . . 8

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУБПРОДУКТЫ ОХЛАЖДЕННЫЕ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Cooled by-products for child nutrition. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на обработанные мясные охлажденные субпродукты (говяжьи, свиные, бараньи, конские, оленьи — печень, язык, сердце), предназначенные для реализации в торговле, сети общественного питания и промышленной переработки для изготовления продуктов детского питания (далее — субпродукты).

Требования, обеспечивающие безопасность и качество субпродуктов, изложены в разделе 4, к маркировке — в 4.7.

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 7269 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести

ГОСТ 9794 Продукты мясные. Методы определения содержания общего фосфора

ГОСТ 9958 Колбасные изделия и продукты из мяса. Методы бактериологического анализа[1)]

ГОСТ 9959 Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки

ГОСТ 10444.12 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов[2)]

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

ГОСТ 13513 Ящики из гофрированного картона для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия[3)]

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 16020 Скот для убоя. Термины и определения

ГОСТ 18157 Продукты убоя скота. Термины и определения

ГОСТ 19496 Мясо и мясные продукты. Метод гистологического исследования

ГОСТ 21237 Мясо. Методы бактериологического анализа

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 54354—2011 «Мясо и мясные продукты. Общие требования и методы микробиологического анализа».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ 10444.12—2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов».

[3)] В Российской Федерации действует ГОСТ 34033—2016 «Упаковка из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия».

Издание официальное

ГОСТ 23042 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 23392 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести

ГОСТ 25011 Мясо и мясные продукты. Методы определения белка

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

ГОСТ 26670 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

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 29185 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий[1)]

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

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

ГОСТ 30726 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий вида *Escherichia coli*

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

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

ГОСТ 31671 (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ 31747 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31904 Продукты пищевые. Метод отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32031 Продукты пищевые. Методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes*

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

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

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

ГОСТ 32308 Мясо и мясные продукты. Определение содержания хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям 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 [1], ГОСТ 16020 и ГОСТ 18157.

4 Технические требования

4.1 Субпродукты должны быть получены от здоровых молодых животных, выращенных без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов, антибиотиков и других антимикробных препаратов, синтетических азотсодержащих веществ, продуктов микробного синтеза, кормов, содержащих ГМО.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ 29185—2014 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета сульфитредуцирующих бактерий, растущих в анаэробных условиях».

4.2 Субпродукты должны иметь температуру в любой точке измерения от минус 1 °С до плюс 4 °С.

4.3 Производство субпродуктов осуществляют по технологической инструкции[1)], с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.4 Субпродукты подлежат ветеринарно-санитарной экспертизе в соответствии с [1], [2] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.5 Характеристики

4.5.1 По органолептическим и физико-химическим показателям субпродукты должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристики и значение показателя для субпродуктов		
	Язык	Сердце	Печень
Внешний вид	Целые, без порезов и повреждений, без кожицы, подъязычного мяса, лимфатических узлов, калтыка и подъязычной кости, остатков крови, слизи и загрязнений	Разрезанное пополам, без сгустков крови, грубой соединительной ткани, скопления жировой ткани и загрязнений. Без сердечной сумки и наружных кровеносных сосудов, с плотно прилегающим на внешней поверхности жиром, с продольными и поперечными разрезами со стороны полостей	Без наружных кровеносных сосудов, желчных протоков, лимфатических узлов, желчного пузыря, прирезей посторонних тканей и загрязнений
Цвет	От светло-розового до розового	От красного до темно-красного	От светло-коричневого до темно-коричневого с различными оттенками
Запах	Без постороннего запаха, свойственный доброкачественным субпродуктам, характерный для конкретного наименования		
Массовая доля белка, %, не менее	16,0		18,0
Массовая доля жира, %, не более	16,0	4,0	
Массовая доля общего фосфора, %, не более (в пересчете на P_2O_5)	0,55		0,85

4.5.2 По микробиологическим показателям, содержанию токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов, диоксинов, радионуклидов субпродукты должны соответствовать [1], [2] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

4.5.3 Не допускаются для реализации в торговле, сети общественного питания и промышленной переработки субпродукты:

- размороженные;
- полученные от хряков, быков и баранов;
- изменившие цвет (потемневшие);
- языки с наличием порезов и разрывов, превышающих 15 % их поверхности.

[1)] В качестве типовой инструкции может быть использована «Технологическая инструкция по производству субпродуктов охлажденных для детского питания», утвержденная директором ГНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова» Россельхозакадемии.

4.6 Требования к сырью

4.6.1 Субпродукты получают от крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и оленей, выращенных и откормленных в специализированных или индивидуальных хозяйствах с соблюдением ветеринарных и зоогигиенических требований.

4.6.2 Субпродукты должны быть получены при убое животных в промышленных условиях.

4.7 Маркировка

4.7.1 Маркировка должна соответствовать требованиям [1], [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.7.2 Субпродукты в потребительской упаковке должны иметь маркировку, соответствующую требованиям [1], [3], и содержать следующие данные:

- вид и наименование субпродуктов с указанием термического состояния «охлажденные» и слов «для детского питания»;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и при несовпадении с юридическим адресом адрес(а) производств(а) и организации в государстве, принявшем стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- массу нетто;
- дату изготовления и упаковывания;
- условия хранения;
- срок годности;
- пищевую ценность (в соответствии с приложением А);
- обозначение настоящего стандарта;
- единый знак обращения на рынке государств — членов Таможенного союза.

Пример маркировки и записи продукции при ее заказе и/или в других документах:
«Печень говяжья охлажденная для детского питания».

4.7.3 Транспортная маркировка субпродуктов — в соответствии с требованиями [1], [3] и ГОСТ 14192 или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз», «Ограничение температуры», с дополнительным указанием: «Для детского питания» и «Не допускается повышение температуры хранения и замораживание». Ярлык с маркировкой, характеризующей продукцию, наклеивают на транспортную упаковку.

Аналогичный ярлык вкладывают в каждую единицу транспортной упаковки.

4.7.4 Маркировка субпродуктов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

4.8 Упаковка

4.8.1 Субпродукты выпускают весовыми и фасованными в упакованном виде. Субпродукты упаковывают под вакуумом или без него в прозрачные газонепроницаемые пленочные материалы (пленки, пакеты) целыми изделиями массой не более 1,5 кг или кусочками-порциями (кроме языков) массой нетто от 300,0 г до 1,5 кг, с использованием подложек, лотков, салфеток или других упаковочных материалов, соответствующих требованиям [4], или без них. При совмещении производства субпродуктов с производством продуктов для детского питания допускается внутри одного предприятия перемещение субпродуктов в неупакованном виде (или без упаковки).

4.8.2 Упаковочные материалы, транспортная упаковка (контейнеры, тара-оборудование) и скрепляющие средства должны соответствовать требованиям [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивать сохранность и товарный вид субпродуктов при транспортировании и хранении в течение всего срока годности.

4.8.3 Субпродукты, упакованные в пленочные материалы, укладывают в транспортную упаковку: ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13513 и ящики полимерные многооборотные.

4.8.4 Допускается использование многооборотной транспортной упаковки, бывшей в употреблении, после ее санитарной обработки.

4.8.5 Масса нетто субпродуктов в ящиках из гофрированного картона не должна превышать 20 кг, в транспортной таре-оборудовании — 250 кг. Масса брутто продукции в многооборотной упаковке — не более 30 кг.

4.8.6 Пределы допускаемых отрицательных отклонений от номинальной массы нетто упаковочной единицы субпродуктов должны соответствовать ГОСТ 8.579.

4.8.7 В каждую единицу транспортной упаковки укладывают продукцию одного вида и наименования, одной даты выработки и одного срока годности.

4.8.8 Упаковка субпродуктов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5 Правила приемки

5.1 Субпродукты принимают партиями. Под партией понимают любое количество субпродуктов одного наименования, одной даты выработки, предъявленное к одновременной сдаче-приемке одним ветеринарным сопроводительным документом.

5.2 Приемку субпродуктов проводят по показателям и характеристикам, установленным в разделе 4. При приемке проводят осмотр каждой упаковочной единицы субпродуктов.

5.3 Для оценки соответствия субпродуктов требованиям, установленным в разделе 4, проводят выборку из разных мест партии в зависимости от ее объема в соответствии с числом, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии, (число упаковочных единиц), шт.	Число отобранных упаковочных единиц, шт.
До 100	3
От 101 до 500	7
От 501 до 1000	10
Св. 1000	15

5.4 При приемке субпродуктов в каждой партии определяют органолептические показатели и температуру.

5.5 Порядок, объем выборок и периодичность контроля микробиологических показателей, содержания токсичных элементов (ртути, свинца, мышьяка, кадмия), антибиотиков, пестицидов, диоксинов[1)], радионуклидов, устанавливает изготовитель продукции в соответствии с программой производственного контроля.

5.6 Порядок и периодичность контроля белка, жира и общего фосфора в субпродуктах устанавливает изготовитель продукции в соответствии с программой производственного контроля. Для обеспечения гарантированных поставок и стабильных показателей, указанных в 4.5.1, а также при смене поставщиков убойных животных рекомендуемая периодичность контроля — не реже одного раза в 30 дней.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов проводят повторные испытания удвоенной выборки проб от той же партии субпродуктов. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

5.8 При повторных отрицательных результатах испытаний хотя бы по одному показателю качества и безопасности партия субпродуктов приемке не подлежит.

5.9 В случае необходимости проводят видовую идентификацию субпродуктов.

6 Методы контроля

6.1 Измерение температуры

Температуру субпродуктов определяют в любой точке цифровым термометром с диапазоном измерения от минус 30 °С до плюс 120 °С с ценой деления 0,1 °С или другими приборами, обеспечивающими измерение температуры в заданном диапазоне и разрешенными для контакта с пищевыми продуктами.

[1)] Контроль за содержанием диоксинов в субпродуктах проводится в случаях ухудшения экологической ситуации, связанной с авариями, техногенными и природными катастрофами, приводящими к образованию и попаданию диоксинов в окружающую среду, в случаях обоснованного предположения о возможном их наличии в продовольственном сырье.

6.2 Отбор и подготовка проб к испытаниям — по ГОСТ 7269, ГОСТ 26669, ГОСТ 26670, ГОСТ 26929, ГОСТ 31904, ГОСТ 31671, ГОСТ 32164.

6.3 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 7269, ГОСТ 9959.

6.4 При возникновении разногласий в свежести субпродуктов отбор проб и испытания — по ГОСТ 7269, ГОСТ 19496, ГОСТ 23392.

6.5 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 21237, а также:

- подготовка проб — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) — по ГОСТ 10444.15, ГОСТ 9958;
- бактерии группы кишечных палочек (колиформы) — по ГОСТ 9958, ГОСТ 31747;
- патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы — по ГОСТ 9958, ГОСТ 31659;
- сульфитредуцирующие клостридии — по ГОСТ 29185;
- *Staphylococcus aureus* — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- *E. coli* — по ГОСТ 30726;
- дрожжи и плесени — по ГОСТ 10444.12;
- *L. monocytogenes* — по ГОСТ 32031 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.6 Определение содержания токсичных элементов:

ртути — по ГОСТ 26927;

мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628;

свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538;

кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

6.7 Определение антибиотиков и диоксинов — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.8 Определение пестицидов — по ГОСТ 32308.

6.9 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.10 Определение массовой доли общего фосфора — по ГОСТ 9794 с последующим пересчетом результата определения на P_2O_5. Коэффициент пересчета на P_2O_5 равен 2,29.

6.11 Определение белка — по ГОСТ 25011.

6.12 Определение жира — по ГОСТ 23042.

6.13 Видовая идентификация субпродуктов — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Субпродукты хранят при температуре воздуха от минус 1 °С до плюс 4 °С включительно и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 % включительно.

7.2 Субпродукты транспортируют в охлаждаемых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, с температурой в любой точке измерения от минус 1 °С до плюс 4 °С.

7.3 Транспортирование и хранение субпродуктов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

7.4 Температура субпродуктов, сдаваемых грузополучателю, в любой точке измерения не должна превышать 4 °С.

7.5 Сроки годности устанавливает изготовитель.

Рекомендуемые сроки годности субпродуктов с момента убоя животных приведены в таблице 3.

Таблица 3

Способ упаковки	Параметры воздуха в камере хранения субпродуктов		Срок годности, включая транспортирование, сут, не более
	температура, °С	относительная влажность, %	
Без применения вакуума	От 0 до 4	85—90	1 (в т. ч. на предприятии-изготовителе не более 8 ч)
	От минус 1 до 0		2 (в т. ч. на предприятии-изготовителе не более 8 ч)
С применением вакуума	От минус 1 до 1	85—90	3

7.6 Сроки годности субпродуктов, изготовленных с использованием новых видов упаковки, в том числе упакованных с использованием модифицированной атмосферы, устанавливает изготовитель в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Приложение А
(справочное)

Информационные сведения о пищевой ценности 100 г субпродуктов

А.1 Информационные сведения о пищевой ценности 100 г субпродуктов приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование субпродуктов	Белок, г, не менее	Жир, г, не более	Энергетическая ценность, ккал/кДж, не более
Печень	18	4	110/460
Язык	16	16	210/870
Сердце	16	4	100/420

Библиография

[1] ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции»
[2] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
[3] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки»
[4] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»

УДК 637.514.9:641.562:006.354 МКС 67.120.10

Ключевые слова: субпродукты говяжьи, свиные, бараньи, конские, оленьи, печень, язык, сердце, технические требования, детское питание

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

Сдано в набор 11.11.2019. Подписано в печать 25.11.2019. 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