



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т  
С О Ю З А С С Р

---

**ШЕРСТЬ ТОНКАЯ  
СОРТИРОВАННАЯ МЫТАЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 26383—84**

***Издание официальное***

БЗ 6—95

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ШЕРСТЬ ТОНКАЯ СОРТИРОВАННАЯ  
МЫТАЯ****ГОСТ  
26383—84\*****Технические условия**Sorted scoured fine wool.  
Specifications**Взамен****ГОСТ 6326—74,  
ГОСТ 6327—74****в части помесной тонкой  
шерсти****ОКП 81 1410****Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1984 г. № 4796 срок введения установлен****с 01.01.87****Постановлением Госстандарта от 27.12.91 № 2206 снято ограничение срока действия**

Настоящий стандарт распространяется на сортированную мытую и очищенную органическими растворителями (соверизованную) тонкую (импортную и отечественную) шерсть, состригаемую весной с различных по происхождению тонкорунных пород овец и их помесей, дающих тонкую шерсть.

Требования стандарта являются обязательными, кроме требований к хранению, которые являются рекомендуемыми.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Тонкую шерсть подразделяют на мериносовую и помесную.

Мериносовая шерсть характеризуется однородностью, мягкостью, эластичностью, белым цветом. Мертвые, сухие и цветные проросшие волокна отсутствуют.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

*\*Переиздание (июнь 1997 г.) с Изменением № 1, утвержденным  
в декабре 1991 г. (ИУС 4—92)*

© Издательство стандартов, 1984  
© ИПК Издательство стандартов, 1997

Помесная шерсть менее уравнена по тонине и длине, чем мериносовая. Верхняя часть штапелей, как правило, более грубая.

1.2. Шерсть тонкую подразделяют на рунную, отсортировки и отклассировки в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование шерсти	Характеристика
Рунная	Шерсть после отделения отсортировок и отклассировок
Отсортировки:	
базовая	Шерсть имеет пожелтевший вид, небольшую потерю прочности на разрыв по органолептической оценке
свалок	Куски рун или целые руна, с трудом поддающиеся разъединению руками
тавро	Шерсть, загрязненная красящими веществами
отсортировка с грубым волосом	Рунная мериносовая шерсть, засоренная клочками цветной или неоднородной шерсти
Отклассировки:	
обор	Мелкие клочки однородной шерсти, имеющие желтый цвет различных оттенков
обножка	Огрубленная короткая шерсть с наличием кроющего волоса, а также шерсть подстрига, короче 25 мм
клункер	Мелкие клочки шерсти, желтые до коричневых оттенков, потерявшие прочность на разрыв

- 1.3. Рунную шерсть подразделяют:  
 по тонине — мериносовую на:  
 $80^k$ ,  $70^k$ ,  $64-70^k$ ,  $64^k$ ,  $64-60^k$ ,  $60^k$ ;  
 помесную на:  
 $64^k$ ,  $64-60^k$ ,  $60^k$ ;  
 по длине — мериносовую на:  
 I, II, I-II, III, IV;  
 помесную тонкую на:  
 гребенную и аппаратную;  
 по цвету — мериносовую на:  
 белую;

помесную тонкую на:  
 белую;  
 светло-серую;  
 цветную;  
 по состоянию на:  
 нормальную;  
 сорную;  
 пожелтевшую;  
 репейную;  
 сорно-пожелтевшую;  
 репейно-пожелтевшую;  
 сорно-репейно-дефектную.

1.4. Отсортiroвки и отклассировки подразделяют:

по показателю тонины — 60<sup>к</sup> и выше;  
 по состоянию — не подразделяют.

Отсортiroвки и отклассировки помесной тонкой шерсти (кроме обножки и клюнкера) подразделяют по цвету на светло-серую и цветную.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Тонкая сортированная мытая шерсть должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и образцам (эталонам), утвержденным в установленном порядке.

2.2. Средняя тонина шерсти и среднее квадратическое отклонение должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

2.3. Средняя длина шерсти должна соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 2

МКМ

Наименование показателя	Норма для показателя качества тонины мериносовой шерсти						Норма для показателя качества тонины помесной тонкой шерсти		
	80 <sup>к</sup>	70 <sup>к</sup>	64—70 <sup>к</sup>	64 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>	64 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>
Средняя тонина шерсти, ( $M_{\text{ср}}$ )	До 18,0	18,1—20,5	19,5—22,0	20,6—23,0	20,6—25,0	23,1—25,0	До 23,0	23,1—25,0	До 25,0
Среднее квадратическое отклонение тонины, не более	±3,60	±4,51	±5,43	±5,43	±6,40	±6,40	±5,75	±7,0	±7,25

**П р и м е ч а н и я:** 1. При превышении норм среднего квадратического отклонения шерсть переводят в пониженный промышленный сорт.

2. Типовая характеристика по содержанию волокон различной тонины приведена в приложении.

Таблица 3

мм

Наименование шерсти	Длина шерсти						Аппаратная
	I	I-II	II	III	IV	Гребен-ная	
Мериносовая, не менее	70	55	55	40	25	—	—
Помесная тонкая, не менее	—	—	—	—	—	55	40

Шерсть мериносовую IV длины выделяют только в нормальной и пожелтевшей. В остальных состояниях ее относят к III длине.

2.4. Состояние рунной шерсти в зависимости от содержания растительных примесей, пожелтения и прочности на разрыв должно соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Состояние	Характеристика состояния
Нормальная	Шерсть содержит растительные примеси не более 1 %, в том числе репей-пилку не более 0,005 % (6 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти). Допускается слабое пожелтение вершины или основания штапеля, составляющих вместе не более 10 мм его длины.
Пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но потерявшая естественный цвет вследствие значительного пожелтения вершины или основания штапеля, составляющих вместе более 10 мм его длины, а также при любой степени пожелтения по всей длине штапеля
Сорная	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но содержит растительные примеси свыше 1,0 до 3,0 %, в том числе репей-пилку не более 0,01 % (7–12 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти)
Репейная	Шерсть с той же характеристикой, что и нормальная, но содержит растительные примеси свыше 3,0 % или репей-пилку свыше 0,01 % (более 12 коробочек средней величины в 1,0 кг мытой шерсти)

Состояние	Характеристика состояния
Сорно-пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что сорная и пожелтевшая
Репейно-пожелтевшая	Шерсть с той же характеристикой, что репейная и пожелтевшая
Сорно-репейно-дефектная	Шерсть с той же характеристикой, что пожелтевшая, сорная, репейная и одновременно потерявшая прочность на разрыв по органолептической оценке в нескольких местах по длине штапеля

П р и м е ч а н и я: 1. Шерсть с содержанием растительных примесей выше 5,0 % или репья-пилки выше 0,42 % условно обозначают на маркировке «р 2».

2. Из шерсти помесной тонкой светло-серого цвета и цветной не выделяют пожелтевшую, сорно-пожелтевшую и репейно-пожелтевшую шерсть.

3. Шерсть помесную тонкую рунную, имеющую среднюю длину от 25 до 40 мм, относят к сорно-репейно-дефектной.

2.5. По цвету шерсть подразделяют в соответствии с требованиями табл. 5.

Таблица 5

Цвет шерсти	Характеристика цвета шерсти
Белая	Натуральный белый цвет или белый с кремовым оттенком с допуском слабого пожелтения вершины или основания штапеля, составляющих вместе не более 10 мм его длины
Светло-серая	Натуральный белый цвет с наличием просших цветных волокон, или шерсть, засоренная цветными волокнами или цветными клочками однородной шерсти не более 0,1 % от массы
Цветная	Натуральных цветов: серого, коричневого всех оттенков и черного. Белая и светло-серая шерсть в виде мелких клочек допускается не более 10 % от массы

П р и м е ч а н и е. Мериносовую шерсть, засоренную единичными цветными или грубыми волокнами, тониной более 56 мкм, подразделяют по длине, тонине и состоянию согласно п. 1.3 и п. 2.7 с дополнительным обозначением при маркировке «гр. в».

2.6. Относительная разрывная нагрузка пучка волокон шерсти должна соответствовать указанной в табл. 6.

Таблица 6

Наименование шерсти	Тонина и длина	Относительная разрывная нагрузка, сН/текс, не менее
Мериносовая отечественная	80, 70—I, 70—II, 70 I-II, 64—70 I-II	8,0
	64—I, 64—II, 64 I-II, 60 I-II	8,5
Мериносовая импортная	70—I, 70—II, 70 I-II, 64—70 I-II	9,0
	64—I, 64—II, 64 I-II, 60 I-II	9,5
Помесная тонкая	64, 64—60 гребеная	8,0

Примечание. Показатели, приведенные в таблице, являются факультативными до 1 января 1988 г.

Шерсть, имеющую прочность ниже указанной, считают ослабленной и маркируют в соответствии с табл. 7 и 8 с дополнением «осл».

2.7. Рунную мериносовую шерсть подразделяют на промышленные сорта в соответствии в табл. 7.

Таблица 7

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Нормальная	80 <sup>к</sup>	I-II	80 качество, I-II длина, нормальная	80 I-II н.
То же	80 <sup>к</sup>	III	80 качество, III длина, нормальная	80 III н.
»	70 <sup>к</sup>	I	70 качество, I длина, нормальная	70 I н.
»	70 <sup>к</sup>	II	70 качество, II длина, нормальная	70 II н.
»	70 <sup>к</sup>	III	70 качество, III длина, нормальная	70 III н.
»	70 <sup>к</sup>	IV	70 качество, IV длина, нормальная	70 IV н.
»	64 <sup>к</sup>	I	64 качество, I длина, нормальная	64 I н.
»	64 <sup>к</sup>	II	64 качество, II длина, нормальная	64 II н.

*Продолжение табл. 7*

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Нормальная	64 <sup>к</sup>	III	64 качество, III длина, нормальная	64 III н.
То же	64—60 <sup>к</sup>	IV	64—60 качество, IV длина, нормальная	64—60 IV н.
»	60 <sup>к</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, нормальная	60 I—II н.
»	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, нормальная	60 III н.
Пожелтевшая	70 <sup>к</sup>	I	70 качество, I длина, пожелтевшая	70 I п.
То же	70 <sup>к</sup>	II	70 качество, II длина, пожелтевшая	70 II п.
»	70 <sup>к</sup>	III	70 качество, III длина, пожелтевшая	70 III п.
»	70 <sup>к</sup>	IV	70 качество, IV длина, пожелтевшая	70 IV п.
»	64 <sup>к</sup>	I	64 качество, I длина, пожелтевшая	64 I п.
»	64 <sup>к</sup>	II	64 качество, II длина, пожелтевшая	64 II п.
»	64 <sup>к</sup>	III	64 качество, III длина, пожелтевшая	64 III п.
»	64—60 <sup>к</sup>	IV	64—60 качество, IV длина, пожелтевшая	64—60 IV п.
»	60 <sup>к</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, пожелтевшая	60 I—II п.
»	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, пожелтевшая	60 III п.
Сорная	70 <sup>к</sup>	I	70 качество, I длина, сорная	70 I с.
То же	70 <sup>к</sup>	II	70 качество, II длина, сорная	70 II с.
»	70 <sup>к</sup>	III	70 качество, III длина, сорная	70 III с.
»	64 <sup>к</sup>	I	64 качество, I длина, сорная	64 I с.

*Продолжение табл. 7*

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Сорная	64 <sup>K</sup>	II	64 качество, II длина, сорная	64 II с.
То же	64 <sup>K</sup>	III	64 качество, III длина, сорная	64 III с.
»	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, сорная	60 I—II с.
»	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, сорная	60 III с.
Репейная	70 <sup>K</sup>	I	70 качество, I длина, репейная	70 I р.
То же	70 <sup>K</sup>	II	70 качество, II длина, репейная	70 II р.
»	64 <sup>K</sup>	I	64 качество, I длина, репейная	64 I р.
»	64 <sup>K</sup>	II	64 качество, II длина, репейная	64 II р.
»	64—70 <sup>K</sup>	III	64—70 качество, III длина, репейная	64—70 III р.
»	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, репейная	60 I—II р.
»	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, репейная	60 III р.
Сорно-пожелтевшая	70 <sup>K</sup>	I—II	70 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	70 I—II сп.
То же	64—70 <sup>K</sup>	I—II	64—70 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	64—70 I—II сп.
»	64 <sup>K</sup>	I—II	64 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	64 I—II сп.
»	64—70 <sup>K</sup>	III	64—70 качество, III длина, сорно-пожелтевшая	64—70 III сп.
»	60 <sup>K</sup>	I—II	60 качество, I—II длина, сорно-пожелтевшая	60 I—II сп.
»	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, сорно-пожелтевшая	60 III сп.

*Продолжение табл. 7*

Наименование группы состояния	Показатель тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
Репейно-пожелтевшая	70 <sup>K</sup>	I-II	70 качество, I-II длина, репейно-пожелтевшая	70 I-II рп.
То же	64—70 <sup>K</sup>	I-II	64—70 качество, I-II длина, репейно-пожелтевшая	64—70 I-II рп.
»	64 <sup>K</sup>	I-II	64 качество, I-II длина, репейно-пожелтевшая	64 I-II рп.
»	64—70 <sup>K</sup>	III	64—70 качество, III длина, репейно-пожелтевшая	64—70 III рп.
»	60 <sup>K</sup>	I-II	60 качество, I-II длина, репейно-пожелтевшая	60 I-II рп.
»	60 <sup>K</sup>	III	60 качество, III длина, репейно-пожелтевшая	60 III рп.
Сорно-репейно-дефектная	60 <sup>K</sup> и выше	Не сортируется	60 качество, сорно-репейно-дефектная	60 срд.

2.8. Помесную тонкую шерсть подразделяют на сорта в соответствии с табл. 8.

Таблица 8

Наименование группы состояния	Показатель качества тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
<b>Белая</b>				
Нормальная	64 <sup>K</sup>	Гребенная	64 качество, гребенная, нормальная, белая	64 г. н. б.
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, белая	64—60 ап. н. б.
Репейная	64—60 <sup>K</sup>	Гребенная	64—60 качество, гребенная, репейная, белая	64—60 г. р. б.
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, репейная, белая	64—60 ап. р. б.

*Продолжение табл. 8*

Наименование группы состояния	Показатель качества тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
-------------------------------	----------------------------	-------	----------------------------------	------------------------

**Светло-серая**

Нормальная	64 <sup>K</sup>	Гребенная	64 качество, гребеная, нормальная, светло-серая	64 г. н. с/с
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, светло-серая	64—60 ап. н. с/с
Репейная	64—60 <sup>K</sup>	Гребенная	64—60 качество, гребеная, репейная, светло-серая	64—60 г. р. с/с
То же	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, репейная, светло-серая	64—60 ап. р. с/с
Сорно-репейно-дефектная	64—60 <sup>K</sup>	Не сортируется	64—60 качество, сорно-репейно-дефектная, светло-серая	64—60 срд. с/с

**Цветная**

Нормальная	64—60 <sup>K</sup>	Аппаратная	64—60 качество, аппаратная, нормальная, цветная	64—60 ап. н. ц.
------------	--------------------	------------	---	-----------------

**П р и м е ч а н и я:** 1. Белая сорная, пожелтевшая, сорно-пожелтевшая шерсть должна быть разделена по длине и тонине так же, как нормальная. Репейно-пожелтевшая — как репейная. Условные обозначения состояний шерсти должны соответствовать указанным в табл. 7.

2. Светло-серая сорная шерсть должна быть разделена по длине и тонине так же, как нормальная. Цветная сорная, репейная и сорно-репейно-дефектная — как нормальная цветная.

2.9. Отсортировки и отклассировки подразделяют на промышленные сорта в соответствии с табл. 9.

Таблица 9

Наименование отклас-сировок и отсортировок	Показатель качества тонины	Длина	Наименование промышленного сорта	Обозначение маркировки
--	----------------------------	-------	----------------------------------	------------------------

**Отсортировки**

Базовая	60 <sup>к</sup> и выше	Не сортируется	Базовая 60 качества и выше	Баз. 60
Свалок	То же	То же	Свалок 60 качества и выше	Свал. 60
Тавро	»	»	Тавро 60 качества и выше	Тавро 60
С грубым волосом	64 <sup>к</sup> и выше	I-II	64 качество и выше, I-II длина, с грубым волосом	64 I-II гр. вол.
То же	64 <sup>к</sup> и выше	III	64 качество и выше, III длина, с грубым волосом	64 III гр. вол.
»	60 <sup>к</sup>	I-II	60 качество, I-II длина, с грубым волосом	60 I-II гр. вол.
»	60 <sup>к</sup>	III	60 качество, III длина, с грубым волосом	60 III гр. вол.

**Отклассировки**

Обор	60 <sup>к</sup> и выше	Не сортируется	Обор 60 качество и выше	Обор 60
Обножка	То же	То же	Обножка	Обн.
Клюнкер	»	»	Клюнкер	Клюн.

П р и м е ч а н и е. К условному обозначению промышленного сорта добавляют для помесной тонкой светло-серой шерсти — с/с, для цветной — ц.

2.10. Массовая доля прокидов отсортировок и отклассировок (кроме тавро) в рунной шерсти не более 0,15 %.

2.11. Прокиды промышленных сортов полутонкой и полутрубой шерсти в тонкую и засорение шерсти нитками, обрезками шпагата, изготовленными из растительных или химических волокон, не допускаются.

2.12. Для отклассировок и отсортировок массовая доля прокидов в одном сорте всех других сортов вместе не должна быть более 5 %.

2.13. В рунной шерсти I, II, I-II длины и гребенной массовая доля подстриги не должна быть более 1,0 %, в шерсти III длины и аппаратной — не более 2,0 %.

2.14. Массовая доля остаточной свободной щелочи на волокне для всех промышленных сортов рунной шерсти не должна быть более 0,27 %.

2.15. Фактическая массовая доля остаточных компонентов и влаги в мытой шерсти должна соответствовать требованиям табл. 10.

Таблица 10

Наименование остаточных компонентов	Массовая доля, %
Влага	12—19
Остаточный жир:	
для I, II длины, гребенной и отсортировок с грубым волосом	0,5—1,15
для III длины, аппаратной, отсортировок и отклассировок	0,5—2,0
Минеральные примеси:	
для рунной нормальной	До 2,5
других состояний	До 3,0
Отклассировок и отсортировок	До 5,0
Клюнкера	До 6,0

П р и м е ч а н и е. Показатели минеральных примесей являются facultativными до 1 января 1988 г.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 20576—88 со следующим дополнением. Для расчета кондиционно-чистой массы партии шерсти применяют нормы по ГОСТ 25590—83.

3.2. Сопроводительный документ о качестве должен содержать: наименование отправителя, номер сортировочной партии, дату отгрузки, номера упаковочных единиц в возрастающем порядке, промышленный сорт, массу брутто и нетто упаковочных единиц,

количество упаковочных единиц, результаты проведенных испытаний, кондиционно-чистую массу партии.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 4.1. Отбор проб — по ГОСТ 20576—88.
- 4.2. Показатели шерсти определяют:  
среднюю тонину — по ГОСТ 17514—93;  
среднюю длину — по ГОСТ 21244—75;  
растительные примеси и подстригу — по ГОСТ 20270—84;  
количество цветного волокна, клочков и волокон неоднородной шерсти — по ГОСТ 20576—88;  
прочность — по ГОСТ 20269—93 (относительная разрывная нагрузка);  
прокиды и посторонние примеси — по ГОСТ 20576—88;  
остаточную свободную щелочь — по ГОСТ 18082—93;  
влажность — по ГОСТ 18080—80;  
остаточный жир — по ГОСТ 21008—93;  
минеральных примесей — по действующей нормативно-технической документации;  
цвет шерсти — путем осмотра объединенной пробы, отобранной по ГОСТ 20576—88.

#### 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти — по ГОСТ 5778—73.
- 5.2. Маркировка упаковочных единиц должна содержать сокращенное обозначение промышленного сорта шерсти в соответствии с табл. 7—9 с указанием «меринос», «тонкая помесная» и зонального происхождения шерсти (для мериносовой). Например:  
«Ставропольская», «Дагестанская», «Южно-Американская».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**Типовая характеристика сортированной мериносовой шерсти  
по содержанию волокон различной тонины**

Группы волокон по тонине	Тонина, мкм	Количество волокон, %			
		80 <sup>к</sup>	70 <sup>к</sup>	64—70 64 <sup>к</sup>	64—60 60 <sup>к</sup>
Выше средней тонины	От 8,0 до 12,0	12,8	2,7	0,9	0,2
Средней тонины	» 12,1 » 24,0	85,3	88,1	77,8	63,6
Ниже средней тонины	» 24,1 » 32,0	1,9	9,2	21,3	36,2
в том числе:					
грубые, допустимые для данного качества	» 32,1 » 42,0 » 32,1 » 48,0 » 32,1 » 56,0	— — —	0,2 — —	— 1,7 —	— — 4,6

**Типовая характеристика сортированной помесной тонкой шерсти  
по содержанию волокон различной тонины**

Группы волокон по тонине	Тонина, мкм	Количество волокон, %		
		64 <sup>к</sup>	64—60 <sup>к</sup>	60 <sup>к</sup>
Выше средней тонины	От 7,5 до 15,0	20,7	19,2	13,4
Средней тонины	» 15,0 » 26,2	66,8	65,2	58,7
Ниже средней тонины	» 26,3 » 37,5 » 26,3 » 45,0	12,0 —	— 15,5	— 27,5
Грубые, допустимые для данного качества	» 37,6 » 52,5 » 45,1 » 56,2	0,5 —	— 0,1	— 0,4

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.07.97. Подписано в печать 08.08.97.  
Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,88. Тираж 156 экз. С 778. Зак. 564.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”,  
Москва, Лялин пер., 6  
Плр № 080102