ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55335— 2012

Мясо

КОНИНА ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом мясной промышленности им. В.М. Горбатова Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 226 «Мясо и мясная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1657-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 информационном 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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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 2
5 Технические требования 3
6 Маркировка 3
7 Упаковка 4
8 Правила приемки 4
9 Методы контроля 5
10 Транспортирование и хранение 5
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мясо

КОНИНА ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Meat. Horse-flesh for baby nutrition. Specifications

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на конину в полутушах и четвертинах (далее — конина), предназначенную для промышленного производства продуктов питания детей старше 6 мес.

Требования, обеспечивающие безопасность и качество, изложены в разделе 5, к маркировке — в разделе 6.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50454 (ИСО 3811—79) Мясо и мясные продукты. Обнаружение и учет предполагаемых колиформных бактерий и Escherichia coli (арбитражный метод)

ГОСТ Р 50455 (ИСО 3565—75) Мясо и мясные продукты. Обнаружение сальмонелл (арбитражный метод)

ГОСТ Р 51301 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)[1)]

ГОСТ Р 51447 (ИСО 3100-1—91) Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб

ГОСТ Р 51448 (ИСО 3100-2—88) Мясо и мясные продукты. Методы подготовки проб для микробиологических исследований

ГОСТ Р 51766 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51921 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий Listeria monocytogenes[2)]

ГОСТ Р 52427 Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения

ГОСТ Р 54015 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137[3)]

ГОСТ Р 54016 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137[4)]

ГОСТ Р 54017 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90[5)]

ГОСТ 7269 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести

ГОСТ 9794 Продукты мясные. Методы определения содержания общего фосфора

[1)] Действует ГОСТ 33824—2016.

[2)] Действует ГОСТ 32031—2012.

[3)] Действует ГОСТ 32164—2013.

[4)] Действует ГОСТ 32161—2013.

[5)] Действует ГОСТ 32163—2013.

Издание официальное

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 19496 Мясо и мясные продукты. Метод гистологического исследования

ГОСТ 21237 Мясо. Методы бактериологического анализа

ГОСТ 23392 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести

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

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

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

ГОСТ Р ИСО 13493 Мясо и мясные продукты. Метод определения содержания хлорамфеникола (левомицетина) с помощью жидкостной хроматографии

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

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 по 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 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 52427.

4 Классификация

4.1 В зависимости от упитанности туш конину подразделяют на категории согласно 5.2.1.

4.2 По термическому состоянию конину подразделяют на:

- охлажденную — с температурой от минус 1 °С до 4 °С в любой точке измерения;
- подмороженную — с температурой от минус 2 °С до минус 3 °С в любой точке измерения;
- замороженную — с температурой выше минус 18 °С в любой точке измерения.

5 Технические требования

5.1 Конина должна соответствовать требованиям настоящего стандарта, вырабатываться по технологической инструкции изготовителя с соблюдением требований, установленных в [1]—[4].

5.2 Характеристики

5.2.1 Конину в зависимости от упитанности подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Таблица 1

Категория	Характеристика (низшие пределы)
Первая	Туши полномясные с хорошо развитыми мышцами в области лопаток и бедер. Жировые отложения имеются участками в области гребня шеи, холки, крестца и на бедрах. С внутренней стороны брюшной стенки, вблизи белой линии, жир располагается сплошным поливом
Вторая	Мышцы развиты удовлетворительно, кости скелета могут незначительно выступать. Подкожные жировые отложения незначительны. С внутренней стороны брюшной стенки имеется тонкий слой жировых отложений со значительными просветами

5.2.2 Конину вырабатывают в виде полутуш или четвертин. Туши должны быть разделены на полутуши по позвоночному столбу, без оставления целых позвонков в какой-либо полутуше и без их дробления, спинной мозг должен быть удален. Разделение полутуш на четвертины должно быть произведено по заднему краю 18-го ребра.

5.2.3 По органолептическим показателям мясо должно быть свежим, без постороннего запаха.

Поверхность полутуш и четвертин — от розового с красноватым оттенком до красно-вишневого цвета; жир белый или желтоватый.

На полутушах и четвертинах не допускается наличие остатков внутренних органов, шкуры, сгустков крови, бахромок мышечной и жировой ткани, загрязнений, кровоподтеков и побитостей.

Допускается наличие зачисток от побитостей и кровоподтеков, срывов подкожного жира и мышечной ткани на площади, не превышающей 15 % поверхности полутуши или четвертины.

Не допускается замораживание конины более одного раза.

На замороженной и подмороженной конине не допускается наличие льда и снега.

5.2.4 По показателям безопасности конина должна соответствовать требованиям, установленным в [1], [4], [22].

5.2.5 По микробиологическим показателям, содержанию токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов, диоксинов, радионуклидов конина должна соответствовать требованиям допустимых уровней, установленных в [4], [22].

5.2.6 Массовая доля естественно содержащегося общего фосфора в конине не должна превышать 0,5 % в пересчете на P_2O_5.

5.3 Требования к сырью

Для производства конины используют молодняк лошадей от 1 до 3 лет, откормленных без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов, антибиотиков, антимикробных препаратов, синтетических азотсодержащих веществ, продуктов микробного синтеза, кормов, содержащих ГМО, выращенных с соблюдением специальных ветеринарных, зоотехнических и зоогигиенических требований в хозяйствах, благополучных в эпизоотическом отношении.

6 Маркировка

6.1 Ветеринарное клеймение и товароведческую маркировку конины проводят в соответствии с [5]—[7].

6.2 На каждой полутуше и четвертине должно быть проставлено ветеринарное клеймо овальной формы, подтверждающее, что ветеринарно-санитарная экспертиза полутуш и четвертин проведена, продукт безопасен в ветеринарно-санитарном отношении и разрешен для использования в продовольственных целях без ограничений.

6.3 Товароведческую маркировку полутуш и четвертин проводят только при наличии клейма государственной ветеринарной службы.

Категорию конины обозначают:

- первую — круглым клеймом диаметром 40 мм с обозначением внутри клейма буквы «М» высотой 20 мм;
- вторую — квадратным клеймом с размером сторон 40 мм с обозначением внутри клейма буквы «М» высотой 20 мм.

На каждую полутушу конины ставят два клейма по одному на бедренной и лопаточной частях. Справа от клейма ставят прямоугольный штамп «Конина» размером сторон 25 × 50 мм и штамп с обозначением буквы «Д» (детское питание) высотой 20 мм.

6.4 Транспортная маркировка упакованных полутуш и четвертин — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз», «Ограничение температуры», с дополнительным указанием: «Не допускается повышение температуры хранения, размораживание и повторное замораживание».

6.5 Маркировка конины, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

7 Упаковка

7.1 Конину выпускают в упаковке. Конину упаковывают в холстопрошивочное упаковочное полотно или в мешки из материалов, разрешенных к применению в пищевой промышленности, или в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, или в пакеты из нее.

7.2 Все используемые для упаковки материалы должны быть разрешены к применению в пищевой промышленности [8] и обеспечивать сохранность и товарный вид конины при транспортировании и хранении в течение всего срока годности.

7.3 Упаковка конины, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к нему местности, — по ГОСТ 15846.

8 Правила приемки

8.1 Приемку конины проводят партиями. Под партией понимают любое количество конины, однородное по качеству, одного вида термической обработки, предъявленное к одновременной сдаче-приемке, сопровождаемое одним ветеринарным сопроводительным документом.

8.1.1 Приемку конины проводят по показателям и требованиям, установленным настоящим стандартом. При приемке проводят осмотр каждой полутуши и/или четвертины.

8.1.2 Для оценки качества конины проводят выборку из разных мест партии в размере 3 % общего ее количества.

8.1.3 При приемке в каждой партии конины определяют температуру полутуш и четвертин.

8.1.4 Порядок и периодичность контроля микробиологических показателей, содержание токсичных элементов (ртути, свинца, мышьяка, кадмия), антибиотиков, пестицидов, диоксинов[1)], радионуклидов устанавливает изготовитель продукции в программе производственного контроля.

8.1.5 При приемке в каждой партии конины определяют температуру в толще мышц полутуш и четвертин.

8.1.6 При получении неудовлетворительных результатов проводят повторные испытания на удвоенной выборке проб от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

8.1.7 При повторных отрицательных результатах испытаний хотя бы по одному показателю качества партия конины приемке не подлежит.

Результаты испытаний оформляют протоколом.

[1)] Контроль за содержанием диоксинов в конине проводят в случаях ухудшения экологической ситуации, связанных 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.

9 Методы контроля

9.1 Принадлежность конины к определенной категории упитанности устанавливают в соответствии с 5.2.1.

9.2 Определение массы

9.2.1 Массу конины определяют путем взвешивания каждой полутуши или четвертины в отдельности.

9.2.2 Фактическую массу полутуш и четвертин определяют взвешиванием на монорельсовых весах с наибольшим и наименьшим пределами взвешивания от 2000 кг до 10 кг в зависимости от массы и с ценой поверочного деления в соответствии с требуемой точностью измерения.

9.3 Измерение температуры

Температуру конины определяют в толще мышц на глубине не менее 1 см цифровым термометром с диапазоном измерения от минус 30 °С до 120 °С с ценой деления 0,1 °С или другими приборами, обеспечивающими измерение температуры в заданном диапазоне, разрешенными для контакта с пищевыми продуктами.

9.4 Отбор и подготовка проб к испытаниям — по ГОСТ ISO 7218, ГОСТ Р 51447, ГОСТ Р 51448, ГОСТ Р 54015, ГОСТ 7269, ГОСТ 26669, ГОСТ 26670, ГОСТ 26929, ГОСТ 31671, [9] .

9.5 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 7269.

9.6 При возникновении разногласий в определении свежести мяса отбор проб образцов и испытания — по ГОСТ 7269, ГОСТ 19496, ГОСТ 23392.

9.7 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ Р 50454, ГОСТ Р 50455, ГОСТ Р 51921, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 21237, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747, [10] и [11].

9.8 Определение содержания токсичных элементов:

- ртути — по ГОСТ 26927, [12];
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628;
- свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [13], [14];
- кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [13], [14].

9.9 Определение пестицидов — по [15] — [17].

9.10 Определение антибиотиков — по ГОСТ Р ИСО 13493, [18] — [20].

9.11 Определение радионуклидов — по ГОСТ Р 54016, ГОСТ Р 54017.

9.12 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.

9.13 Определение диоксинов по [21].

9.14 Допускается применение других аттестованных методов контроля с метрологическими характеристиками не ниже характеристик методов, указанных в данном разделе.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Конину хранят при следующих температурных, влажностных режимах и условиях:

- охлажденную — при температуре воздуха от минус 1°С до плюс 4 °С включительно и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 %, в подвешенном состоянии;
- подмороженную — при температуре воздуха от минус 3 °С до минус 2 °С включительно и относительной влажности воздуха от 85 % до 90 %, в подвешенном состоянии или уложенную в штабель;
- замороженную — при температуре воздуха не выше минус 18 °С и относительной влажности воздуха от 95 % до 98 %, уложенную в штабель.

10.2 Конину транспортируют в охлаждаемых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, с температурой в любой точке измерения:

- охлажденной от минус 1 °С до плюс 4 °С;
- подмороженной от минус 3 °С до минус 2 °С;
- замороженной не выше минус 18 °С.

10.3 Транспортирование и хранение конины, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — по ГОСТ 15846.

10.4 Температура конины в любой точке измерения, сдаваемой грузополучателю, не должна превышать: для охлажденной — плюс 4 °С, подмороженной — минус 2 °С, замороженной — минус 18 °С.

10.5 Рекомендуемые сроки годности конины с момента убоя приведены в таблице 2.

Таблица 2

Термическое состояние конины	Параметры воздуха в камере хранения конины		Срок годности, включая транспортирование, не более
	Температура, °С	Относительная влажность, %	
Охлажденная	От минус 1 до плюс 4	85—90	8 сут
Подмороженная	От минус 3 до минус 2	85—90	10 сут
Замороженная	Не выше минус 18	95—98	6 мес

Библиография

[1] Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 27 декабря 1983 г. по согласованию с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР. Внесены изменения и дополнения от 17 июня 1988 г. Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР по согласованию с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР

[2] Санитарные правила для предприятий мясной промышленности. Утверждены Министерством мясной и молочной промышленности СССР и заместителем Главного государственного санитарного врача СССР в 1985 г. по согласованию с Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР

[3] Санитарно-гигиенические требования к производству продуктов на мясной основе для питания детей раннего возраста. Утверждены Министерством сельского хозяйства Российской Федерации 18 декабря 2000 г.

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

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

[6] Инструкция по товароведческой маркировке мяса, утвержденная Заместителем директора Департамента пищевой, перерабатывающей промышленности и качества продукции Министерства сельского хозяйства России 15 сентября 2011 г.

[7] Инструкция по ветеринарному клеймению мяса, утвержденная Министерством сельского хозяйства России 28 апреля 1994 г.

[8] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г. № 881

[9] МУК 4.1.985—2000 Определение содержания токсичных элементов в пищевых продуктах и продовольственном сырье. Методика автоклавной пробоподготовки

[10] МУК 4.2.1122—2002 Организация контроля и методы выявления бактерий Listeria monocytogenes в пищевых продуктах

[11] МУК 4.2.1955—2005 Методы выявления и определения бактерий рода Salmonella и Listeria monocytogenes на основе гибридизационного ДНК-РНК анализа

[12] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению содержания общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции

[13] МУ 01-19/47-11—92 Методические указания по атомно-абсорбционным методам определения токсичных элементов в пищевых продуктах

[14] МУК 4.1.986—2000 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

[15] МУ 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое

[16] МУ 1222—75 Определение хлорорганических пестицидов в мясе, продуктах и животных жирах хроматографией в тонком слое

[17] Определение микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде: Справочник/Под ред. А.М. Клисенко. М., 1992

[18] МУК 4.2.026—95 Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах

[19] МУК 4.1.1912—2004 Определение остаточных количеств левомицетина (хлорамфеникола, хлормецитина) в продуктах животного происхождения методом высокоэффективной жидкостной хроматографии и иммуноферментного анализа

[20] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства

[21] МУК МЗ РФ от 01.06.99 Методические указания по идентификации и изомерспецифическому определению полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в мясе, птице, рыбе, продуктах и кормах методом хромато-масс-спектрометрии

[22] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 с дополнениями и изменениями

УДК (637.5' 61:641.562):006.034 ОКС 67.120.10

Ключевые слова: конина, упитанность, категория, технические требования, детское питание, токсичные элементы, антибиотики, пестициды, диоксины, радионуклиды, микробиологические показатели, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 01.11.2019. Подписано в печать 16.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85.

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