

**ГОСТ 28867—90**

**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**

---

**ПОКРЫТИЯ И ИЗДЕЛИЯ КОВРОВЫЕ  
НЕТКАНЫЕ МАШИННОГО СПОСОБА  
ПРОИЗВОДСТВА**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**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

**ПОКРЫТИЯ И ИЗДЕЛИЯ КОВРОВЫЕ НЕТКАНЫЕ  
МАШИННОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА****Общие технические условия****ГОСТ  
28867—90**

Machine-made non-woven floor coverings and carpet goods.

General specifications

МКС 97.150  
ОКП 81 700Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на готовые ковровые нетканые покрытия машинного способа производства: прошивные (тафтинговые), вязально-прошивные (Матимо), трикотажные жаккардовые (Лирофлор), трикотажные.

Стандарт не распространяется на ковровые покрытия и изделия специального назначения и иглопробивные.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Классификация ковров и ковровых покрытий и термины — по ИСО 2424.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**I. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Размеры по длине и ширине ковровых покрытий и изделий устанавливают по согласованию с заказчиком. Предельные отклонения по ширине ковровых покрытий и изделий должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Размеры, см	Предельное отклонение, см
До 100 включ.	-1,5
Св. 100 » 150 »	-2,0
» 150 » 200 »	-2,5
» 200 и более	-3,0

Минусовые отклонения по длине должны составлять от номинальной, %, не более:

0,5 — для ковровых покрытий;

1,0 — для ковровых изделий.

Плюсовые отклонения по длине и ширине ковровых покрытий и изделий не ограничены.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. (Исключен, Изм. № 1).

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Ковровые покрытия и изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и техническим описанием для каждого артикула.

**2.2. Характеристики**

2.2.1. По художественно-эстетическим показателям ковровые покрытия и изделия должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в соответствии с ГОСТ 15.007 (разд. 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Редактор *Т.Н. Шашина*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *И.А. Назейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.01.2005. Подписано в печать 14.02.2005. Усл. печл. 1,40. Уч.-изд.л. 1,10.  
Тираж 117 экз. С 445. Зак. 81.

---

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  
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102

## С. 2 ГОСТ 28867—90

2.2.2. По виду применяемых пряжи или нитей, формирующих ворс или рабочую поверхность, ковровые покрытия и изделия подразделяют на:

- чистошерстяные;
- шерстяные;
- полушерстяные;
- из химических волокон и нитей.

К чистошерстяным относят ковровые покрытия и изделия, содержащие в пряже, формирующей ворс или рабочую поверхность, не менее 95 % шерстяных волокон.

К шерстяным относят ковровые покрытия и изделия, содержащие в пряже, формирующей ворс или рабочую поверхность, не менее 70 % шерстяных волокон.

К полушиерстяным относят ковровые покрытия и изделия, содержащие в пряже, формирующей ворс или рабочую поверхность, не менее 20 % шерстяных волокон.

К ковровым покрытиям и изделиям из химических волокон и нитей относят ковровые покрытия и изделия, содержащие в нитях, формирующих ворс или рабочую поверхность, менее 20 % шерстяных волокон в сочетании с химическими или из 100 % химических волокон или нитей.

Допускается применение других видов волокон и нитей, формирующих ворсовую поверхность ковровых покрытий и изделий.

2.2.3. Ковровые покрытия и изделия могут вырабатываться с разрезным, петлевым, рельефным, комбинированным ворсом и/или с печатным рисунком.

### 2.2.1—2.2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

### 2.2.4. (Исключен, Изм. № 1).

2.2.5. Высота ворса ковровых покрытий и изделий должна быть, мм:

5<sub>-1</sub> — трикотажных с петлевым ворсом;

7<sub>-1</sub> — трикотажных с разрезным ворсом;

3<sub>-0,5</sub> — вязально-прошивных (Малимо);

6<sub>-1</sub> — трикотажных жаккардовых (Лирофлор).

Высота ворса прошивных (тафтинговых) покрытий и изделий — в соответствии с техническим описанием на конкретный артикул, допускаемые отклонения не должны превышать — 1 мм.

Допускаются по согласованию с заказчиком другие значения высоты ворса ковровых покрытий и изделий.

2.2.6. Прочность закрепления ворса прошивных (тафтинговых) покрытий и изделий должна быть, мН, не менее:

14700 — для разрезного ворса;

20000 — для петлевого ворса.

Ковровые покрытия и изделия должны быть обработаны с изнаночной стороны составом на основе латекса, другими полимерными материалами или дублированными с изнаночной стороны текстильными материалами.

2.2.7. Устойчивость окраски ковровых покрытий и изделий подразделяют на прочную (ПК) и обыкновенную (ОК).

Устойчивость окраски ковровых покрытий и изделий должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование группы окраски	Устойчивость окраски к воздействию, баллы, не менее				
	сухого трения	дистиллированной воды	света	шампунирования	пота (используемых в детских учреждениях)
	Изменение первоначальной окраски				
Прочная	4	4	5	4	3
Обыкновенная	3	3	4	3	3

#### Приложения:

1. Допускается для печатных покрытий и изделий устойчивость окраски к свету 4 балла — для прочной и 3 балла — для обыкновенной окраски.

2. Допускается проверять показатели устойчивости окраски при смене класса и вида красителей, но не реже одного раза в год.

2.2.8. Стойкость к истиранию ворсовой поверхности (число циклов при истирании до появления грунта) должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование покрытий и изделий	Стойкость к истиранию ворсовой поверхности, циклы, не менее			
	Ворс из полiamидных текстурированных нитей	Ворс из полипропиленовых текстурированных нитей	Чистошерстяной, шерстяной и полушестьянной ворс	Ворс из смеси искусственных и синтетических волокон
Прошивные (тафтинговые) с ворсовой нитью линейной плотности, текс:				
до 300	2000	1000	—	—
от 301 до 500	2800	2000	—	—
от 501 и более	6000	4000	2000	1500
Вязально-прошивные (Малимо)	2000	—	—	—
Трикотажные жаккардовые (Лирофлор)	4000	—	—	—
Трикотажные с ворсовой нитью линейной плотности, текс:				
до 500	5000	—	—	—
от 501 и более	7000	—	—	—

П р и м е ч а н и е. Допускается проверять показатель стойкости к истиранию ворсовой поверхности при постановке продукции на производство, при смене видов сырья, но не реже одного раза в год.

#### 2.2.5—2.2.8. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.9. Допускаемые минусовые отклонения должны быть, %, не более:

7 — по поверхностной плотности готового покрытия или изделия;

5 — по поверхностной плотности ворса;

5 — по числу ворсовых петель (пучков) на 10 см по длине и ширине;

10 — по поверхностной плотности приклена.

2.2.10. Изменение линейных размеров после мокрой обработки покрытий и изделий должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование покрытий и изделий	Изменение линейных размеров после мокрой обработки, %, не более	
	по длине	по ширине
Прошивные (тафтинговые):		
с грунтом из полипропиленовых пленочных нитей	1,0	0,5
с грунтом из полипропиленовых пленочных нитей в сочетании с другими волокнами и нитями	3,5	3,0
с грунтом из полульняной пряжи	8,0	5,0
Вязально-прошивные (Малимо)	2,5	1,0
Трикотажные жаккардовые (Лирофлор)	3,0	0,5
Трикотажные:		
с петлевым ворсом	1,5	1,2
с разрезным ворсом	2,9	2,3

П р и м е ч а н и е. Допускается проверять изменение линейных размеров после мокрой обработки при постановке продукции на производство, при смене видов сырья, но не реже одного раза в год.

## С. 4 ГОСТ 28867—90

2.2.11. Удельное поверхностное электрическое сопротивление ковровых покрытий и изделий с ворсом должно быть не более  $10 \times 10^{13}$  Ом.

2.2.10, 2.2.11. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.12. Определение сортности ковровых покрытий и изделий

2.2.12.1. На ковровые покрытия и изделия устанавливают два сорта: 1 и 2-й.

2.2.12.2. Суммарное количество баллов на условную меру не должно превышать:

для трикотажных жаккардовых (Лирофлор) и вязально-прошивных изделий (Малимо):

6 — для 1-го сорта,

16 — для 2-го сорта;

для прошивных (тафтинговые) покрытий и трикотажных:

9 — для 1-го сорта,

15 — для 2-го сорта.

Условная мера устанавливается:

10 м<sup>2</sup> — для покрытий;

одно изделие — для штучных изделий.

2.2.12.3. При отклонении фактической длины и ширины, а также площади от условной количество баллов пересчитывают.

2.2.12.4. Пороки внешнего вида оценивают в баллах в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

Наименование и размер порока	Оценка пороков, баллы, в покрытиях и изделиях				Примечание
	прошивных (тафтинг- вовых)	вязально- прошивных (Малимо)	трикотажных жаккардовых (Лирофлор)	трикотаж- ных	
1. Близны ворсовой основы в одну нить длиной от 0,5 до 1 см	3	1	3	1	Каждый последующий 1 см оценивается 1 баллом
2. Близны прошивной основы в одну нить длиной в 2 см	—	1	3	—	Каждый последующий 1 см оценивается 1 баллом
3. Близны (сбросы) грунтовой основы — за каждый порок длиной в 2 см	—	—	—	2	—
4. Утолщенная ворсовая нить более двухкратной толщины — за каждый порок длиной в 50 см	2	2	5	3	Каждые последующие 50 см оцениваются 1 баллом
5. Затяжка ворса (уменьшение его высоты в два раза против нормируемой) в 5 см по наибольшей длине	1	1	3	3	Каждый последующий 1 см оценивается 1 баллом
6. Отклонение высоты ворса от нормы на 1 мм по всей ширине изделия на 50 см по длине	—	1	1	1	Каждые последующие 0,3 м оцениваются 1 баллом
7. Отклонение высоты высокого ворса рельефного рисунка на 3 мм, низкого ворса и ворса гладких ковров на 1,5 мм от нормы по всей ширине изделия на 50 см по длине	1	—	—	—	—
8. Наличие посторонних нитей на лицевой стороне, за каждый порок длиной от 5 до 10 см	4	—	7	—	Каждые последующие 10 см оцениваются 2 баллами

Продолжение табл. 5

Наименование и размер порока	Оценка пороков, баллы, в покрытиях и изделиях				Примечание
	прошивных (тафтиг- говых)	вязально- прошивных (Малимо)	трикотажных жаккардовых (Лирофлор)	трикотаж- ных	
9. Отсутствие уточной нити, за каждый порок в 3 см	—	—	—	2	—
10. Смещение петельного ряда от прямой на 1 см, за каждый порок в 50 см по длине	—	—	—	7	Каждые последую- щие 50 см оцениваются 4 баллами
11. Петли грунтовой основы на ворсовой поверхности, за каждый порок в 5 см	—	—	—	3	—
12. Пятна, заметно выраженные на ворсовой поверхности	Не допускаются				—
13. Пятна на изнаночной стороне, кроме краски на печатных коврах, за каждый порок в 5 см по наибольшей длине	3	2	7	2	—
14. Вытянутый гофрированный край	Не допускается				—
15. Втянутый край по ширине до 2 см, за каждый порок по длине изделия	3	—	—	—	—
16. Уточные петли и затяжки на расстоянии 3 см от кромки ковра, за каждый порок в 50 см	—	—	3	—	Каждые последую- щие 50 см оцениваются 2 баллами
17. Неровная обработка на оверлочочной машине (отклонение от прямой на 1 см), за каждый порок в 50 см	4	—	4	—	—
18. Слабо выраженная разнооттеночность, за каждый порок в 50 см по длине	1	1	3	3	—
19. Искажение одной детали рисунка, не нарушающее общей композиции, за каждый порок	4	—	4	4	—
20. Искажение деталей рисунка (не более трех), не нарушающее общей композиции	6	—	7	7	—
21. Выход латекса на лицевую сторону	Не допускается				—
22. Наложение деталей рисунка по всему изделию (при печати)	8	—	—	8	—
23. Неровнота крашения и набивки по цвету, распространенная по всему изделию (при печати)	6	—	—	6	—
24. Непропечатанные участки:					
до 3 см по наибольшей длине	7	—	—	7	—
св. 3 см	Не допускаются				—

## С. 6 ГОСТ 28867—90

Продолжение табл. 5

Наименование и размер порока	Оценка пороков, баллы, в покрытиях и изделиях				Примечание
	прошивных (тафтино- говых)	вязально- прошивных (Максимо)	трикотажных жаккардовых (Лирофлор)	трикотаж- ных	
25. Видимая штопка:					
за каждый порок в 10 см по наибольшей длине	1	1	—	7	
под одну уточную нить по всей ширине изделия	—	—	—	10	
26. Выдер ворса	—	—	—	7	—
27. Заломы слабовыраженные	—	—	—	6	—
28. Перекос ворсовых рядов, свыше 5 см от горизонтали	—	—	—	7	—
29. Несдублированные (не-приклеенные) участки площадью до 10 см <sup>2</sup> , за каждый порок	3	—	—	3	—
30. Повреждение обрезного края			Не допускается		Повреждение края изделия от механического воздействия (например, ножа)

## (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2.12.5. Пороки внешнего вида покрытий и изделий — дыры, искажение рисунка, нарушающее художественно-колористическое оформление покрытия и изделия; резко выраженный разнотон; отсутствие латекса на изнаночной стороне — не допускаются и подлежат условному вырезу или разрезу.

Ковры с условным вырезом приравниваются к мерному лоскуту.

Размеры мерного остатка, мерного и весового лоскута, обрези приведены в приложении.

2.2.12.6. Края штучных изделий должны быть обработаны на специальных оверловочных машинах ворсовой пряжей или синтетическими нитями в тон коврового изделия.

Количество стежков на 10 см строчки должно быть не менее:

13 — для трехниточной строчки (прошивные ковры);

18 — для двухниточной строчки (прошивные ковры);

20 — для ковров Лирофлор.

Ширина захвата края — не менее 1 см.

Допускается при обработке края на оверловочной машине типа «Титан» ширина захвата края не менее 0,8 см.

Покрытия допускается выпускать с необрязанной кромкой или с краями, обработанными методом оплавления.

Ковровые покрытия и изделия допускается вырабатывать с необработанными (необшитыми) краями.

## (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2.2.12.7. (Исключен, Изм. № 1).

2.2.12.8. В техническом описании на конкретный артикул покрытия или изделия устанавливают требования к следующим показателям: наименование волокон и нитей, формирующих ворсющую или рабочую поверхность; вид обработки изнаночной стороны и рецептура латексного состава; линейные плотности волокон и нитей; поверхностная плотность покрытия или изделия; массовая доля сырья; поверхностная плотность ворса; поверхностная плотность приклей; поверхностная плотность грунтовой ткани; высота ворса; число ворсовых стежков и рядов на 10 см; прочность закрепления ворса; стойкость к истиранию ворсовой или рабочей поверхности; нормированная влажность ворсовой нити; изменение линейных размеров после мокрой обработки.

### **2.3. Маркировка**

Маркировка ковровых покрытий и изделий — по ГОСТ 23348.

На маркировочном ярлыке и на изнаночной стороне антистатических ковровых покрытий и изделий должно быть указано условное обозначение «AC».

Транспортная маркировка ковровых покрытий и изделий — по ГОСТ 7000.

На маркировочном ярлыке должна быть указана стойкость к истиранию ворсовой поверхности в циклах.

2.2.12.8, 2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

### **2.4. Упаковка**

Первичная упаковка ковровых покрытий и изделий — по ГОСТ 23348.

Упаковка ковровых покрытий и изделий для транспортирования — по ГОСТ 7000.

## **3. ПРИЕМКА**

3.1. Ковровые покрытия и изделия принимают партиями. За партию принимают количество покрытий и изделий одного наименования, артикула, оформленное одним документом, удостоверяющим ее количество и качество.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Проверку качества ковровых покрытий и изделий по внешнему виду, соответствия упаковки и маркировки нормативно-технической документации проводят на 100 % продукции.

3.3. Для определения физико-механических и химических показателей ковровых покрытий от партии отбирают 10 % продукции.

3.4. Для определения физико-механических и химических показателей ковров «Лирофлор» один раз в месяц нарабатывают специальные образцы.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенном количестве продукции, отобранный от той же партии. Полученные результаты распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## **4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 18276.0.

4.2. Определение массовой доли сырья и массовой доли жира — по ГОСТ 4659.

4.3. Определение линейных размеров, поверхностной плотности покрытия или изделия, поверхностной плотности ворса — по ГОСТ 18276.3.

4.4. Определение числа ворсовых стежков и рядов, высота ворса — по ГОСТ 18276.1.

4.5. Определение влажности — по ГОСТ 18276.2.

4.6. Определение прочности закрепления ворса — по ГОСТ 14217.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7. Определение перекоса — по ГОСТ 14067.

4.8. Определение стойкости к истиранию ворсовой поверхности — по ГОСТ 21530.

4.9. Определение устойчивости окраски — по ГОСТ 9733.0, ГОСТ 9733.1, ГОСТ 9733.5, ГОСТ 9733.6, ГОСТ 9733.13, ГОСТ 9733.27, ГОСТ 9733.28.

4.10. Определение изменения линейных размеров после мокрой обработки — по СТ СЭВ 4825.

4.9, 4.10. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.11. Определение поверхностной плотности прикрепления — по ГОСТ 18276.4.

4.12. Определение удельного поверхностного электрического сопротивления — по ГОСТ 19616 со следующими дополнениями:

отбор проб для ковровых покрытий и изделий — по ГОСТ 20566;

точечная проба для ковровых покрытий и изделий 1000 × 2000 мм;

количество точечных проб для ковровых покрытий и изделий — 10.

4.13. Пороки внешнего вида определяют просмотром ковровых покрытий и изделий на столе в расправленном виде с лицевой и изнаночной стороны при отраженном свете.

4.14. Определение молеустойчивости — по ГОСТ 9.055.

4.13, 4.14. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 7000 со следующим дополнением: при транспортировании ковровых покрытий и изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности контейнеры должны быть выстланы водонепроницаемой бумагой или полимерной пленкой.

При хранении ковровые покрытия и изделия с использованием в ворсовой или рабочей поверхности шерстяных волокон необходимо обрабатывать противомольным препаратом не реже одного раза в шесть месяцев, а при обработке противомольным интакцидным средством «Анарод-Митток» — не реже одного раза в год.

Разд. 5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Обязательное

### РАЗМЕРЫ МЕРНОГО ОСТАТКА, МЕРНОГО И ВЕСОВОГО ЛОСКУТА, ОБРЕЗИ

**Мерный остаток коврового нетканого покрытия** — покрытие площадью не менее 1 м<sup>2</sup>, одна сторона которого размером от 50 до 69 см включительно.

**Мерный лоскут коврового нетканого изделия** — ковер, имеющий условный вырез, отмеченный сигналом, или часть ковра площадью не менее 1 м<sup>2</sup>, одна сторона которого размером не менее 50 см.

**Весовой лоскут коврового нетканого покрытия или изделия** — часть ковра или покрытия площадью менее 1 м<sup>2</sup> либо часть ковра или покрытия, наименьшая сторона которых размером от 10 до 49 см включительно.

**Обрезь коврового нетканого покрытия или изделия** — часть коврового изделия или покрытия, одна из сторон которого размером менее 10 см.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом легкой промышленности при Госплане СССР

**РАЗРАБОТЧИКИ**

В.Л. Молоков, Т.С. Луцкая, С.Д. Кодола, Н.П. Яновская, Г.В. Нарайкина

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3679

Изменение № 1 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 25 от 26 мая 2004 г.)

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств:

AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды алфавита-2 по МК (ИСО 3166) 004]

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 14070-82, ГОСТ 15124-77 (в части норм), ГОСТ 23347-78, ОСТ 17-50-83, РСГ Лит. ССР 1072-88, ТУ 17-РСФСР 58-9224-84, ТУ 17 РСФСР 58-11078-85, ТУ 17 РСФСР 58-10211-88, ТУ 17 РСФСР 58-9467-79**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 9.055-75	4.14
ГОСТ 15.007-88	2.2.1
ГОСТ 4659-79	4.2
ГОСТ 7000-80	2.3; 2.4; 5
ГОСТ 9733.0-83	4.9
ГОСТ 9733.1-91	4.9
ГОСТ 9733.5-83	4.9
ГОСТ 9733.6-83	4.9
ГОСТ 9733.13-83	4.9
ГОСТ 9733.27-83	4.9
ГОСТ 9733.28-91	4.9
ГОСТ 14067-91	4.7
ГОСТ 14217-87	4.6
ГОСТ 18276.0-88	4.1
ГОСТ 18276.1-88	4.4
ГОСТ 18276.2-88	4.5
ГОСТ 18276.3-88	4.3
ГОСТ 18276.4-88	4.11
ГОСТ 19616-74	4.12
ГОСТ 20566-75	4.12
ГОСТ 21530-76	4.11
ГОСТ 23348-78	2.3; 2.4
СТ СЭВ 4825-84	4.10
ИСО 2424-92	Вводная часть

**5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)**

**6. ИЗДАНИЕ** (декабрь 2004 г.) с Изменением № 1, принятым в ноябре 2004 г. (ИУС 2-2005)