



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**ОБУВЬ СПОРТИВНАЯ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**ГОСТ 4.78-82**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССРП ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством легкой промышленности СССР  
ИСПОЛНИТЕЛИ**

Я. Ф. Чередниченко, Н. И. Шаповал, В. Л. Снакина

**ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР**

Член Коллегии Н. В. Хвальковский

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 августа 1982 г. № 3365**

## Система показателей качества продукции

## ОБУВЬ СПОРТИВНАЯ

## Номенклатура показателей

Quality ratings system. Sport footwear.  
Quality characteristics nomenclature

ГОСТ

4.78-82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 августа 1982 г. № 3365 срок действия установлен

с 01.07.83

до 04.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Без ограничения  
2/93

Настоящий стандарт распространяется на спортивную обувь с верхом из кожи, искусственных и синтетических материалов, с текстильным и комбинированным верхом и устанавливает номенклатуру показателей качества.

Показатели качества, установленные настоящим стандартом, должны применяться для оценки качества обуви в нормативно-технической документации на спортивную обувь, аттестации обуви, а также на стадии разработки и постановки на производство новых ее видов.

Стандарт не распространяется на резиновую и резино-текстильную спортивную обувь.

## 1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые свойства указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Обозначение показателя	Наименование характеризуемого свойства
<b>1. Функциональные показатели</b>		
1.1. Прочность крепления деталей низа обуви, Н (ГОСТ 9292—82, ГОСТ 9134—78, ГОСТ 10241—62)	$P_n$	Прочность
1.2. Прочность крепления втулки, Н	$P_v$	То же
1.3. Прочность крепления каблука, Н	$P_k$	»
1.4. Прочность крепления деталей заготовок обуви, Н/см (ГОСТ 9290—76)	$P_z$	»
1.5. Общая и остаточная деформация подноска, мм	$D_p$	Формоустойчивость носочной части
1.6. Общая и остаточная деформация задника, мм	$D_z$	Формоустойчивость пятничной части
1.7. Усталостная прочность каблучно-гленочного участка обуви, циклы	—	—
1.8. Сцепление подошвы с опорной поверхностью	—	Фрикционные свойства подошвы (сопротивление скольжению)
1.9. Гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви, дни	—	Прочность
<b>2. Эргономические показатели</b>		
2.1. Физиологические показатели		
2.1.1. Масса обуви, г	$m$	—
2.1.2. Гибкость обуви, Н/см	—	—
2.2. Антропометрические показатели		
2.2.1. Формоустойчивость системы материалов, имитирующих верх обуви, %	—	—
<b>3. Гигиенические показатели</b>		
3.1. Водопромокаемость обуви в динамических и статических условиях, мин	$V_d$ , $V_c$	Гигиеничность
3.2. Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви, Ом	$\rho_s$	То же
3.3. Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви, Ом·см	$\rho_v$	»
3.4. Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви, К/м <sup>2</sup>	$\sigma$	»
3.5. Воздухопроницаемость пакета деталей верха, см <sup>3</sup> /см <sup>2</sup> ·ч	$B_p$	»
3.6. Паропроницаемость пакета деталей верха, мг/см <sup>2</sup> ·ч	$P_p$	»

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Обозначение показателя	Наименование характеризуемого свойства
3.7. Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха, %	—	Гигиеничность
3.8. Суммарное тепловое сопротивление обуви, $\text{м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт}$	$P_{\text{сум}}$	Теплозащитные свойства
<b>4. Эстетические показатели</b>		
4.1. Соответствие целевому назначению, баллы	—	Целевое назначение
4.2. Силуэт обуви, баллы	—	Внешний вид
4.3. Внешний вид обуви, баллы	—	То же
4.4. Внутренний вид обуви, баллы	—	»

**2. КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ГРУППИРОВКИ ОБУВИ**

2.1. Обувь подразделяют на классификационные группировки по половозрастным признакам, назначению, видам, материалам, верха, подошв, методам крепления деталей низа обуви в соответствии с ГОСТ 21189—82.

**3. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБУВИ**

3.1. Показатели качества обуви подразделяют на общие и специализированные.

3.1.1. Общие показатели качества применяют для всех классификационных группировок обуви, предусматриваются в нормативно-технической документации, при аттестации, а также применяют на стадии разработки и постановки продукции на производство.

К ним относят:

гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви;

массу обуви;

соответствие целевому назначению;

силуэт;

внешний вид обуви;

внутренний вид обуви.

3.1.2. Специализированные показатели подразделяют на обязательные и перспективные.

3.1.3. Специализированные обязательные и перспективные показатели качества, указанные в табл. 2 и 3, применяют для некоторых классификационных группировок в зависимости от назначения и конструкции обуви, а также только на стадии разработки и постановки продукции на производство.

Таблица 2

## Специализированные обязательные показатели качества спортивной обуви

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви						
	Альпинистская		Для активного отдыха		Туристская		
	для альпинизма	для высокогорных восхождений	для скалолазания	для легкого активного отдыха	для зимнего активного отдыха	для бадминтона	для летних туристских походов
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления каблука	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация подноска	+	+	+	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация задника	+	+	+	—	—	—	—
Гибкость обуви	+	+	+	—	—	—	—

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви							
	Борцовская				Теннисная		Гимнастическая	
	для вольной борьбы	для классиче-ской борьбы	для борьбы самбо	для националь-ных видов борьбы	Боксерская	Кроссовая	для настольного тенниса	для спортивной гимнастики
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления каблука	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноска	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация задника	+	+	+	+	+	+	+	+
Гибкость обуви	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви									
	Легкоатлетическая									
Прочность крепления деталей низа	+	—	+	—	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	+	—	—	+	—	+	+	+	+	+
Прочность крепления каблука	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—
Прочность крепления деталей заготовок	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация подноска	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация задника	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибкость обуви	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						для бега на короткие дистанции	для бега на средние и длинные дистанции	для марафонского бега	для бега с препятствиями	для бега по пересеченной местности
									для спортивной ходьбы	для спортивного ориентирования
										для прыжков в длину
										для прыжков в высоту
										для прыжков в тройном прыжке
										для прыжков с шестом
										для метания диска
										для метания копья
										для метания молота
										для толкания ядра

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви									
	Для игровых видов спорта					Для фехтования				
	для футбола	для регби	для ручного мяча	для хоккея на траве	для баскетбола	для волейбола	Акробатическая	Для тяжелой атлетики	Велосипедная	для велогонок на треке
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления каблука	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноска	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация задника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гибкость обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви							
	Для водных видов спорта	Стрелковая	Для авто. и мотоспорта	Для парусного спорта	Для гребли	Для виндсерфинга	Для стрельбы из пистолета	Для стрельбы из винтовки
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	+	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления каблука	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	—	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноска	+	—	—	—	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация задника	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибкость обуви	+	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. Знак «+» означает применяемость показателя, знак «—» — неприменимость. Знак «±» означает ограниченную применяемость соответствующих показателей в зависимости от конструкции спортивной обуви и специализации по видам спорта.

## Специализированные перспективные показатели качества спортивной обуви

### Таблица 3

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви							
	Лыжная				Коньковая			
	для катания на лыжах	для скоростного бега на лыжах	горнолыжная	лыжно-прыжковая	для катания на коньках	для фигурного катания на коньках	для игры в хоккей с шайбой	для игры в хоккей с мячом
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+	+		+				
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	+	+		+				
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	+	+		+				
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+		+				
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+		+				
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+		+				
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+		+				
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+		+				
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+		+				
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+		+				
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+		+				

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви					
	Альпинистская			Для активного отдыха		Tуристская
	для альпинизма	для высокогор- ных восхожде- ний	для скалола- зания	для летнего активного отдыха	для зимнего активного отдыха	для бадминтона
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+			+		
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви		+	+	+	+	
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	+	+	+	+	+	
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+	+	+	+	
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	

Продолжение табл. 3

#### Наименование показателя

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви									
	Борцовская					Боксерская	Кроссовая	Теннисная		Гимнастическая
	для вольной борьбы	для классической борьбы	для борьбы самбо	для национальных видов борьбы	для тенниса			для настольного тенниса	для спортивной гимнастики	
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+									
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	-	-	-	-	-			-	-	
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	-	-	-	-	-			-	-	
Суммарное тепловое сопротивление обуви	-	-	-	-	-			-	-	
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+			+	+	
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+			+	+	
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+			+	+	
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+			+	+	
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+			+	+	
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+			+	+	
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+			+	+	

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви									
	Для игровых видов спорта					Акробатическая	Для тяжелой атлетики	Велосипедная		
	для футбола	для регби	для ручного мяча	для хоккея на траве	для баскетбола			для велогонок на треке	для велогонок на шоссе	для фехтования
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
Суммарное тепловое сопротивление обуви	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви											
	Для водных видов спорта			Стрелковая		Для авто- и мотоспорта						
	для гребли	для парусного спорта	для виндсерфинга	для стрельбы из пистолета	для стрельбы из винтовки	для парашютного спорта	для санного спорта и бобслея	для конного спорта	для автогонки	для мотогонок	для мотобола	для картинга
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	—	—	+	+	+	+	—	+	+	+	+	
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	

## Классификационные группировки обуви

## Легкоатлетическая

Наименование показателя	для бега на короткие дистанции	для бега на средние и длинные дистанции	для марафонского бега	для бега с препятствиями	для бега по пересеченной местности	для спортивной ходьбы	для спортивного ориентирования	для прыжков в длину	для прыжков в высоту	для прыжков в тройных прыжков	для прыжков с шагом	для метания диска	для метания копья	для метания молота	для толкания ядра
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Водопромокаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Приложение. Срок введения показателей указан в справочном приложении 2.

3.2. Нормы на общие, специализированные обязательные и перспективные показатели качества должны устанавливаться в соответствии с видом обуви, назначением, а также с учетом материала верха и низа, половозрастных признаков, конструктивных особенностей, метода крепления деталей низа.

3.3. Применение методов испытаний по показателям качества должно предусматриваться в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на обувь.

3.4. Эстетические показатели качества обуви определяют по образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке.

3.5. Термины и пояснения показателей качества приведены в справочном приложении 1.

---

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное

Пояснения терминов, применяемых в стандарте

Термин	Пояснение
Гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви	Период носки без развития каких-либо существенных дефектов отдельных деталей обуви
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	Количество циклов до разрушения конструкции каблучно-геленочного участка обуви
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	Сопротивление скольжению подошвы
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	Электрическое сопротивление куба материала с длиной ребра 1 см при условии, что электроды приложены к двум его противоположным граням (характеризует способность материалов к рассеянию электрических зарядов)
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	Электрическое сопротивление между противоположными сторонами квадрата, взятого на поверхности материала (характеризует способность материалов к рассеянию электрических зарядов)
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	Количество электрических зарядов на единице площади испытуемого материала (характеризует способность материалов к образованию на их поверхности электрических зарядов)
Формоустойчивость системы материалов, имитирующей верх обуви	Остаточная деформация испытуемой системы материалов при двухосном растяжении
Прочность крепления каблука	Усилие, необходимое для отрыва каблука при установленных условиях
Прочность крепления деталей низа	Усилие, необходимое для отрыва подошвы при установленных условиях
Прочность креплений деталей заготовок обуви	Усилие, необходимое для разрыва шва при установленных условиях
Гибкость обуви	Способность обуви изгибаться при установленных условиях
Масса обуви	Время до проникновения воды в обувь при установленных условиях
Водопромокаемость обуви	Количество водяных паров, прошедших через пакет материалов верха при установленных условиях
Паропроницаемость пакета деталей верха	Количество водяных паров, которые поглощаются пакетом материалов при установленных условиях
Влагопоглощение пакета деталей верха	

## Продолжение

Термин	Пояснение
Влагоотдача пакета деталей верха	Количество водяных паров, которые после влагопоглощения отдаются пакетом деталей верха
Суммарное тепловое сопротивление обуви	Количество тепла, которое проникает через пакет материалов обуви при установленных условиях
Прочность держания втулки	Усилие, необходимое для вырывания втулки при установленных условиях
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	Объем воздуха, прошедшего через единицу площади пакета материалов верха при заданных условиях
Силуэт	Соответствие рациональной формы и конструкции направлению моды
Внешний вид	Качество материалов, фурнитуры и отделки
Внутренний вид	Качество подкладки и гармоничное сочетание ее с материалом верха

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
*Справочное*

**Перспективные показатели качества**

Наименование показателя	Срок введения, год
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	1986
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	1986
Суммарное тепловое сопротивление обуви	1986
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	1986
Водопромокаемость обуви в статических и динамических условиях	1985
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	1984
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	1984
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	1984
Паропроницаемость системы материалов верха и низа обуви	1983
Прочность крепления втулки	1985

Редактор *Н. Е. Шестакова*

Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*

Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 13.09.82 Подп. в печ. 22.11.82 1,25 п. л. 1,07 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1034