

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
**ПОЛОТНА НЕТКАНЫЕ И ШТУЧНЫЕ  
НЕТКАНЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЫТОВОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й    С Т А Н Д А Р Т**

Система показателей качества продукции

**ПОЛОТНА НЕТКАНЫЕ И ШТУЧНЫЕ НЕТКАНЫЕ  
ИЗДЕЛИЯ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**ГОСТ  
4.34—84**

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Non-woven textile sheets and non-woven items for domestic use. Nomenclature of ratings

Взамен  
**ГОСТ 4.34—72**

ОКСТУ 0004

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 декабря 1984 г. № 4171 срок введения установлен

с 01.01.86

Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества нетканых полотен и штучных нетканых изделий бытового назначения.

Показатели, установленные настоящим стандартом, включают в ТЗ на НИР по разработке стандартов общих технических условий (ОТУ), разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), технические описания (ТО).

Коды продукции по ОКП: 83 9100 0000, 83 9500 0000, 83 9201 0001\*, 83 9401 0001\*, 83 9402 0001\*, 83 9401 0001\*, 83 9701 0013\*, 83 9403 0001\*, 83 9209 0001.

Знак «\*» — означает нулевые группировки.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕТКАНЫХ ПОЛОТЕН И ШТУЧНЫХ НЕТКАНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1.1. Номенклатура показателей качества, их обозначение и наименование характеризующих свойств указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Состав сырья (массовая доля компонентов сырья, %)	—	Сырьевой состав
1.2. Линейная плотность волокон, пряжи, нитей, текс	$T_l$	Толщина
1.3. Плотность пошива (ГОСТ 15902.2—79)	$P_l, P_{ш}$	Структура

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

*Издание (декабрь 2001 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1987 г. (ИУС 3—88).*

© Издательство стандартов, 1985  
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1.4. Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> (ГОСТ 3811—72)	$m_s$ (ГОСТ 3811—72)	Материалоемкость
1.5. Ширина, см (ГОСТ 3811—72)	—	Линейные размеры
1.6. Линейные размеры штучных изделий, см (ГОСТ 3811—72)	—	—
1.7. Толщина, мм (ГОСТ 12023—93)	$T$	Технологические свойства Теплозащитные свойства
1.8. Толщина меха, мм (ГОСТ 3815.4—93)	—	Теплозащитные свойства
1.9. Высота ворса, мм (ГОСТ 3815.4—93)	—	Теплозащитные свойства
1.10. Объемная плотность, г/м <sup>3</sup> (ГОСТ 15902.2—79)	$\delta$ (ГОСТ 15902.2—79)	Материалоемкость
1.11. Масса ворсового покрова, г/м <sup>2</sup> (ГОСТ 3815.1—93)	$m_{ВП}$ (ГОСТ 3815.1—93)	Материалоемкость
1.12. Неровнота по массе, % (ГОСТ 15902.2—79)	$K_B$ (ГОСТ 15902.2—79)	Неравномерность
1.13. Массовая доля жировых веществ, % (ГОСТ 4659—79)	$X$ (ГОСТ 4659—79)	Зажиренность
1.14. Массовая доля шерстяного волокна, % (ГОСТ 4659—79)	$X_1$ (ГОСТ 4659—79)	—
1.15. <b>(Исключен, Изм. № 1).</b>		
<b>2. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
2.1. Изменение линейных размеров после стирки и глажения, % (ГОСТ 30157.0—95)	$Y_d, Y_{ш}$ (ГОСТ 30157.0—95)	Стабильность размеров
2.2. Изменение линейных размеров после замочки, % (ГОСТ 30157.0—95)	$Y_d, Y_{ш}$	Стабильность размеров
2.3. Изменение линейных размеров после влажно-тепловой обработки, %	$ИР_d, ИР_{ш}$	Стабильность размеров
2.4. Изменение линейных размеров меха после химической чистки, %	$ИР_d, ИР_{ш}$	Стабильность размеров
2.5. Стойкость к истиранию по плоскости, число циклов истирания до разрушения (ГОСТ 30157.0—95)	$И_{п}$	Износостойкость
2.6. Стойкость к истиранию по плоскости до изменения внешнего вида	—	Износостойкость
2.7. Устойчивость меха к истиранию, % (ГОСТ 21516—76)	$П$ (ГОСТ 21516—76)	Износостойкость

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
2.8. Масса слабозакрепленных волокон ворса меха, г/м <sup>2</sup> (ГОСТ 26666.3—85)	$m_c$	Износостойкость
2.9. Миграция волокон, мг/м <sup>2</sup> -с, г/м <sup>2</sup> -с, шт/м <sup>2</sup> -с (ГОСТ 26464—85)	$K_m, K_n$	Износостойкость
2.10. Устойчивость к пиллингообразованию	—	Внешний вид
2.11. Устойчивость к многократному сжатию, %	$E$	Деформация
2.12. Разрывная нагрузка, Н (кгс) (ГОСТ 15902.3—79)	$P$	Прочность
2.13. Прочность при расслаивании, сН/см (гс/см) (ГОСТ 15902.3—79)	$P_0$ (ГОСТ 15902.3—79)	Прочность
2.14. Распускаемость	—	Прочность
2.15. Разрывное удлинение, % (ГОСТ 15902.3—79)	$l$ (ГОСТ 15902.3—79)	Растяжимость
2.16. Несминаемость, % (ГОСТ 19204—73)	—	Формоустойчивость
2.17. Жесткость, сН или мкН/см <sup>2</sup> (ГОСТ 10550—93)	$EI$	Формоустойчивость
2.18. Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям (свету, стирке, воде, поту, глажению, химчистке), баллы (ГОСТ 9733.1—91, ГОСТ 9733.2—91, ГОСТ 9733.4—83, ГОСТ 9733.6—83, ГОСТ 9733.7—83, ГОСТ 9733.10—83, ГОСТ 9733.27—83)	$B$	Стабильность товарного вида

### 3. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> -с (ГОСТ 12088—77)	$Q$ (ГОСТ 12088—77)	Способность пропускать воздух
3.2. (Исключен, Изм. № 1).		
3.3. Гигроскопичность, % (ГОСТ 3816—81)	$H$ (ГОСТ 3816—81)	Сорбционные свойства
3.4. Влагоотдача, % (ГОСТ 3816—81)	$B_0$ (ГОСТ 3816—81)	Сорбционные свойства
3.5. Капиллярность, см/ч (ГОСТ 3816—81)	—	Сорбционные свойства
3.6. Водопоглощение, % (ГОСТ 3816—81)	$B_p$ (ГОСТ 3816—81)	Сорбционные свойства

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
3.7. Водоупорность, Па (ГОСТ 3816—81)	—	Устойчивость к проникновению воды
3.8. Суммарное тепловое сопротивление $\text{м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$ (ГОСТ 20489—75)	$R_{\text{сум}}$ (ГОСТ 20489—75)	Способность сохранять тепло

#### 4. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Художественно-колористическое оформление: соответствие рисунка, цвета, цветового сочетания назначению полотна и направлению моды	—	Внешний вид
4.2. Структура: рациональное использование сырья, обеспечивающее модную поверхность; соответствие способа изготовления назначению полотна	—	Внешний вид
4.3. Отделка: качество отделки; наличие заключительных отделок, обеспечивающих необходимые свойства полотен; наличие соответствующего туше	—	Внешний вид
4.4. Засоренность, % (ГОСТ 5679—91)	—	Внешний вид
4.5. Белизна, % (ГОСТ 18054—72)	$W$ (ГОСТ 18054—72)	Внешний вид

#### 5. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Огнестойкость	—	Устойчивость к воспламенению
5.2. Безвредность химического состава материала	—	Безопасность

Алфавитный перечень показателей качества и пояснения к ним приведены в приложениях 1 и 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Разд. 2. **(Исключен, Изм. № 1).**

### 3. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕТКАНЫХ ПОЛОТЕН И ШТУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3.1. Применяемость показателей качества нетканых полотен и штучных нетканых изделий, включаемых в ТЗ на НИР по разработке стандартов общих технических условий (ОТУ), разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), технические описания (ТО) приведены в табл. 2 и 3.

Перечень основных показателей качества:

Полотна для одежды: изменение линейных размеров, художественно-колористическое оформление, структура отделки.

Полотна обувные: изменение линейных размеров, истирание.

Полотна полотенечные, полотна декоративные, полотна мебельные, одеяла, пледы, покрывала, штучные изделия из клееного полотна: художественно-колористическое оформление, структура, отделка.

С. 6 ГОСТ 4.34—84

Классификационные группировки нетканых полотен и штучных нетканых изделий	Наименование												
	Состав сырья	Линейная плотность волокон, пряжи, нитей	Плотность прошива (только для вязально-прошивных полотен)	Поверхностная плотность	Ширина	Линейные размеры штучных изделий	Неровнота по массе (только для холстопршивных, иглопробивных и клеевых полотен)	Изменение линейных размеров	Истирание	Масса слабозакрепленных волокон ворса меха	Миграция волокон	Устойчивость к пиллингообразованию	Разрывная нагрузка
1. Полотна для одежды: плательно-костюмные блузочно-сорочечные для комплектов спортивной и пляжной одежды для детского белья прокладочные утепляющие подкладочные	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	+	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	+	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	+	+
	+	+	—	+	+	—	+	+	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	—	—	+
2. Полотна обувные для заготовки верха домашней обуви для заготовки верха повседневной обуви подкладочные стелечные подошвенные прокладочные: для межподкладки для простилки	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	+	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	+	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	—	—	+
	+	+	—	+	+	—	+	+	+	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	+	+	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Полотна полотенечные	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+
4. Полотна декоративные для портьер, штор гардинно-тюлевые	+	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—	—	+
5. Полотна мебельные облицовочные подоблицовочные прокладочные	+	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+
	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	+
6. Полотна прокладочные текстильно-галантерейные	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—	—	—	+
7. Одеяла, пледы	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	—	+
8. Покрывала	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	—	+





Классификационные группировки нетканых полотен и штучных нетканых изделий	Наименование												
	Состав сырья	Линейная плотность волокон, пряжи, нитей	Плотность прошива (только для вязально-прошивных полотен)	Поверхностная плотность	Ширина	Линейные размеры штучных изделий	Неровнога по массе (только для холстопршивных, иглопробивных и клееных полотен)	Изменение линейных размеров	Истирание	Масса слабозакрепленных волокон ворса меха	Миграция волокон	Устойчивость к пиллингообразованию	Разрывная нагрузка
9. Штучные изделия из клееного полотна	+	+	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+
10. (Исключен, Изм. № 1).													

## Примечания:

1. Знак «+» означает, что данный показатель применяется, знак «—» — не применяется.
2. Показатель «Плотность прошива» не применяется для меха, каркас которого обработан пленкообра
3. Показатель «Стойкость к истиранию по плоскости до изменения внешнего вида» (истирание) уста
4. Показатель несминаемости не применяется для махровых полотен и для полотен без обработки
5. Знак «+<sup>1</sup>» означает, что данный показатель применяется только для ватинов на каркасе из нетканого
6. Показатель белизны применяется только для отбеленных полотен.
7. Показатель «Устойчивость к пиллингообразованию» устанавливается с 1988 г.
8. Показатели «Изменение линейных размеров», «Разрывная нагрузка», «Разрывное удлинение» не
9. Показатель «Засоренность» применяется только для хлопчатобумажных ватинов.
10. Показатель «Содержание шерстяного волокна» применяется только для шерстяных ватинов и хол
11. Показатель «Содержание жировых веществ» применяется только для шерстяных ватинов.
12. (Исключено, Изм. № 1).
13. Знак «+<sup>2</sup>» означает, что данный показатель применяется только для полотен, подлежащих стирке.
14. Знак «+<sup>3</sup>» означает, что данный показатель применяется только для полотен, не подлежащих
15. Знак «+<sup>4</sup>» означает, что данный показатель применяется только для полотен, подлежащих химчистке
16. Знак «+<sup>5</sup>» означает, что данный показатель применяется только для полотен, используемых для комп

показателя	
	Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям
Прочность при расслаивании (только для клееных, дублированных и многослойных полотен)	—
Разрывное удлинение	—
Несминаемость	—
Жесткость	—
к свету	+
к стирке	—
к воде	+
к поту	—
к глажению	—
к трению	—
к химчистке	—
Содержание жировых веществ	—
Содержание шерстяного волокна	—
Содержание связующего	—
Влажность	—
Белизна	—
Засоренность	—
Художественно-колористическое оформление	+
Структура	+
Отделка	+

зующим препаратом, и вязально-прошивных полотен, ворсованных с двух сторон. навливается для облицовочных мебельных полотен с 1988 г. смолами. полотна.

применяются для ватинов.

стопрошивных обувных полотен.

стирке.

лектов пляжной одежды.



Продолжение табл. 3

	Наименование показателя													Прочность при расслаивании (только для дублированных и многослойных полотен)			
	Толщина	Высота ворса (только для меха)	Объемная плотность (только для объемных полотен)	Масса ворсового покрытия (только для меха)	Устойчивость к многократному сжатию (только для объемных полотен)	Распускаемость	Жесткость	Воздухопроницаемость	Гирскопичность	Влагоотдача	Капиллярность	Водопоглощение	Водоупорность		Суммарное тепловое сопротивление	Огнестойкость	Безвредность химического состава материала
Классификационные группировки нетканых полотен и шпунтовых изделий	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Полотна мебельные: облицовочные подоблицовочные прокладочные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Полотна прокладочные текстильно-галантерейные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Одеяла, пледы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Покрывала	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Салфетки клееные декоративные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Напольные покрытия	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Примечания:

1. Знак «+» означает, что данный показатель применяется, знак «—» — не применяется.
2. Показатель «Суммарное тепловое сопротивление» устанавливается с 1989 г.
3. Показатель «Водоупорность» применяется только для обработанных специальными пропитками полотен.
4. Знак «+» означает, что данный показатель применяется только для клееных полотен.
5. Показатель «Огнестойкость» применяется только для полотен с огнестойкой пропиткой.
6. Показатель «Жесткость» не применяется для меха, каркас которого не обработан пленкообразующим препаратом.
7. Показатель «Распускаемость» устанавливается с 1989 г.

**С. 12 ГОСТ 4.34—84**

3.2. Область применения показателей качества приведена в табл. 4.

Таблица 4

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя		
	ТЗ на НИР, ГОСТ, ОСТ(ОТУ)	Стандарты кроме ГОСТ, ОСТ (ОТУ), ТУ	Технические описания
1.1	—	+	+
1.2	—	+	+
1.3	—	+	+
1.4	+	+	+
1.5	+	+	+
1.6	+	+	+
1.7	±	—	—
1.8	±	—	—
1.9	±	—	—
1.10	±	—	—
1.11	±	—	—
1.12	+	+	—
1.13	+	+	—
1.14	+	+	—
2.1	+	+	—
2.2	+	+	—
2.3	+	+	—
2.4	+	+	—
2.5	+	+	—
2.6	+	+	—
2.7	+	+	—
2.8	+	+	—
2.9	+	+	—
2.10	+	+	—
2.11	±	—	—
2.12	+	+	—
2.13	±	—	—
2.14	±	—	—
2.15	+	+	—
2.16	+	+	—
2.17	±	—	—
2.18	+	+	—
3.1	±	—	—
3.3	±	—	—
3.4	±	—	—
3.5	±	—	—
3.6	±	—	—
3.7	±	—	—
3.8	±	—	—
4.1	+	+	—
4.2	+	+	—
4.3	+	+	—
4.4	+	+	—
4.5	+	+	—
5.1	±	—	—
5.2	±	—	—

Примечание. Знак «+» означает применяемость показателей качества нетканых полотен и штучных изделий в нормативно-технической документации в зависимости от классификационных группировок; знак «±» — ограниченную применяемость в соответствии с табл. 3 — только на стадии разработки и постановки продукции на производство; знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества.

3.1, 3.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕТКАНЫХ ПОЛОТЕН  
И ШТУЧНЫХ НЕТКАНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

	Номер показателя по табл. 1
Белизна	4.5
Безвредность химического состава материала	5.2
Высота ворса	1.9
Воздухопроницаемость	3.1
Влагоотдача	3.4
Водопоглощение	3.6
Водоупорность	3.7
Гигиенические показатели	3
Гигроскопичность	3.3
Жесткость	2.17
Засоренность	4.4
Изменение линейных размеров после стирки и глажения, замочки, влажно-тепловой обработки, химической чистки	2.1
Капиллярность	3.5
Линейная плотность волокон, пряжи, нитей	1.2
Линейные размеры штучных изделий	1.6
Масса ворсового покрова	1.11
Масса слабозакрепленных волокон ворса меха	2.8
Миграция волокон	2.9
Неровнота по массе	1.12
Массовая доля жировых веществ	1.13
Массовая доля шерстяного волокна	1.13
Несминаемость	2.16
Объемная плотность	1.10
Отделка	4.3
Показатели назначения	1
Показатели безопасности	5
Плотность прошива	1.3
Поверхностная плотность	1.4
Прочность при расслаивании	2.13
Разрывная нагрузка	2.12
Распускаемость	2.14
Разрывное удлинение	2.15
Состав сырья	1.1
Стойкость к истиранию по плоскости до разрушения	2.5
Стойкость к истиранию по плоскости до изменения внешнего вида	2.6
Суммарное тепловое сопротивление	3.8
Структура	4.2
Толщина	1.7
Толщина меха	1.8
Устойчивость меха к истиранию	2.7
Устойчивость к пиллингообразованию	2.10
Устойчивость к многократному сжатию	2.11
Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям	2.18
Художественно-колористическое оформление	4.1
Ширина	1.5
Эстетические показатели	4

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Введено дополнительно, Изм. № 1).**

## ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Наименование показателя качества	Номер показателя по табл. 1	Пояснение
Воздухопроницаемость	3.1	Способность текстильных материалов пропускать через себя воздух
Изменение линейных размеров после стирки и глажения, замочки, влажно-тепловой обработки, химической чистки	2.1	Уменьшение и увеличение линейных размеров при различных воздействиях
Линейная плотность волокон, пряжи, нитей	1.2	Толщина волокон, пряжи, нитей
Линейные размеры штучных изделий	1.6	Длина и ширина изделия. Длина — расстояние между двумя концами
Миграция волокон	2.9	Перемещение волокон на верх или подкладку одежды
Неровнота по массе	1.12	Относительная мера расстояния показателя массы
Несминаемость	2.16	Способность текстильных материалов восстанавливать первоначальную форму после перегиба
Объемная плотность	1.10	Масса единицы объема
Плотность прошива	1.3	Число петель, приходящихся на 50 мм
Поверхностная плотность	1.4	Масса единицы площади
Прочность при расслаивании	2.13	Наибольшее усилие, выдерживаемое материалом при расслаивании
Разрывная нагрузка	2.12	Наибольшее усилие, выдерживаемое материалом при разрыве
Распускаемость	2.14	Способность свободных петель при натяжении нити, образующей эти петли, или при обрыве нити в петле выскальзывать друг из друга
Разрывное удлинение	2.15	Относительное приращение длины текстильных материалов в момент разрыва
Состав сырья	1.1	Элемент строения нетканых полотен и изделий
Истирание	2.5 2.6 2.7	Разрушение текстильного материала под действием истирающих усилий
Суммарное тепловое сопротивление	3.8	Свойство, характеризующее отношение материала к действию на них тепловой энергии
Устойчивость к пиллингообразованию	2.10	Образование на поверхности текстильного изделия закатанных волокон в виде шариков (пиллей)
Устойчивость к многократному сжатию	2.11	Деформация текстильного изделия сжимающими силами без изменения размеров по ширине и длине
Ширина	1.5	Расстояние между кромками полотна

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Введено дополнительно, Изм. № 1).

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.И. Кануркина*  
Компьютерная верстка *О.В. Арсеевой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 08.01.2002. Подписано в печать 07.02.2002. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,43.  
Тираж 188 экз. С 3845. Зак.127.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник» 103062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102