
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52306—
2005

МЯСО ПТИЦЫ (ТУШКИ ЦЫПЛЯТ, ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ И ИХ РАЗДЕЛАННЫЕ ЧАСТИ) ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 2—2000/28

Москва
ИПК Издательство стандартов
2005

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГУ ВНИИПП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 116 «Продукты переработки птицы, яиц и сублимационной сушки»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 января 2005 г. № 6-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов, 2005

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

II

**МЯСО ПТИЦЫ (ТУШКИ ЦЫПЛЯТ, ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ И ИХ РАЗДЕЛАННЫЕ ЧАСТИ)
ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ****Технические условия**

Poultry meat (carcasses of chickens, broiler-chickens and their cut parts) for children nutrition. Specifications

Дата введения — 2006—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мясо птицы для детского питания — тушки цыплят, цыплят-бройлеров и их разделанные части (далее — мясо птицы для детского питания), предназначенное для реализации и производства продуктов детского питания.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции, изложены в 4.2.6, 4.2.7, требования к качеству — в 4.2.1—4.2.5, к маркировке — в 4.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 7702.2.0—95 Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьих. Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям

ГОСТ 7702.2.1—95 Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьих. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ Р 50396.1—92

ГОСТ 7702.2.3—93 Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьих. Метод выявления сальмонелл

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 13513—86 Ящики из гофрированного картона для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия

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 18292—85 Птица сельскохозяйственная для уоя. Технические условия

ГОСТ 23042—86 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 25391—82 Мясо цыплят-бройлеров. Технические условия

ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

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

Издание официальное

1

ГОСТ Р 52306—2005

- ГОСТ 28825—90 Мясо птицы. Приемка
- ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-адсорбционный метод определения токсичных элементов
- ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
- ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
- ГОСТ Р 51289—99 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия
- ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
- ГОСТ Р 51446—99 (ИСО 7218—96) Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований
- ГОСТ Р 51447—99 (ИСО 3100-1—91) Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб
- ГОСТ Р 51448—99 (ИСО 3100-2—88) Мясо и мясные продукты. Методы подготовки проб для микробиологических исследований
- ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
- ГОСТ Р 51921—2002 Продукты пищевые. Методы выявления и определения бактерий *Listeria monocytogenes*
- ГОСТ Р 51944—2002 Мясо птицы. Методы определения органолептических показателей, температуры и массы
- ГОСТ Р 51962—2000 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 Мясо птицы для детского питания выпускают в виде целых тушек и их частей: полутушки, четвертины передней и задней, грудки, окорочков.

3.2 В зависимости от температуры в толще мышц мясо птицы для детского питания по термическому состоянию подразделяют на остывшее, полученное непосредственно после убоя птицы, с температурой от 4 °С до 25 °С включ., охлажденное — с температурой от 0 °С до 4 °С включ., замороженное — с температурой не выше минус 12 °С и глубокомороженное — с температурой не выше минус 18 °С.

3.3 В зависимости от упитанности, массы и массовой доли жира тушки цыплят, цыплят-бройлеров подразделяют на 1-й и 2-й сорт.

4 Технические требования

4.1 Мясо птицы для детского питания должно быть выработано в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции по выработке мяса цыплят и цыплят-бройлеров для детского питания [1] с соблюдением правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов (в части птицы и мяса птицы) [2], требований на производство мяса птицы, используемого для выработки детского питания [3], инструкции по санитарно-микробиологическому контролю тушек мяса птицы на птицеперерабатывающих предприятиях [4], инструкции о мероприятиях по снижению микробной обсемененности тушек птицы и деконтаминации их от сальмонелл [5], санитарно-гигиенических требований к производству продуктов на мясной основе для питания детей раннего возраста (в части требований к мясу птицы) [6], гигиенических требований безопасности и пищевой ценности мяса птицы для детского питания [7], утвержденных в установленном порядке.

4.2 Характеристики

4.2.1 Мясо птицы для детского питания должно быть чистым, хорошо обескровленным.

4.2.2 Тушки должны быть потрошеными с удалением всех внутренних органов, головы (между

вторым и третьим шейными позвонками), шеи (с кожей или без нее) на уровне плечевых суставов, ног по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 20 мм, внутреннего жира брюшной полости, копчиковой железы.

Допускается выпускать потрошенные тушки птицы с почками.

4.2.3 Тушки цыплят и цыплят-бройлеров должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма для тушек			
	цыплят		цыплят-бройлеров	
	1-го сорта	2-го сорта	1-го сорта	2-го сорта
Упитанность (состояние мышечной системы и наличие подкожных жировых отложений) нижний предел	Мышцы — плотные, упругие, на разрезе охлажденного мяса слегка влажные			
	Мышцы хорошо развиты. Киль грудной кости может слегка выделяться. Отложения подкожного жира в области нижней части живота и на спине незначительные	Мышцы развиты удовлетворительно. Киль грудной кости выделяется, грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин. Отложения подкожного жира в области нижней части спины и живота незначительные или отсутствуют	Мышцы хорошо развиты. Форма грудной кости не выделяется. Отложения подкожного жира в области нижней части живота незначительные	Мышцы развиты удовлетворительно. Грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин, допускается незначительное выделение кила грудной кости и отсутствие подкожного жира
Запах	Свойственный свежему мясу данного вида птицы			
Цвет: мышечной ткани, кожи, подкожного и внутреннего жира	От бледно-розового до розового Бледно-желтый с розовым оттенком или без него Бледно-желтый или желтый			
Степень снятия оперения	Оперение полностью удалено. Наличие пеньков и волосовидного пера не допускается			
Состояние кожи	Кожа чистая, без разрывов, царапин, ссадин и кровоподтеков. Допускается наличие единичных царапин или легких ссадин и не более двух разрывов кожи длиной до 10 мм каждый по всей поверхности тушки, за исключением грудной части, незначительное слущивание эпидермиса, намыны на киле грудной кости в стадии слабо выраженного уплотнения кожи, незначительные точечные кровоизлияния, не ухудшающие товарного вида			
Состояние костной системы	Костная система без переломов и деформаций. Киль грудной кости хрящевидный, легкогибамый. Допускается незначительное искривление кила грудной кости не ухудшающее товарного вида тушки, отсутствие последних сегментов крыльев, разрез тушки вдоль по килю грудной кости			
Масса тушки, г	Св. 850	От 700 до 850 включ.	Св. 950	От 800 до 950 включ.
Массовая доля жира, %, не более	18	13	20	15
Примечание — Не допускается присутствие постороннего запаха.				

4.2.4 Тушки цыплят и цыплят-бройлеров, не соответствующие требованиям 1-го сорта по массовой доле жира и/или упитанности (по 4.2.3 таблица 1), относят ко 2-му сорту.

4.2.5 Разделанные части должны вырабатываться из тушек цыплят и цыплят-бройлеров, соответствующих требованиям 3.2, 4.1, 4.2.1—4.2.3.

4.2.6 По микробиологическим показателям мясо птицы для детского питания должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам [7] (индекс 3.6.5.1).

4.2.7 Содержание токсичных элементов (свинца, кадмия, ртути, мышьяка), антибиотиков, пестицидов, радионуклидов в мясе птицы для детского питания не должно превышать допустимые уровни, установленные санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами [7], (индекс 3.6.5, а также 1.1.9 в части радионуклидов).

4.3 Требования к сырью

4.3.1 Для выработки мяса птицы для детского питания применяют цыплят по ГОСТ 18292 или другому документу, утвержденному в установленном порядке, цыплят-бройлеров по ГОСТ 25391 и по [8] или другому документу, утвержденному в установленном порядке, выращенных в условиях специализированных хозяйств с соблюдением зооветеринарных, зоотехнических требований в соответствии с рекомендациями по выращиванию и производству экологически безопасного мяса птицы для детского питания, без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов, кормовых антибиотиков, синтетических азотсодержащих веществ, продуктов микробного синтеза и других видов нетрадиционных кормовых средств [9].

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркировка должна быть четкой, средства для маркировки не должны влиять на показатели качества мяса птицы для детского питания и должны быть изготовлены из материалов, допущенных уполномоченным органом в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами.

4.4.2 Маркировка потребительской тары — по ГОСТ Р 51074 (раздел 3, 4.1, 4.3.1, 4.3.2).

4.4.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Скорпортящийся груз», «Ограничение температуры», «Беречь от влаги».

Допускается по согласованию с потребителем не наносить маркировку на многооборотную тару с продукцией, предназначенной для местной реализации.

4.4.4 На каждую единицу транспортной тары с мясом птицы для детского питания, упакованным и неупакованным в потребительскую тару, наносят маркировку при помощи штампа, трафарета или наклеивания этикетки или другим способом, содержащую данные о продукте по 4.4.2 со следующим дополнением:

- масса нетто и количество упаковочных единиц.

Листок-вкладыш с аналогичной маркировкой и информационными данными о пищевой ценности 100 г продукта вкладывают в каждую единицу транспортной тары.

4.4.5 Маркировка мяса птицы для детского питания, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

4.5 Упаковка

4.5.1 Потребительская и транспортная тара, упаковочные материалы и скрепляющие средства должны соответствовать требованиям санитарии, документам по которым они изготовлены, обеспечивать сохранность и качество мяса птицы для детского питания при транспортировании и хранении в течение всего срока годности, а также должны быть разрешены уполномоченным органом для контакта с пищевыми продуктами.

4.5.2 Мясо птицы для детского питания выпускают упакованным в потребительскую тару или без нее.

4.5.3 В качестве потребительской тары используют:

- пакеты из полимерной пленки [11] или лотки из полимерных материалов по [12] с последующей упаковкой в полимерную пленку по ГОСТ 10354 и скрепленные с помощью термосваривания или липкой ленты;

- пленку термоусадочную по ГОСТ 25951.

4.5.4 Мясо птицы для детского питания в потребительской таре или без нее упаковывают в транспортную тару — ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13513 (только для замороженного и глубокозамороженного мяса птицы) или полимерные — по ГОСТ Р 51289.

4.5.5 Допускается использовать другую потребительскую и транспортную тару, скрепляющие средства и упаковочные материалы, в том числе закупаемые по импорту и разрешенные уполномоченным органом для контакта с пищевыми продуктами.

4.5.6 Дно и стенки ящиков для неупакованного в потребительскую тару мяса птицы для детского питания выстилают полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354 или другой полимерной пленкой, разрешенной уполномоченным органом для контакта с пищевыми продуктами. Мясо птицы для детского питания накрывают сверху выступающими концами пленки.

При укладке замороженного, глубокозамороженного мяса птицы каждый ряд по высоте перекладывают упаковочным материалом — полиэтиленовой пищевой пленкой по ГОСТ 10354 и другой пленкой, разрешенной уполномоченным органом для контакта с пищевыми продуктами.

4.5.7 Укладка мяса птицы для детского питания в ящики из гофрированного картона должна быть плотной и не вызывать деформации стенок ящика.

4.5.8 В каждую единицу транспортной тары упаковывают мясо птицы для детского питания одного наименования, сорта (для тушек), одной даты выработки и термического состояния.

4.5.9 Упаковка мяса птицы для детского питания, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

4.5.10 Масса нетто упаковочной единицы должна соответствовать номинальной массе, указанной в маркировке потребительской тары, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто упаковочной единицы от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

Пределы допускаемых положительных отклонений массы нетто одной упаковочной единицы от номинального количества не ограничиваются.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки и объем выборок — по ГОСТ 28825.

5.2 Каждая партия мяса птицы для детского питания должна сопровождаться удостоверением о качестве и безопасности, ветеринарным свидетельством по установленной форме при реализации за пределы области или ветеринарной справкой — в пределах города, района.

5.3 В удостоверении о качестве и безопасности мяса птицы для детского питания указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование изготовителя;
- наименование и сорт (для тушек птицы);
- дату изготовления;
- номер партии;
- срок годности;
- условия хранения;
- результаты текущего контроля;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

5.4 Органолептические показатели (4.2.3) определяются в каждой партии.

5.5 Порядок и периодичность контроля физико-химических показателей (4.2.3) устанавливает изготовитель продукции.

5.6 Порядок и периодичность контроля микробиологических показателей, содержания токсичных элементов (ртути, мышьяка, свинца, кадмия), антибиотиков, пестицидов, радионуклидов устанавливает изготовитель продукции в программе производственного контроля, согласованной с территориальным уполномоченным органом в установленном порядке.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ Р 51447, ГОСТ Р 51944, ГОСТ Р 51448.

6.2 Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

6.3 Подготовка проб к микробиологическому контролю — по ГОСТ 7702.2.0, ГОСТ Р 51448.

6.4 Общие требования проведения микробиологического контроля — по ГОСТ Р 51446.

6.5 Методы контроля микробиологических показателей — по ГОСТ 7702.2.1, ГОСТ 7702.2.3, ГОСТ Р 51921, [13].

6.6 Определение массовой доли жира (4.2.3) — по ГОСТ 23042.

6.7 Определение органолептических показателей, температуры и массы тушки (3.2, 4.2.3) — по ГОСТ Р 51944.

6.8 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [14]—[15] или

- ртути — по ГОСТ 26927, [16];
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962;
- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ Р 51301 [17];
- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ Р 51301 [17].

6.9 Определение антибиотиков — по [18]—[19].

6.10 Определение пестицидов — по [20]—[21].

6.11 Определение радионуклидов — по [22]—[24].

6.12 Допускается применение других методов контроля с метрологическими характеристиками не ниже характеристик, указанных в разделе 6, утвержденных уполномоченным органом.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Мясо птицы для детского питания транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта, при соблюдении гигиенических требований.

Остывшее мясо птицы хранению и транспортированию не подлежит.

7.2 Транспортирование мяса птицы, отправляемого в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

7.3 Рекомендуемые сроки годности охлажденного мяса птицы для детского питания при температуре от 0 °С до 2 °С включ. и относительной влажности воздуха (82±2) % — не более 2 сут замороженного — при температуре минус 12 °С — не более 2 мес, глубокомороженного — при минус 18 °С — не более 3 мес со дня выработки.

Библиография

- [1] Технологическая инструкция по выработке мяса цыплят и цыплят-бройлеров для детского питания, утвержденная ГУ ВНИИПП, 2004 г.
- [2] Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, утвержденные Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР, М., 1988 г.
- [3] Требования на производство мяса птицы, используемого для выработки продуктов детского питания, утвержденные Минсельхозпродом России, М., 1998 г.
- [4] Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю тушек, мяса птицы, птицепродуктов, яиц и яйцепродуктов на птицеперерабатывающих предприятиях, утвержденная Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией, М., 1990 г.
- [5] Инструкция о мероприятиях по снижению микробной обсемененности тушек птицы, скорлупы яиц, продуктов из мяса птицы и яиц и деkontаминации их от сальмонелл, утвержденная Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода Российской Федерации, М., 1994 г.
- [6] Санитарно-гигиенические требования к производству продуктов на мясной основе для питания детей раннего возраста, утвержденные Минсельхозом России, М., 2001 г.
- [7] СанПиН 2.3.2.1078—01
Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
- [8] ТУ 9848-244-00008064—98 Цыплята-бройлеры для убои при производстве продуктов детского питания. Технические условия
- [9] Методические рекомендации по выращиванию птицы и производству экологически безопасного мяса, предназначенного для детского питания, утвержденные Минсельхозом России, 2000 г.
- [10] Инструкция по ветеринарному клеймению мяса, утвержденная Минсельхозпродом Российской Федерации, М., 1994 г.
- [11] ТУ 63-102-115—90 Пакеты из полимерных пленочных материалов для продукции мясной и молочной промышленности. Технические условия
- [12] ТУ 10-24-16—89 Лотки из полимерных материалов для мясопродуктов. Технические условия
- [13] МУК 4.2.590—96 Методические указания. Бактериологические исследования с использованием экспресс-анализатора «Бак-Трак 4100»
- [14] МУК 4.1.985—00 Методические указания. Определение содержания токсичных элементов в пищевых продуктах и продовольственном сырье. Методика автоклавной пробоподготовки
- [15] МУ 01-19/47-11—92 Методические указания по атомно-абсорбционным методам определения токсичных элементов в пищевых продуктах
- [16] МУ 5178—90 Методические указания по определению ртути в пищевых продуктах
- [17] МУК 4.1.986—00 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
- [18] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства
- [19] МУК 4.2.026—95 Методические указания. Экспресс-метод определения антибиотиков в пищевых продуктах
- [20] МУ 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое
- [21] ГН 1.2.1323—03 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды
- [22] МУ 5778—91 Методические указания. Стронций-90. Определение в пищевых продуктах. Москва. 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89
- [23] МУ 5779—91 Методические указания. Цезий-137. Определение в пищевых продуктах. Москва. 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1—89
- [24] МУК 2.6.1.1194—03 Методические указания. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

Ключевые слова: мясо цыплят, цыплят-бройлеров, детское питание, технические требования, показатели безопасности, тушки и их разделанные части

Редактор *Т.Л. Шешина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 02.02.2005. Подписано в печать 14.02.2005. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,90.
Тираж 405 экз. С 443. Зак. 79.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Ляпин пер., 6.
Плр № 080102