



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**УГЛИ САХАЛИНА ДЛЯ СЛОЕВОГО  
СЖИГАНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 7491—87**

**Издание официальное**

**Цена 3 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**УГЛИ САХАЛИНА  
для слоевого сжигания****Технические условия**

Sakhalin coals for stratified burning. Specifications

**ГОСТ  
7491—87**

ОКП 03 2630

Срок действия **с 01.01.88**  
**до 01.01.93****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на угли Сахалина, предназначенные для слоевого сжигания в стационарных котельных установках и коммунальных нужд.

Перечень топок в зависимости от вида сжигания приведен в приложении 1.

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

Для слоевого сжигания и коммунальных нужд предназначены угли марок (групп) Б(Б3), Д, Г(Г6) по ГОСТ 7026—80 в соответствии с номенклатурой, приведенной в приложении 2, с размерами кусков по ГОСТ 19242—73.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

По показателям качества угли должны соответствовать нормам, указанным в таблице. Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива углей Сахалина приведены в приложении 3 и служат для планирования и ценообразования.

Наименование продукции	Марка, группа	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Вольность $A_d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_t^r$ , %, не более	Массовая доля кусков размером менее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков $\geq 25$ мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива $Q_t^r$ , МДж/кг (ккал/кг), не менее
1. Угли для топок со слоевым сжиганием: обогащенные рассортированные угли	Б(БЗ)	13—50	13,0; 15,5**	22,0	13,0	—	18,65(4450)
	Д	13—50	19,0	12,0	10,0	—	21,72(5190)
	Г(Г6)	0—50	19,0	13,5	—	—	22,80(5450)
шахтоуправление «Лермонтовское»	Б(БЗ)	13—50	22,0	18,5	13,0	—	17,91(4280)
	Б(БЗ)	13—100*	22,0	18,5	13,0	—	17,91(4280)
необогащенные рассортированные угли	Б(БЗ)	25—100	19,0	23,5	13,0	2,0	17,20(4100)
	Д	25—100	19,0	12,0	10,0	2,0	19,70(4710)
	Г(Г6)	25—100	23,0	8,5	10,0	1,5	22,46(5370)
необогащенные нерассортированные угли	Б(БЗ)	0—200***	19,0	23,5	—	2,0	17,20(4100)
	Д	0—200***	19,0	12,0	—	2,0	22,19(5300)
	Г(Г6)	0—200***	19,0	12,0	—	2,0	22,19(5300)
шахта «Шебунино» разрез «Новиковский»	Б(БЗ)	0—200***	22,0	23,5	—	2,0	16,50(3950)
	Б(БЗ)	0—200***	28,0	18,5	—	2,5	15,55(3720)
2. Угли для топок с факельно-слоевым сжиганием: обогащенные рассортированные угли	Б(БЗ)	0—13	21,5	26,0	—	—	17,28(4130)
	Д	0—13	18,0	14,0	—	—	21,43(5120)
	Г(Г6)	0—50	19,0	13,5	—	—	22,80(5450)

Наименование продукции	Марка, группа	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Зольность $A_d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_1^r$ , %, не более	Массовая доля кусков размером менее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива $Q_i^r$ , МДж/кг (ккал/кг), не менее
необогатенные рассортированные угли	Б(БЗ)	0—25	30,0	23,5	—	—	15,55(8720)
	Д	0—25	27,0	11,0	—	—	19,70(4710)
	Г(Г6)	0—25	27,0	12,0	—	—	21,79(5210)
необогатенные нерассортированные угли	Б(БЗ)	0—200	30,0	23,5	—	2,0	15,55(3720)
	Б(БЗ)	0—300	30,0	23,5	—	2,5	15,55(3720)
	Д	0—200	27,0	11,0	—	2,0	19,70(4710)
	Г(Г6)	0—200	23,0	12,0	—	2,0	21,79(5210)
3. Для топок кипящего слоя:							
обогащенные рассортированные угли	Б(БЗ)	0—13	21,5	26,0	—	—	17,79(4250)
	Д	0—13	18,0	14,0	—	—	21,43(5120)
необогатенные рассортированные угли	Б(БЗ)	0—25	38,0	21,5	—	—	13,40(3200)
	Д	0—25	27,0	11,0	—	—	19,70(4710)
	Г(Г6)	0—25	27,0	12,0	—	—	21,79(5210)

\* Производство допускается до 01.01.91.

\*\* Производство допускается до 01.01.90 в объеме 6,5% от выпуска по данному виду потребления.

\*\*\* Производство допускается до 01.01.90 в районах их добычи.

Примечание. Показатель низшей теплоты сгорания рабочего топлива не является браковочным и служит для дополнительной характеристики угля.

### 3. ПРИЕМКА

Приемка угля — по ГОСТ 1137—64.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний — по ГОСТ 10742—71.

4.2. Определение показателей качества:

зольности ( $A^d$ ) — по ГОСТ 11022—75 или ГОСТ 11055—78;

массовой доли общей влаги в рабочем состоянии топлива ( $W_{r,t}$ ) — по ГОСТ 11014—81 и СТ СЭВ 751—77;

массовой доли кусков размером менее нижнего предела в классе крупности и массовой доли минеральных примесей (породы) размерами кусков 25 мм и более — по ГОСТ 1916—75;

низшей теплоты сгорания рабочего топлива ( $Q_{r,i}$ ) — по ГОСТ 147—74.

### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

#### 5.1. Транспортирование

5.1.1. Транспортирование углей производится навалом в открытых железнодорожных вагонах в соответствии с ГОСТ 22235—76, автомашинах, судах и других транспортных средствах с соблюдением правил перевозки грузов, действующих для данных видов транспорта.

5.1.2. При отгрузке углей в период с 1 октября по 15 апреля, подвергающихся смерзанию в пути, изготовитель должен принимать профилактические меры, предотвращающие их смерзание (сушка, перемораживание угля, пересыпка угля древесными опилками и др.).

5.1.3. При перевозке углей мелких классов изготовитель должен проводить покрытие поверхности угля пленкообразующими материалами или принимать другие меры, исключаящие потери угля при транспортировании.

5.1.4. При разгрузке рассортированных углей из транспортных средств высота падения не должна превышать 2,0 м.

#### 5.2. Хранение

5.2.1. Угли разных марок и классов крупности должны храниться отдельно.

5.2.2. Укладывание в штабеля и погрузка углей в транспортные средства должна производиться погрузочными механизмами, которые при этом не должны переизмельчать угли.

## Перечень видов топок

Вид сжигания	Наименование топки
Слоевое	Немеханизированные топки, топки с решетками прямого хода, топки с шурующей планкой
Факельно-слоевое	Топки с забрасывателями и решетками обратного хода, топки с забрасывателями и решетками с поворотными колосниками
Кипящий слой	Топки с кипящим слоем

## НОМЕНКЛАТУРА

углей Сахалина, предназначенных для слоевого сжигания,  
и коды по Общесоюзному классификатору промышленной  
и сельскохозяйственной продукции

Наименование продукции	Код ОКП
Уголь сахалинский марки Г — газовый, рядовой — ГР, 0—200 мм, группы Г6	03 2632 1115 05
Уголь сахалинский марки Г — газовый, орех с мелким семечком и штыбом концентрат, ГОМСШ — концентрат, 0—50 мм, группы Г6	03 2632 2215 08
Уголь сахалинский марки Г — газовый, крупный с орехом — ГКО, 25—100 мм, группы Г6	03 2632 5115 00
Уголь сахалинский марки Г — газовый, мелкий с семечком и штыбом — ГМСШ, 0—25 мм, группы Г6	03 2632 6115 07
Уголь сахалинский марки Д — длиннопламенный рядовой — ДР, 0—200 мм	03 2633 1115 00
Уголь сахалинский марки Д — длиннопламенный, орех с мелким концентрат, 13—50 мм	03 2633 2315 01
Уголь сахалинский марки Д — длиннопламенный, семечко со штыбом концентрат — ДСШ концентрат, 0—13 мм	03 2633 2415 09
Уголь сахалинский марки Д — длиннопламенный, семечко со штыбом — ДСШ, 0—13 мм	03 2633 6115 02
Уголь сахалинский марки Б — бурый рядовой — БР, 0—200 мм, 0—300 мм, группы Б3	03 2634 1115 06
Уголь сахалинский марки Б — бурый орех с мелким концентрат — БОМ концентрат, 13—50 мм, группы Б3	03 2634 2415 04
Уголь сахалинский марки Б — бурый, с семечком со штыбом концентрат — БСШ концентрат, 0—13 мм, группы Б3	03 2634 2615 09
Уголь сахалинский марки Б — бурый мелкий с семечком и штыбом БМСШ, 0—25 мм, группы Б3	03 2634 5515 00

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Справочное

## Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива углей Сахалина

Наименование продукции	Марка, группа	Размер кусков, мм	Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива $Q_i^r$ , МДж/кг (ккал/кг)
Необогащенные нерассортированные угли	Г (Г6)	0—200	23,697(5660)
	Д	0—200	20,306(4850)
	Б (Б3)	0—200 (300)	16,349(3905)
Обогащенные рассортированные угли	Д	13—50	22,316(5330)
	Б (Б3)	13—50	19,301(4610)
	Б (Б3)	0—25	17,585(4200)
	Б (Б3)	0—13	18,087(4320)
	Г		24,911(5950)
	Д	0—13	22,148(5290)
Необогащенные рассортированные угли	Б (Б3)	25—100	17,878(4270)
	Г (Г6)	25—100	22,818(5450)
	Г (Г6)	0—25	22,399(5350)



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР****ИСПОЛНИТЕЛИ**

Г. А. Малюков (руководитель работы), Н. Т. Шарипова

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.03.87 № 762****3. Срок первой проверки — 1991 г.  
Периодичность проверки — 5 лет****4. ВЗАМЕН ГОСТ 7491—79****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 147—74	4.2
СТ СЭВ 751—77	4.2
ГОСТ 1137—64	Разд. 3
ГОСТ 1916—75	4.2
ГОСТ 7026—80	Разд. 1
ГОСТ 10742—71	4.1
ГОСТ 11014—81	4.2
ГОСТ 11022—75	4.2
ГОСТ 11055—78	4.2
ГОСТ 19242—73	Разд. 1
ГОСТ 22235—76	5.1.1

**Изменение № 1 ГОСТ 7491—87 Угли Сахалина для слоевого сжигания. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.03.88 № 492

Дата введения 01.01.89

Раздел 1 изложить в новой редакции: «1. Основные параметры и размеры

Для слоевого сжигания и коммунальных нужд предназначены угли марок (групп) Б(ЗБ), Д(1Д, 2Д) и Г(1Г, 2Г) по ГОСТ 7026—86 в соответствии с номенклатурой, приведенной в приложении 2, с размерами кусков по ГОСТ 19242—73».

Раздел 2. Таблицу изложить в новой редакции (см. с. 44).

Пункт 4.2. Второй абзац. Заменить ссылку: СТ СЭВ 751—77 на ГОСТ 27314—87.

Пункт 5.1.1. Заменить слова: «автомашинах, судах и других транспортных средствах» на «или транспортом других видов».

Пункт 5.1.3. Заменить слова: «мелких классов» на «классов 0—200, 0—50, 0—25, 0—13 мм».

Приложение 3 изложить в новой редакции (см. с. 47).

(Продолжение см. с. 44)

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм
1. Угли для топок со слоевым сжиганием: обогащенные рассортированные угли	Б (ЗБ) Д (1Д) Д (2Д), Г (1Г, 2Г)	13—50 13—50 0—50
разрезу управление «Лермонтовское»	Б (ЗБ)	13—50 (13—100)*
необогащенные рассортированные угли	Б (ЗБ) Д (1Д) Д (2Д)	25—100 25—100 25—100
необогащенные нерассортированные угли	Б (ЗБ) Д (1Д, 2Д)	0—200*** 0—200***
шахта «Шебунино»	Б (ЗБ)	0—200***
разрез «Новиковский»	Б (ЗБ)	0—200***

**(Продолжение изменения к ГОСТ 7491—87)**

**Показатели качества**

Зольность, $A^d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_t^r$ , %, не более	Массовая доля кусков размером менее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива $Q_1^r$ , МДж/кг (ккал/кг), не менее
13,0; 15,5**	22,0	13,0	—	18,65 (4450)
19,0	12,0	10,0	—	21,72 (5190)
19,0	13,5	—	—	22,80 (5450)
22,0	18,5	13,0	—	17,91 (4280)
19,0	23,5	13,0	2,0	17,20 (4100)
19,0	12,0	10,0	2,0	19,70 (4710)
23,0	8,5	10,0	1,5	22,46 (5370)
19,0	23,5	—	2,0	17,20 (4100)
19,0	12,0	—	2,0	22,19 (5300)
22,0	23,5	—	2,0	16,50 (3950)
28,0	18,5	—	2,5	15,55 (3720)

*(Продолжение см. с. 45)*

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм
2. Угли для топок с факельно-слоевым сжиганием:		
обогащенные рассортированные угли	Б (3Б)	0—13
	Д (1Д)	0—13
	Д (1Д, 2Д), Г (1Г, 2Г)	0—50
необогащенные рассортированные угли	Б (3Б)	0—25
	Д (1Д)	0—25
	Д (2Д)	0—25
необогащенные нерассортированные угли	Б (3Б)	0—200
	Д (1Д)	0—200
	Д (2Д)	0—200

## Показатели качества

Зольность $A_d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабо- чем состоянии топлива $W_t^r$ , не более	Массовая доля кусков размером ме- нее нижнего предела, %, не более	Массовая доля мине- ральных при- месей с раз- мерами кус- ков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива $Q_1^r$ МДж/кг (ккал/кг), не менее
21,5	26,0	—	—	17,28 (4130)
18,0	14,0	—	—	21,43 (5120)
19,0	13,5	—	—	22,80 (5450)
30,0	28,5	—	—	15,55 (3720)
27,0	11,0	—	—	19,70 (4710)
27,0	12,0	—	—	21,79 (5210)
30,0	23,5	—	2,0 2,5 в углях разреза «Новиков- ский»	15,55 (3720)
27,0	11,0	—	2,0	19,70 (4710)
28,0	12,0	—	2,0	21,79 (5210)

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Зольность $A^d$ ; %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_t^r$ , %, не более	Массовая доля кусков размером менее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива $Q_1^r$ , МДж/кг (ккал/кг), не менее
3. Угли для топок кипящего слоя: обогащенные рассортированные угли	Б(ЗБ)	0—13	21,5	26,0	—	—	17,79 (4250)
	Д(1Д)	0—13	18,0	14,0	—	—	21,43 (5120)
необогащенные рассортированные угли	Б(ЗБ)	0—25	38,0	21,5	—	—	13,40 (3200)
	Д(1Д)	0—25	27,0	11,0	—	—	19,70 (4710)
	Д(2Д)	0—25	27,0	12,0	—	—	21,79 (5210)

\* Производство допускается до 01.01.91.

\*\* Производство допускается до 01.01.90 в объеме 6,5 % от выпуска по данному виду потребления.

\*\*\* Производство допускается до 01.01.90 в районах их добычи.

Примечание. Показатель низшей теплоты сгорания рабочего топлива не является браковочным и служит для дополнительной характеристики угля.

(Продолжение см. с. 47)

Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива  
углей Сахалина

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива $Q_1^r$ , МДж/кг (ккал/кг)
Необогащенные нерассортированные угли	Д (2Д)	0—200	23,70 (5660)
	Д (1Д)	0—200	20,31 (4850)
	Б (3Б)	0—200 (300)	16,35 (3905)
Обогащенные нерассортированные угли	Д	0—50	23,98 (5725)
	Г	0—50	24,91 (5950)
Обогащенные рассортированные угли	Д (1Д)	13—50	22,32 (5330)
	Б (3Б)	13—50	19,30 (4610)
	Б (3Б)	0—25	17,59 (4200)
	Б (3Б)	0—13	18,09 (4320)
	Д (1Д)	0—13	22,15 (5290)
Необогащенные рассортированные угли	Б (3Б)	25—100	17,88 (4270)
	Д (2Д)	25—100	22,82 (5450)
	Д (2Д)	0—25	22,40 (5350)

(ИУС № 5 1988 г.)



**Изменение № 2 ГОСТ 7491—87 Угли Сахалина для слоевого сжигания. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.08.89 № 2629**

**Дата введения 01.01.90**

Раздел 1 изложить в новой редакции:

**«1. Основные параметры и размеры**

Для слоевого сжигания и коммунальных нужд предназначены угли марок (групп) Д, ДГ, Г и Б (ЗБ) по ГОСТ 25543—88 с размерами кусков по ГОСТ 19242—73 в соответствии с номенклатурой, приведенной в приложении 1. Для лечебных учреждений, школ, детских садов и других коммунальных и общественных зданий с печным отоплением предназначаются только рассортированные угли».

Раздел 2. Таблицу изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 46)*

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм
1. Угли для топок со слоевым сжиганием: обогащенные угли	Д	13—25, 13—50, 13—100, 25— —100, 50—100
Вахрушевского месторождения	Д, ДГ, Г Б (ЗБ)	0—50 13—50 13—100 13—50, 13— —100
Необогащенные угли	Д, ДГ, Г  Б (ЗБ)	25—100, 50— —200  0—200 25—100 50—300 0—200 (300)
Углегорского месторождения	Д, ДГ	25—100
Лопатинского месторождения	Д	0—200
Макаровского месторождения	Б (ЗБ)	0—200
Новиковского месторождения	Б (ЗБ)	0—300

(Продолжение изменения к ГОСТ 7491—87)

Показатели качества

Зольность $A^d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоя- нии топлива $W_t^r$ , %, не более	Массовая до- ля кусков размером ме- нее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных при- месей с размера- ми кусков 25 мм и более, %, не более
19,0	12,0	10,0	—
19,0	13,5	—	—
13,0	22,0	13,0	—
15,5	22,0	13,0	—
22,0	18,5	13,0	—
19,0	12,0	10,0	2,0
19,0	12,0	—	2,0
19,0	23,5	13,0	2,0
19,0	23,5	13,0	2,5
19,0	23,5	—	2,0(2,5)
23,0	8,5	10,5	1,5
27,0	12,0	—	2,0
23,0	19,0	—	2,0
28,0	18,5	—	2,5

(Продолжение см. с. 47)

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм
2. Угли для топок с факельно-слоевым сжиганием: обогащенные угли	Д Д, ДГ, Г Б (ЗБ)	0—13 0—50 0—13
необогащенные угли	Д Д, ДГ, Г Г Б (ЗБ)	0—200 0—25 (50) 0—200 0—25 (50)
Бошняковского и Мгачинского месторождений	Д, ДГ, Г	0—200 (300) 0—200
Углегорского месторождения Лопатинского месторождения	Д, ДГ Д	0—25 0—13 (25), 0—50
Солнцевского, Горнозаводского и Тихменевского месторождений	Б (ЗБ)	0—200 (300)
3. Угли для топок с кипящим слоем:		
необогащенные угли	Д Б (ЗБ)	0—13 (25), 0—50 0—25 (50)
Углегорского месторождения	Д, ДГ	0—25

(Продолжение изменения к ГОСТ 7491—87)

Продолжение

Показатели качества			
Зольность $A^d$ , %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоя- нии топлива $W_t^r$ , %, не более	Массовая до- ля кусков размером ме- нее нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных при- месей с размера- ми кусков 25 мм и более, %, не более
18,0	14,0	—	—
19,0	13,5	—	—
21,5	26,0	—	—
27,0	11,0	—	2,0
27,0	11,0	—	—
23,0	12,0	—	2,0
30,0	23,5	—	2,0 (для класса 0—50)
30,0	23,5	—	2,0 (2,5)
22,0	12,0	—	2,0
27,0	12,0	—	—
27,0	13,0	—	1,5 (для класса 0—50)
22,0	23,5	—	2,0 (2,5)
30,0	13,5	—	2,0 (для класса 0—50)
38,0	21,5	—	2,0 (для класса 0—50)
27,0	12,0	—	—

(Продолжение см с. 48)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7491—87)

Пункт 4.2 дополнить абзацем: «максимального размера кусков — по ГОСТ 2093—82 и ГОСТ 10742—71».

Приложение 3 изложить в новой редакции:

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Обязательное

Средние нормы низшей теплоты сгорания  
рабочего топлива углей Сахалина

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива $Q_1^r$ , МДж/кг (ккал/кг)
Обогащенные угли	Д	13—50	22,32 (5330)
		0—13	22,15 (5290)
	Д, ДГ, Г Б (ЗБ)	0—50	24,91 (5950)
		13—50	19,30 (4610)
		0—25	17,58 (4200)
Необогащенные угли	Д, ДГ, Г	0—13	18,09 (4320)
		0—200	20,31 (4850)
		0—200	23,70 (5660)
		25—100, 50—200	22,82 (5450)
	Б (ЗБ)	0—25 (50)	22,40 (5350)
		0—200 (300)	16,35 (3905)
		50—300	19,20 (4587)
		0—50	18,68 (4463)

(ИУС № 12 1989 г.)

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 03.04.87 Подп. в печ. 11.05.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,41 уч.-изд. л.  
Тир. 4000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 544

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

### ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$s^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$C \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$s^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot s^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot s^{-2}$