

		Роспечать				
Федеральный бюджет (прочие нужды)	227,32	10	16,6	66,4	68,7	65,62
Всего по Программе	227,32	10	16,6	66,4	68,7	65,62;

6) разделы «Минсельхоз России» и «Росспорт» изложить в следующей редакции:

		«Минсельхоз России»				
Федеральный бюджет (НИОКР)	113,35	—	20,1	28,7	33,1	31,45
Всего по Программе	113,35	—	20,1	28,7	33,1	31,45
		Минспорттуризм России				
Федеральный бюджет (прочие нужды)	113,9145	20,9	20,9	24,7	25,4	22,0145
Всего по Программе	113,9145	20,9	20,9	24,7	25,4	22,0145».

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

5352 Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации

В соответствии со статьей 6 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т**:

Утвердить прилагаемое Положение о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации.

Председатель Правительства Российской Федерации В. ПУТИН

Москва
31 октября 2009 г.
№ 879

УТВЕРЖДЕНО
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 31 октября 2009 г.
№ 879

ПОЛОЖЕНИЕ о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящее Положение устанавливает допускаемые к применению в Российской Федерации единицы величин, их наименования и обозначения, а также правила их применения и написания.
2. В Российской Федерации применяются единицы величин Международной системы единиц (СИ), принятые Генеральной конференцией по мерам и весам и рекомендованные к применению Международной организацией законодательной метрологии.

Ст. 5352

3. Используемые в настоящем Положении понятия означают следующее:

«величина» — свойство объекта, явления или процесса, которое может быть различимо качественно и определено количественно;

«внесистемная единица величины» — единица величины, не входящая в принятую систему единиц;

«единица величины» — фиксированное значение величины, которое принято за единицу такой величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин;

«когерентная единица величины» — производная единица величины, которая представляет собой произведение основных единиц, возведенных в степень, с коэффициентом пропорциональности, равным 1;

«логарифмическая единица величины» — логарифм безразмерного отношения величины к одноименной величине, принимаемой за исходную;

«Международная система единиц (СИ)» — система единиц, основанная на Международной системе величин;

«основная величина» — величина, условно принятая в качестве независимой от других величин Международной системы величин;

«основная единица СИ» — единица основной величины в Международной системе единиц (СИ);

«относительная величина» — безразмерное отношение величины к одноименной величине, принимаемой за исходную;

«производная величина» — величина, определенная через основные величины системы;

«производная единица СИ» — единица производной величины Международной системы единиц (СИ);

«система единиц величин СИ» — совокупность основных и производных единиц СИ, их десятичных кратных и дольных единиц, а также правил их использования.

II. ЕДИНИЦЫ ВЕЛИЧИН, ДОПУСКАЕМЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ, ИХ НАИМЕНОВАНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

4. В Российской Федерации допускаются к применению основные единицы СИ, производные единицы СИ и отдельные внесистемные единицы величин.

5. Основные единицы Международной системы единиц (СИ) приведены в приложении № 1.

6. Производные единицы СИ образуются через основные единицы СИ по математическим правилам и определяются как произведение основных единиц СИ в соответствующих степенях. Отдельные производные единицы СИ имеют специальные наименования и обозначения.

Производные единицы Международной системы единиц СИ приведены в приложении № 2.

7. Внесистемные единицы величин приведены в приложении № 3. Относительные и логарифмические единицы величин приведены в приложении № 4.

III. ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

8. В Российской Федерации допускаются к применению кратные и дольные единицы от основных единиц СИ, производных единиц СИ и отдельных внесистемных единиц величин, образованных с помощью десятичных множителей и приставок.

Десятичные множители, приставки и обозначения приставок для образования кратных и дольных единиц величин приведены в приложении № 5.

№ 45

9. В правовых актах Российской Федерации при установлении обязательных требований к величинам, измерениям и показателям соблюдения точности применяется обозначение единиц величин с использованием русского алфавита (далее — русское обозначение единиц величин).

10. В технической документации (конструкторской, технологической и программной документации, технических условиях, документах по стандартизации, инструкциях, наставлениях, руководствах и положениях), в методической, научно-технической и иной документации на продукцию различных видов, а также в научно-технических печатных изданиях (включая учебники и учебные пособия) применяется международное (с использованием букв латинского или греческого алфавита) или русское обозначение единиц величин.

Одновременное применение русских и международных обозначений единиц величин не допускается, за исключением случаев, связанных с разъяснением применения таких единиц.

11. При указании единиц величин на технических средствах, устройствах и средствах измерений допускается наряду с русским обозначением единиц величин применять международное обозначение единиц величин.

IV. ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

12. При написании значений величин применяются обозначения единиц величин буквами или специальными знаками (°), (′), (″). При этом устанавливаются 2 вида буквенных обозначений — международное обозначение единиц величин и русское обозначение единиц величин.

13. Буквенные обозначения единиц величин печатаются прямым шрифтом. В обозначениях единиц величин точка не ставится.

14. Обозначения единиц величин помещаются за числовыми значениями величин в одной строке с ними (без переноса на следующую строку). Числовое значение, представляющее собой дробь с косой чертой, стоящее перед обозначением единицы величины, заключается в скобки. Между числовым значением и обозначением единицы величины ставится пробел.

Исключения составляют обозначения единиц величин в виде знака, размещенного над строкой, перед которым пробел не ставится.

15. При наличии десятичной дроби в числовом значении величины обозначение единицы величины указывается после последней цифры. Между числовым значением и буквенным обозначением единицы величины ставится пробел.

16. При указании значений величин с предельными отклонениями значения величин и их предельные отклонения заключаются в скобки, а обозначения единиц величин помещаются за скобками или обозначения единиц величин ставятся и за числовым значением величины, и за ее предельным отклонением.

17. При обозначении единиц величин в пояснениях обозначений величин формулам не допускается обозначение единиц величин в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами или между их числовыми значениями, представленными в буквенной форме.

18. Буквенные обозначения единиц величин, входящих в произведение единиц величин, отделяются точкой на средней линии («·»). Не допускается использование для обозначения произведения единиц величин символа «x».

Допускается отделение буквенных обозначений единиц величин, входящих в произведение, пробелами.

Ст. 5352

19. В буквенных обозначениях отношений единиц величин в качестве знака деления используется только одна косая или горизонтальная черта. Допускается применение буквенного обозначения единицы величины в виде произведения обозначений единиц величин, возведенных в степень (положительную или отрицательную).

Если для одной из единиц величин, входящих в отношение, установлено буквенное обозначение в виде отрицательной степени, косая или горизонтальная черта не применяется.

20. При применении косой черты буквенное обозначение единиц величин в числителе и знаменателе помещается в строку, а произведение обозначений единиц величин в знаменателе заключается в скобки.

21. При указании производной единицы СИ, состоящей из 2 и более единиц величин, не допускается комбинирование буквенного обозначения и наименования единиц величин (для одних единиц величин указывать обозначения, а для других — наименования).

22. Допускается применение сочетания знаков (°), (′), (″), (%) и (‰) с буквенными обозначениями единиц величин.

23. Обозначения производных единиц СИ, не имеющих специальных наименований, должны содержать минимальное число обозначений единиц величин со специальными наименованиями и основных единиц СИ с возможно более низкими показателями степени.

24. При указании диапазона числовых значений величины, выраженного в одних и тех же единицах величин, обозначение единицы величины указывается за последним числовым значением диапазона.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации

Основные единицы Международной системы единиц (СИ)

Наименование величины	Единица величины			определение
	наименование	обозначение		
		международное	русское	
1. Длина	метр	m	м	метр — длина пути, проходимого светом в вакууме за интервал времени 1/299 792 458 секунды (XVII Генеральная конференция по мерам и весам (ГКМВ), 1983 год, Резолюция 1)
2. Масса	килограмм	kg	кг	килограмм — единица массы, равная массе международного прототипа килограмма (I ГКМВ, 1889 год, и III ГКМВ, 1901 год)
3. Время	секунда	s	с	секунда — время, равное 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133 (XIII ГКМВ, 1967 год, Резолюция 1)
4. Электрический ток, сила электрического тока	ампер	A	A	ампер — сила неизменяющегося тока, который при прохождении по двум параллельным прямолинейным проводникам бесконечной длины и ничтожно малой площади

Наименование величины	наименование	Единица величины		определение
		обозначение		
		международное	русское	
5. Количество вещества	моль	mol	моль	моль — количество вещества системы, содержащей столько же структурных элементов, сколько содержится атомов в углероде-12 массой 0,012 килограмма. При применении моля структурные элементы должны быть специфицированы и могут быть атомами, молекулами, ионами, электронами и другими частицами или специфицированными группами частиц (XIV ГКМВ, 1971 год, Резолюция 3)
6. Термодинамическая температура	кельвин	K	K	кельвин — единица термодинамической температуры, равная 1/273,16 части термодинамической температуры тройной точки воды (XIII ГКМВ, 1967 год, Резолюция 4)
7. Сила света	кандела	cd	кд	кандела — сила света в заданном направлении источника, испускающего монохроматическое излучение частотой $540 \cdot 10^{12}$ герц, энергетическая сила света которого в этом направлении составляет 1/683 ватт на стерадиан (XVI ГКМВ, 1979 год, Резолюция 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации

Производные единицы Международной системы единиц (СИ)

Наименование величины	наименование	Единица величины		выражение через основные и производные единицы СИ
		обозначение		
		международное	русское	
1. Плоский угол	радиан	rad	рад	$m \cdot m^{-1} = 1$
2. Телесный угол	стерадиан	sr	ср	$m^2 \cdot m^{-2} = 1$
3. Площадь	квадратный метр	m^2	m^2	m^2
4. Объем	кубический метр	m^3	m^3	m^3

Ст. 5352

Наименование величины	Единица величины				выражение через основные и производные единицы СИ
	наименование	обозначение			
		международное	русское		
5. Скорость	метр в секунду	m/s	м/с	м·с ⁻¹	
6. Ускорение	метр на секунду в квадрате	m/s ²	м/с ²	м·с ⁻²	
7. Частота	герц	Hz	Гц	с ⁻¹	
8. Сила	ньютон	N	Н	м·кг·с ⁻²	
9. Плотность	килограмм на кубический метр	kg/m ³	кг/м ³	кг·м ⁻³	
10. Давление	паскаль	Pa	Па	м ⁻¹ ·кг·с ⁻²	
11. Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	J	Дж	м ² ·кг·с ⁻²	
12. Теплоемкость	джоуль на кельвин	J/K	Дж/К	м ² ·кг·с ⁻² ·К ⁻¹	
13. Мощность	ватт	W	Вт	м ² ·кг·с ⁻³	
14. Электрический заряд, количество электричества	кулон	C	Кл	с·А	
15. Электрическое напряжение, электрический потенциал, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила	вольт	V	В	м ² ·кг·с ⁻³ ·А ⁻¹	
16. Электрическая емкость	фарад	F	Ф	м ⁻² ·кг ⁻¹ ·с ⁴ ·А ²	
17. Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	м ² ·кг·с ⁻³ ·А ⁻²	
18. Электрическая проводимость	сименс	S	См	м ⁻² ·кг ⁻¹ ·с ³ ·А ²	
19. Поток магнитной индукции, магнитный поток	вебер	Wb	Вб	м ² ·кг·с ⁻² ·А ⁻¹	
20. Плотность магнитного потока, магнитная индукция	тесла	T	Тл	кг·с ⁻² ·А ⁻¹	
21. Индуктивность, взаимная индуктивность	генри	H	Гн	м ² ·кг·с ⁻² ·А ⁻²	
22. Температура Цельсия	градус Цельсия	°C	°C	К	
23. Световой поток	люмен	lm	лм	кд·ср	
24. Освещенность	люкс	lx	лк	м ⁻² ·кд·ср	
25. Активность нуклида в радиоактивном источнике (активность радионуклида)	беккерель	Bq	Бк	с ⁻¹	
26. Поглощенная доза ионизирующего излучения, керма	грей	Gy	Гр	м ² ·с ⁻²	
27. Эквивалентная доза ионизирующего излучения, эффективная доза ионизирующего излучения	зиверт	Sv	Зв	м ² ·с ⁻²	
28. Активность катализатора	катал	kat	кат	моль·с ⁻¹	
29. Момент силы	ньютон-метр	N·m	Н·м	м ² ·кг·с ⁻²	
30. Напряженность электрического поля	вольт на метр	V/m	В/м	м·кг·с ⁻³ ·А ⁻¹	

31. На
нитног
32. Уд
ская пр
Приме

Наи
вс

1. Мас

2. Вре

3. Обь
мость

4. Пло

Наименование величины	Единица величины			
	наименование	обозначение		выражение через основные и производные единицы СИ
		международное	русское	
31. Напряженность магнитного поля	ампер на метр	A/m	A/m	$m^{-1} \cdot A$
32. Удельная электрическая проводимость	сименс на метр	S/m	Cm/m	$m^{-3} \cdot кг^{-1} \cdot c^{-3} \cdot A^2$

Примечание. Производные единицы СИ, имеющие специальные наименования и обозначения, могут использоваться для образования других производных единиц СИ. Допускается применение производных единиц СИ, образованных через основные единицы СИ по правилам образования когерентных единиц величин и пеня.

Когерентные единицы величин образуются на основе простейших уравнений связи между величинами, в которых числовые коэффициенты равны 1. При этом обозначения величин в уравнениях связи между величинами заменяются обозначениями основных единиц СИ.

Если уравнение связи между величинами содержит числовой коэффициент, отличный от 1, для образования когерентной единицы величины в правую часть уравнения подставляются значения величин в основных единицах СИ, дающих после умножения на коэффициент общее числовое значение, равное 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации

Внесистемные единицы величин

Наименование величины	Единица величины				отношение с единицей СИ	область применения (срок действия)
	наименование	обозначение				
		международное	русское			
1. Масса	тонна	t	т	$1 \cdot 10^3$ кг	все области атомная физика	
	атомная единица массы	u	а.е.м.	$1,6605402 \cdot 10^{-27}$ кг (приблизительно)		
	карат	—	кар	$2 \cdot 10^{-4}$ кг		
2. Время	минута	min	мин	60 с	все области	
	час	h	ч	3600 с		
	сутки	d	сут	86400 с		
				$1 \cdot 10^{-3} m^3$		
3. Объем, вместимость	литр	l	л	$(\pi/180)$ рад = $1,745329 \dots \cdot 10^{-2}$ рад	все области	
4. Плоский угол	градус	°	°	$(\pi/10800)$ рад = $2,908882 \dots \cdot 10^{-4}$ рад		
	минута	'	'			

Ст. 5352

Наименование величины	Единица величины			соотношение с единицей СИ	область применения (срок действия)
	наименование	обозначение			
		между-народное	русское		
5. Длина	секунда	"	"	$(\pi/648000)$ рад = $4,848137... \cdot 10^{-6}$ рад	все области
	град (гон)	гон	град	$(\pi/200)$ рад = $1,57080... \cdot 10^{-2}$ рад	геодезия
	астрономическая единица	ua	а.е.	$1,49598 \cdot 10^{11}$ м (приблизительно)	астрономия
	световой год	ly	св.год	$9,4607 \cdot 10^{15}$ м (приблизительно)	
	парсек	pc	пк	$3,0857 \cdot 10^{16}$ м (приблизительно)	
	ангстрем	Å	Å	10^{-10} м	физика, оптика
	морская миля	n mile	миля	1852 м	морская и авиационная навигация
	фут	ft	фут	0,3048 м	авиационная навигация
	дюйм	inch	дюйм	0,0254 м	промышленность
	6. Площадь	гектар	ha	га	$1 \cdot 10^4$ м ²
7. Сила	ар	a	a	$1 \cdot 10^2$ м ²	
	грамм-сила	gf	гс	$9,80665 \cdot 10^{-3}$ Н	все области (действуют до 2016 года)
	килограмм-сила	kgf	кгс	9,80665 Н	
8. Давление	тонна-сила	tf	тс	9806,65 Н	
	бар	bar	бар	$1 \cdot 10^5$ Па	промышленность
	килограмм-сила на квадратный сантиметр	kgf/cm ²	кгс/см ²	98066,5 Па	все области (действует до 2016 года)
	миллиметр водяного столба	mm H ₂ O	мм вод.ст.	9,80665 Па	все области (действует до 2016 года)
	метр водяного столба	m H ₂ O	м вод.ст.	9806,65 Па	все области (действует до 2016 года)
	атмосфера техническая	—	ат	$9,80665 \cdot 10^4$ Па	все области (действует до 2016 года)
	миллиметр ртутного столба	mm Hg	мм рт.ст.	133,3224 Па	медицина, метеорология, авиационная навигация
9. Оптическая сила	диоптрия	—	дптр	1·м ⁻¹	оптика
10. Линейная плотность	текс	tex	текс	$1 \cdot 10^{-6}$ кг/м	текстильная промышленность

Наименование величины

11. Ско...

12. Ускор...

13. Частот...

14. Энер...

15. Полн...

16. Р...

17. Элек...

18. К...

19. Ско...

20. Эко...

21. Эке...

22. П...

23. Ме...

24. Ак...

25. Ки...

Наименование величины	Единица величины					область применения (срок действия)
	наименование	обозначение		соотношение с единицей СИ		
		международное	русское			
11. Скорость	узел	kn	уз			
12. Ускорение	гал	Gal	Гал	0,514 м/с ² (приблизительно)		морская навигация
13. Частота вращения	оборот в секунду	r/s	об/с	0,01 м/с ² 1 с ⁻¹		гравиметрия
14. Энергия	оборот в минуту	r/min	об/мин	1/60 с ⁻¹ = 0,016 с ⁻¹ (приблизительно)		электротехника, промышленность
	электрон-вольт	eV	эВ	1,60218·10 ⁻¹⁹ Дж (приблизительно)		физика
	киловатт-час	kW·h	кВт·ч	3,6·10 ⁶ Дж		электротехника
15. Полная мощность	вольт-ампер	V·A	В·А	—		электротехника
16. Реактивная мощность	вар	var	вар	—		электротехника
17. Электрический заряд, количество электричества	ампер-час	A·h	А·ч	3,6·10 ³ Кл		электротехника
18. Количество информации	бит	bit	бит	—		информационные технологии, связь
19. Скорость передачи информации	байт в секунду	B (byte) bit/s	байт бит/с	—		информационные технологии, связь
	байт в секунду	B/s (byte/s)	байт/с	—		
20. Экспозиционная доза фотонного излучения (экспозиционная доза гамма-излучения и рентгеновского излучения)	рентген	R	Р	2,57976·10 ⁻⁴ Кл/кг (приблизительно)		ядерная физика, медицина
21. Эквивалентная доза ионизирующего излучения, эффективная доза ионизирующего излучения	бэр	rem	бэр	0,01 Зв		ядерная физика, медицина
22. Поглощенная доза	рад	rad	рад	0,01 Дж/кг		ядерная физика, медицина
23. Мощность экспозиционной дозы	рентген в секунду	R/s	Р/с	—		ядерная физика, медицина
24. Активность радионуклида	кюри	Ci	Ки	3,7·10 ¹⁰ Бк		ядерная физика, медицина
25. Кинематическая вязкость	стокс	St	Ст	10 ⁻⁴ м ² /с		промышленность

Наименование величины	Единица величины				
	наименование	обозначение		соотношение с единицей СИ	область применения (срок действия)
		международное	русское		
26. Количество теплоты, термодинамический потенциал	калория (международная)	cal	кал	4,1868 Дж	промышленность
	калория термодинамическая	cal _{th}	кал _{тх}	4,1840 Дж (приблизительно)	промышленность
	калория 15-градусная	cal ₁₅	кал ₁₅	4,1855 Дж (приблизительно)	промышленность
27. Тепловой поток (тепловая мощность)	калория в секунду	cal/s	кал/с	4,1868 Вт	промышленность
	килокалория в час	kcal/h	ккал/ч	1,163 Вт	
	гикалория в час	Gcal/h	Гкал/ч	1,163 · 10 ⁶ Вт	

- Примечания:
1. Внесистемные единицы величин применяются только в случаях, когда численные значения величин невозможно или нецелесообразно выразить в единицах СИ.
 2. Наименования и обозначения единиц массы (атомная единица массы, карат), времени, плоского угла, длины, площади, давления, оптической силы, линейной плотности, скорости, ускорения, частоты вращения не применяются с приставками.
 3. Для величины времени допускается применение других единиц, получивших широкое распространение, например, неделя, месяц, год, век, тысячелетие, наименования и обозначения которых не применяются с приставками.
 4. Для единицы объема вместимости «литр» (буквенное обозначение l «эль») допускается обозначение L.
 5. Обозначения единиц плоского угла «градус», «минута», «секунда» пишутся над строкой.
 6. Наименование и обозначение единицы количества информации «байт» (1 байт = 8 бит) применяются с двоичными приставками «Кило», «Мега», «Гига», которые соответствуют множителям 2^{10} , 2^{20} и 2^{30} (1 Кбайт = 1024 байт, 1 Мбайт = 1024 Кбайт, 1 Гбайт = 1024 Мбайт). Данные приставки пишутся с большой буквы. Допускается применение международного обозначения единицы информации с приставками «К», «М», «Г», рекомендованного Международным стандартом Международной электротехнической комиссии МЭК 60027-2 (КВ, МВ, ГВ, Кbyte, Mbyte, Gbyte).
 7. Допускается применение других внесистемных единиц величин. При этом наименования внесистемных единиц величин применяются совместно с указанием их соотношений с основными и производными единицами СИ.

1. Отношения: К...
ное удл...
тельная...
формац...
ные ди...
магнитн...
мости;
примич...
доля к...
лярная...
и т.п.

2. Лог...
лична...
вого д...
ние, ос...

3. Лог...
лична...
кости

4. Лог...
лична...
тервал

5. Лог...
лична...
прже...
силы...
напря...
и т.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к Положению о единицах величин,
допускаемых к применению
в Российской Федерации

Относительные и логарифмические единицы величин

Наименование величины	Единица величины			
	наименование	обозначение		значение
		международное	русское	
1. Относительная величина: КПД; относительное удлинение; относительная плотность; деформация; относительные диэлектрическая и магнитная проницаемости; магнитная восприимчивость; массовая доля компонента; молярная доля компонента и т.п.	единица	1	1	1
	процент	%	%	1·10 ⁻²
	промилле	‰	□	1·10 ⁻³
	миллионная доля	ppm	млг ⁻¹	1·10 ⁻⁶
2. Логарифмическая величина: уровень звукового давления; усиление, ослабление и т.п.	бел	В	Б	1 Б = lg (P ₂ /P ₁) при P ₂ = 10P ₁ 1 Б = 2 lg (F ₂ /F ₁) при F ₂ = √10F ₁ , где P ₁ , P ₂ — такие одноименные величины, как мощность, энергия, плотность энергии и т.п.; F ₁ , F ₂ — такие одноименные величины, как напряжение, сила тока, напряженность поля и т.п.
	децибел	дВ	дБ	0,1 Б
3. Логарифмическая величина — уровень громкости	фон	phon	фон	1 фон равен уровню громкости звука, для которого уровень звукового давления равного с ним по уровню громкости звука частотой 1000 Гц равен 1 дБ
4. Логарифмическая величина — частотный интервал	октава	—	окт	1 октава равна log ₂ (f ₂ /f ₁) при f ₂ /f ₁ = 2, где f ₁ , f ₂ — частоты
	декада	—	дек	1 декада равна lg (f ₂ /f ₁) при f ₂ /f ₁ = 10, где f ₁ , f ₂ — частоты
5. Логарифмическая величина: ослабление напряжения, ослабление силы тока, ослабление напряженности поля и т.п.	непер	Np	Нп	1 Нп = ln (F ₂ /F ₁) при F ₂ /F ₁ = e = 2,718..., где F ₁ , F ₂ — такие одноименные величины, как напряжение, сила тока, напряженность поля и т.п., e — основание натуральных логарифмов. 1 Нп = 0,8686 Б = 8,686 дБ

Десятичные множители, приставки и обозначения приставок
 для образования кратных и дольных единиц величин

Десятичный множитель	Приставка	Обозначение приставки		Десятичный множитель	Приставка	Обозначение приставки	
		международное	русское			международное	русское
10^{24}	иотта	Y	И	10^{-1}	деци	d	д
10^{21}	зетта	Z	З	10^{-2}	санتي	c	с
10^{18}	экса	E	Э	10^{-3}	милли	m	м
10^{15}	пета	P	П	10^{-6}	микро	μ	мк
10^{12}	тера	T	Т	10^{-9}	нано	n	н
10^9	гига	G	Г	10^{-12}	пико	p	п
10^6	мега	M	М	10^{-15}	фемто	f	ф
10^3	кило	k	к	10^{-18}	атто	a	а
10^2	гекто	h	г	10^{-21}	zepto	z	з
10^1	дека	da	да	10^{-24}	иокто	y	и

Примечание. Для образования кратных и дольных единиц массы вместо единицы массы — килограмм используется дольная единица массы — грамм и приставка присоединяется к слову «грамм». Дольная единица массы — грамм применяется без присоединения приставки.

При написании наименований и обозначений десятичных кратных и дольных единиц СИ, образованных с помощью приставок, приставка или ее обозначение пишется слитно с наименованием или обозначением единицы.

Допускается присоединение приставки ко второму множителю произведения или к знаменателю в случаях, когда такие единицы широко распространены.

К наименованию и обозначению исходной единицы не присоединяются 2 или более приставки одновременно.

Наименования десятичных кратных и дольных единиц исходной единицы, возведенной в степень, образуются путем присоединения приставки к наименованию исходной единицы.

Обозначения десятичных кратных и дольных единиц исходной единицы, возведенной в степень, образуются добавлением соответствующего показателя степени к обозначению десятичной кратной или дольной единицы исходной единицы. При этом показатель степени означает возведение в степень десятичной кратной или дольной единицы вместе с приставкой.