

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

*E. Савинова*

КАК ЧИТАТЬ  
ПО-АНГЛИЙСКИ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ,  
ХИМИЧЕСКИЕ  
И ДРУГИЕ СИМВОЛЫ,  
ФОРМУЛЫ  
И СОКРАЩЕНИЯ

*Справочник*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
Москва 1966

## СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть . . . . .	5
Сложение . . . . .	9
Вычитание . . . . .	10
Умножение . . . . .	11
Деление . . . . .	12
Дроби . . . . .	12
Возведение в степень . . . . .	14
Извлечение корня . . . . .	15
Отношение . . . . .	15
Пропорция . . . . .	16
Уравнение . . . . .	17
Греческий алфавит . . . . .	17
Таблица химических элементов . . . . .	18
Формулы . . . . .	21
Сокращения . . . . .	24
Библиография . . . . .	48

Данный справочник предназначен для аспирантов и научных сотрудников, работающих в области математики, техники и естественных наук, как пособие при чтении специальной научной литературы на английском языке.

В справочнике дается общий перечень наиболее распространенных знаков, условных обозначений, а также наиболее употребительных терминологических сокращений, принятых в английской и американской технической литературе.

Создание справочника такого рода является первым опытом в нашей научной литературе, поэтому справочник не претендует на исчерпывающую полноту изложения.

Автор будет благодарен читателям за все замечания и пожелания и просит направлять их по адресу: Москва В-333, ул. Вавилова, дом 30а, Кафедра иностранных языков АН СССР.

*Автор*

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- + plus [plʌs] 1. плюс; 2. знак плюс; 3. положительная величина; 4. добавочный, дополнительный
- minus ['maɪnəs] 1. минус; без; 2. знак минус; 3. отрицательная величина; отрицательный
- ± plus or minus ['plʌs ə: 'maɪnəs] плюс минус
- ∓ minus or plus ['maɪnəs ə: 'plʌs] минус плюс
- × или · multiplication sign [,mʌltiplɪ'keɪʃən 'saɪn] знак умножения
- . point [rɔɪnt] точка (в десятичных дробях)
- ... and so on [ənd 'sou ən] и так далее
- / (или :, или —) division sign [dɪ'veɪʒn 'saɪn] знак деления
- : 1. ratio sign ['reɪʃiou 'saɪn] знак отношения; 2. is to [ɪz tu] относится к
- :: 1. sign of proportion ['saɪn əv prə'po:ʃən] знак пропорции; 2. equals, as ['i:kwəlz, əz] равняется равно
- ∴ therefore ['ðeəfɔ:] поэтому, следовательно; откуда; откуда следует
- ∴ since, because [sɪns, bɪ'kəz] так как, потому что
- = 1. sign of equality ['saɪn əv i:'kwəliti] знак равенства; 2. equals, (is) equal to ['i:kwəlz], [ɪz'i:kwəl tu] равняется, равно
- ≠ (is) not equal to [ɪz nət 'i:kwəl tu] не равно
- ~ difference ['dɪfrəns] разность
- ≈ или ≈ approximately equal [ə'prəksimitli 'i:kwəl] приблизительно равно

=	approaches [ə'prautsiz] достигает значения
S	similar to ['similə tu] подобный
>	greater than ['greɪtə ðæn] больше (чем)
≥	not greater than [nɔ:t 'greɪtə ðæn] не больше (чем)
<	less than ['les ðæn] меньше (чем)
≤	not less than [nɔ:t'les ðæn] не меньше (чем)
≥	equal or greater than ['i:kwəl ə: 'greɪtə ðæn] больше (чем) или равно
≤	equal or less than ['i:kwəl ə: 'les ðæn] меньше (чем) или равно
∞	1. infinity [in'finiti] бесконечность, бесконечно удаленная точка; 2. infinite ['infinit] бесконечный
≡	equivalent to [i'kwi:vələnt tu] эквивалентен
✓	square root (out) of ['skwεə 'ru:t (aut) əv] корень квадратный из
³✓	cube root (out) of ['kj u:b 'ru:t (aut) əv] корень кубический из
ⁿ✓	n-th root (out) of ['enθ'ru:t(aut) əv] корень n-й степени
[ ]	brackets, square brackets ['brækɪts, 'skwεə 'brækɪts] pl. квадратные скобки
( )	parentheses, round brackets [pə'rɛnθɪsɪz, 'raund 'brækɪts] pl. круглые скобки
{ }	braces ['breisɪz] pl. фигурные скобки
	parallel to ['pærəlel tu] параллельно
AB	length of line from A to B ['leŋθ əv 'lain frəm 'ei tə 'bi:] длина линии от А до В
°	degree [di'grɪ:] градус
'	minute ['minɪt] минута
'	foot, feet [fʊt, fi:t] фут, футы
"	1. second ['sekənd] секунда; 2. inch [intʃ] дюйм
<	angle [æŋgl] угол
L	right angle ['raɪt'æŋgl] прямой угол
⊥	perpendicular [pə:pə'nɒdʒulə] перпендикуляр; перпендикулярный

<input type="checkbox"/>	square [skwεə] квадрат; квадратный
<input checked="" type="checkbox"/>	centre line ['sentə 'lain] центральная линия, линия центров
<input type="radio"/>	round [raund] круг; круглый
<input type="radio"/> или <input checked="" type="radio"/>	circle или circumference ['sə:kl], [sə'kʌmfərəns] круг; окружность
$\bar{a}$	$a$ barred ['eɪ'bɑ:d] «а» с черточкой
$\tilde{a}$	$a$ tilded ['eɪ'tɪldɪd] «а» с волнистой черточкой
$a^*$	$a$ star ['eɪ'stɑ:] «а» со звездочкой
$a'$	$a$ prime ['eɪ'praim] «а» прим
$a''$	$a$ second prime или $a$ double prime ['eɪ'sekənd 'praim], ['eɪ 'dbl'praim] «а» два штриха
$a'''$	$a$ third prime или $a$ triple prime ['eɪ'θə:d 'praim], ['eɪ 'triplpraim] «а» три штриха
$b_1$	$b$ sub one или $b$ first ['bi: sʌb'wʌn], ['bi: 'fə:st] «б» один («б» с индексом один)
$b_2$	$b$ sub two или $b$ second ['bi: sʌb'tu:], ['bi: 'sekənd] «б» два («б» с индексом два)
$c_m$	$c$ sub $m$ или $c$ , $m$ -th ['si: sʌb'em], ['si: 'emθ] «с» «м» («с» с индексом «м»)
$a'_1$	$a$ first prime ['eɪ 'fə: st 'praim]
$a''_2$	$a$ second, second prime ['eɪ 'sekənd 'sekənd 'praim]
$a_m$	$a$ sub $m$ или $a$ , $m$ -th ['ei sʌb 'em], ['ei 'emθ]
$b_c^1$	$b$ prime, sub $c$ или $b$ sub $c$ , prime ['bi: 'praim sʌb 'si:], ['bi: sʌb 'si: 'praim]
$z'$	first derivative of $z$ ['fə:st dr'rivətiv əv'zed] первая производная «z»
$z''$	second derivative of $z$ вторая производная «z»
$\lim$	limit ['lɪmɪt] предел, лимит
$\log$	logarithm ['lɔ:gərɪθəm] логарифм
$\log_{10}$	common logarithm ['kɔ:mən 'lɔ:gərɪθəm] десятичный логарифм

In	logarithm natural [ˈləgərɪθəm ˈnætʃrəl]	натуральный логарифм
sin	sine [saɪn]	синус
cos	cosine [ˈkəʊsain]	косинус
tan, tg	tangent [ˈtændʒənt]	тангенс
ctn, cot	cotangent [ˈkouˈtændʒənt]	котангенс
sec	secant [ˈsi:kənt]	секанс
csc	cosecant [ˈkou’si:kənt]	косеканс
vers, versine	versed sine [ˈvə:st’saɪn]	синус-верзус
covers, coversine	covered sine [ˈkou’və:st ’saɪn]	косинус-верзус
$\sin^{-1}$	antisine [ˈænti’saɪn]	арксинус
$\cos^{-1}$	anticosine [ˈænti’kou’saɪn]	арккосинус
sinh	hyperbolic sine [haɪpə’bɒlk ‘saɪn]	синус гиперболический
cosh	hyperbolic cosine [haɪpə’bɒlk ’kou’saɪn]	косинус гиперболический
tanh	hyperbolic tangent [haɪpə’bɒlk ‘tændʒənt]	тангенс гиперболический
$f(x)$ или $\phi(x)$	function of $x$ [‘fʌŋkʃən əv’eks]	функция от «x»
$\Delta x$	increment of $x$ [‘ɪnkrɪmənt əv ‘eks]	приращение «x»
$\Sigma$	summation [sʌ’meɪʃən]	знак суммирования
$dx$	differential of $x$ [,dɪfə’rensɪəl əv ‘eks]	дифференциал «x»
$dy/dx$	derivative of $y$ with respect to $x$ [dɪ’rivətɪv əv ‘wai wið rɪ’spekt tu’eks]	производная «у» по «x»
$d^2y/dx^2$	second derivative of $y$ with respect to $x$ [’sekənd dɪ’rivətɪv əv’wai wið rɪ’spekt tu’eks]	вторая производная «у» по «x»
$d^n y/dx^n$	$n$ -th derivative of $y$ with respect to $x$ — $n$ -я производная «у» по «x»	
$y/x$	derivative of $y$ with respect to $x$	производная «у» по «x»

$\int$	integral of [ˈɪntɪgrəl] интеграл от
$\int f(x)dx$	integral of a function of $x$ over $dx$ интеграл от функции $f(x)$ по $dx$
$\int_n^m$	integral between limits $n$ and $m$ интеграл в пределах от « $n$ » до « $m$ »
$ x $	absolute value of $x$ [ˈæbsəlu:t ˈvælju: əv'eks] абсолютное значение « $x$ »
&	and [ænd, ənd] и
&C	et cetera [ɪt'setrə] и так далее
N	number ['nʌmbə] число; цифра
N(s)	number(s) ['nʌmbə(z)] номер(а)
#	1. No, number ['nʌmbə] номер, если знак предшествует числу; 2. pound [paʊnd], англ. фунт, если знак поставлен после числа
!	factorial [fæk'tɔ:rɪəl] факториал
%	per cent [pə'sent] процент
'	apostrophe [ə'pəstrəfi] апостроф
,	comma ['kəmə] запятая
.	full stop ['ful 'stɔ:p] точка (знак препинания)
—	dash [dæʃ] тире
§	section mark ['sekʃən 'ma:k] параграф
*	asterisk ['æstərɪsk] звездочка, знак выноски

## ADDITION [ə'dɪʃən] СЛОЖЕНИЕ

**add** [æd] прибавлять, складывать

**addend** [ə'dənd] слагаемое

**make** (made) [meɪk] делать; сопоставлять

**item** ['aɪtəm] слагаемое

**sum** [sʌm] сумма; суммировать

**summand** ['sʌmənd] слагаемое

**total** ['tətl] целое, сумма; итог; целый, суммарный;  
подводить итог

**quantity** ['kwəntiti] количество; величина

**negligible** [’neglidʒəbl] незначительный

**negligible quantity** [’neglidʒəbl ’kwɔntiti] величина, которой можно пренебречь

**unknown** [,ʌn’noun] неизвестное

**equal** [’i:kwəl] равный, равняться

**equality** [i:’kwɔliti] равенство

**symbol** [’simbəl] символ; условный знак, условное обозначение

**sign** [saɪn] знак, символ; ставить знак

**+** 1. plus [pləs] плюс; 2. positive [’pəzətɪv] положительный; позитивный; положительная величина; 3. positive sign [’pəzətɪv ’saɪn] знак плюс; 4. sign of addition [’saɪn əv ə’diʃən] знак сложения

### Примеры

$4 + 7 = 11$  Four plus seven equals eleven  
Four plus seven is equal to eleven  
Four added to seven makes eleven  
Four and seven is eleven  
Four and seven are eleven  
 $a + b = c$   $a$  plus  $b$  equals  $c$

## SUBTRACTION [səb’trækʃən] ВЫЧИТАНИЕ

**subtract** [səb’trækt] вычитать

**decrease** [dɪk’ri:s] уменьшать(ся)

**diminish** [dɪ’miniʃ] убавлять(ся)

**from** [frəm] из

**leave** [li: v] оставлять

**less** [les] без, минус, за вычетом

**minuend** [’minjuənd] уменьшаемое

**subtrahend** [’sʌbtrəhend] вычитаемое

**difference** [’dɪfrəns] разность

**between** [bi’twi:n] между

**negative** ['negətiv] отрицательный<sup>6</sup>

- 1. **minus** ['maɪnəs] минус, без; отрицательный; знак минус; отрицательная величина; 2. **negative sign** ['negətiv 'saɪn] минус, отрицательный знак; 3. **sign of subtraction** ['saɪn əv səb'trækʃən] знак вычитания

### Примеры

$11 - 4 = 7$  Eleven minus four equals seven  
Four from eleven leaves seven  
Eleven diminished by four is equal to seven

$a - b = c$   $a$  minus  $b$  is equal to  $c$

## MULTIPLICATION [ˌmʌltiplɪ'keɪʃən] УМНОЖЕНИЕ

**multiply** ['mʌltiplai] множить; умножать

**multiplicand** [ˌmʌltiplɪ'kænd] множимое

**multiplier** ['mʌltiplaɪə] множитель

**actor** [ˈfæktə] множитель; коэффициент, фактор

**product** ['prədəkt] произведение

- × **multiplication sign** [,mʌltiplɪ'keɪʃən 'saɪn] знак умножения; при арифметическом умножении небольших целых чисел читается в большинстве случаев как **times** [taɪmz]

**once** [wʌns] один раз

**twice** [twais] дважды

**three times** ['θri: 'taɪmz] трижды

**table of multiplication** ['teɪbl əv ,mʌltiplɪ'keɪʃən] таблица умножения

### Примеры

$1 \times 1 = 1$  Once one is one  
 $2 \times 2 = 4$  Twice two is four  
 $3 \times 3 = 9$  Three times three is nine  
 $4 \times 4 = 16$  Four times four is sixteen

В остальных случаях знак умножения в математике читается как multiplied by или сокращенно by, например:  
 $12 \times 12 = 144$  Twelve (multiplied) by twelve equals one hundred and forty-four  
 $a \cdot b = c$   $a$  multiplied by  $b$  equals  $c$

## DIVISION [di'vezən] ДЕЛЕНИЕ

divide [di'veɪd] делить(ся); подразделять(ся)  
dividend ['dɪvɪdənd] делимое  
divisor [dɪ'veɪzə] делитель; дивизор  
quotient ['kwouʃənt] частное, отношение  
the unknown [ðɪ'ʌn'noun] искомое  
remainder [ri'meində] остаток, остаточный член; разность  
:(или / или —) division sign [di'vezən 'saɪn] знак деления, divided by, over [di'veɪdɪd baɪ, 'ouvə] деленное на

## Примеры

$25 : 5 = 5$  twenty-five divided by five equals five  
 $a : b = c$   $a$  divided by  $b$  is equal to  $c$   
 $\frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}$   $a$  plus  $b$  over  $a$  minus  $b$  is equal to  $c$  plus  $d$   
over  $c$  minus  $d$

## FRACTIONS ['frækʃənz] ДРОБИ

### COMMON FRACTIONS ['kɔmən'frækʃənz] ПРОСТЫЕ ДРОБИ

numerator ['nju:məreɪtə] числитель  
denominator [dɪ'nɔmɪneɪtə] знаменатель  
integer ['ɪntɪdʒə] целое число  
cardinal numbers ['kɑ:dɪnəl 'nʌmbəz] количественные  
числительные  
ordinal numbers ['ɔ:dɪnəl 'nʌmbəz] порядковые числительные

nought [nɔ:t] нуль (главным образом в математике)

zero ['ziərou] нуль (главным образом на шкалах)

decimal ['desiməl] десятичный

В простых дробях числитель выражается количественным числителем, а знаменатель — порядковым.

Если числитель больше единицы, то знаменатель принимает окончание s.

В смешанном числе целое число читается как количественное числительное, а дробь присоединяется к нему союзом and.

### Примеры

$\frac{1}{2}$  One half (a half)

$\frac{1}{3}$  One third (a third)

$\frac{2}{7}$  Two sevenths

$3\frac{1}{2}$  Three and a half

$4\frac{1}{7}$  Four and a seventh

$4\frac{5}{8}$  Four and five sevenths

## DECIMAL FRACTIONS ['desiməl'frækʃənz]

### ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ

В Англии и Америке знаки десятичных дробей отделяют точкой — point [point], которая может стоять внизу, в середине или вверху строки. Каждая цифра читается отдельно. Нуль читается любым из трех следующих способов: zero ['ziərou], nought [nɔ:t], 0 [ou]. Нуль целых можно совсем не читать, а читать только point.

### Примеры

0.2 O point two

Nought point two

Zero point two

Point two

0.002	0 point 0 0 two
	Point two oes two
	Point nought nought two
1.1	One point one
1.25	One point two five
63.57	Sixty-three point five seven

## INVOLUTION [,ɪnvə'lu:ʃən] ВОЗВЕДЕНИЕ В СТЕПЕНЬ

**power** ['paʊə] степень, показатель степени  
**base** [beɪs] основание; уровень отсчета; базисный, базовый  
**difference base** ['dɪfrəns beɪs] разностная база  
**raise to a power** ['reɪz tu ə'paʊə] возвышать в степень  
**exponent** [eks'pounənt] показатель  
**square** [skwær] квадрат; квадратный; возводить в квадрат  
**cube** [kju:b] куб; кубический; возводить в куб  
**even** ['i:vən] четный; even form ['i:vən fo:m] четная степень  
**odd** [əd] нечетный; odd form ['əd 'fo:m] нечетная степень

### Примеры

- $3^2$  Three squared (Three square)  
 Three (raised) to the second power  
 Three to the power two  
 The second power of three
- $5^2 = 25$  The second power of five is twenty five
- $5^3$  Five cubed  
 Five cube  
 Five (raised) to the third power  
 Five to the power three  
 The third power of five  
 The cube of five
- $8 = 2^3$  Eight is the third power of two
- $10^7$  Ten to the seventh power
- $10^{-7}$  Ten to the minus seventh power
- $Z^{-10}$  Z to the minus tenth power  
 Z to the minus tenth

## EVOLUTION [i:və'lu:sən] ИЗВЛЕЧЕНИЕ КОРНЯ

root [ru:t] корень

extract [ɪks'trækt] извлекать; extract the root of (out of)  
извлекать корень из

index ['ɪndeks] показатель

index laws ['ɪndeks 'lɔ:z] правила действий с показателями

indices ['ɪndisi:z] показатели

$\sqrt{ }$  radical sign ['rædɪkəl 'saɪn] знак корня

### Примеры

$\sqrt{4} = 2$  The square root of four is two  
The square root out of four is (equals) two

$\sqrt[3]{27} = 3$  The cube root of twenty seven is three

$\sqrt[4]{16} = 2$  The fourth root of sixteen is two

$\sqrt{a}$  The square root of  $a$

$\sqrt[3]{a}$  The cube root of  $a$

$\sqrt[5]{a^2}$  The fifth root out of  $a$  square

$\sqrt[5]{a^7}$  The fifth root out of  $a$  to the power seven

## RATIO ['reisjou] ОТНОШЕНИЕ

magnitude ['mægnɪtju:d] величина

determine [dɪ'te:min] определять; вычислять

arithmetical [ærɪθ'metɪkəl] арифметический

geometrical [dʒɪə'metrikl] геометрический

: ratio sign ['reisjou 'saɪn] знак отношения читается  
как to или is to

## Примеры

$1 : 2$  The ratio of one to two

$4 : 2 = 2$  The ratio of four to two is two

$20 : 5 = 16 : 4$  или  $\frac{20}{5} = \frac{16}{4}$  The ratio of twenty to five  
equals (is equal to) the ratio of sixteen to four  
(twenty is to five as sixteen is to four)

$a : b = c$  The ratio of  $a$  to  $b$  is  $c$

## PROPORTION [prə'pɔ:ʃən] ПРОПОРЦИЯ

**term** [tə:m] член, терм

**expression** [ɪks'preʃən] выражение

**extremes** [ɪks'tri:mz] pl. крайние члены пропорции

**means** [mi:nz] pl. средние члены пропорции

**mean** [mi:n] среднее, среднее значение; средний

**proportional** [prə'po:ʃənl] пропорциональный; член пропорции

**direct** [dɪ'rekt] непосредственный, прямой

**directly** [dɪ'rektli] прямо, непосредственно

**inverse** [ɪn'veə:s] обратный, инверсный

**inversely** [ɪn'veə:slɪ] обратно; обратно пропорционально

**vary** ['veəri] меняться; vary directly (inversely) as изменяться прямо (обратно) пропорционально

**constant** ['kənstənt] постоянная (величина); константа

$x$  varies as ['veərɪz æz] изменяется

## Примеры

$2 : 3 = 4 : 6$  Two is to three as four is to six. The ratio of two to three equals the ratio of four to six

$a : b = c : d$   $a$  is to  $b$  as  $c$  is to  $d$

$x \propto y$   $x$  varies directly as  $y$

$x$  is directly proportional to  $y$

$x = k/y$   $x$  varies inversely as  $y$

$x$  is inversely proportional to  $y$

## EQUATION [ɪ'kweɪʃən] УРАВНЕНИЕ

formula ['fɔ:mjulə] формула

formulas, formulae ['fɔ:mjuleɪz, 'fɔ:mjuli:] формулы

algebraic(al) [,ældʒɪ'breɪk (əl)] алгебраический

value ['vælju:] величина; значение

identity [aɪ'dentɪti] тождество

### Пример

$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$  The product of the sum and difference of two quantities is equal to the difference of their squares

## ГРЕЧЕСКИЙ АЛФАВИТ

Αα alpha ['ælfə] альфа

Ββ beta ['beɪtə, 'bi:tə] бета

Γγ gamma ['gæmə] гамма

Δδ delta ['deltə] дельта

Εε epsilon ['epsɪ'lɔn] эпсилон

Ζζ (d)zeta ['zeɪtə, 'zi:tə] дзета

Ηη eta ['eɪtə, 'i:tə] эта

Θθ theta ['θeɪtə, 'θi:tə] тета

Ιι iota [aɪ'ouɪtə] иота

Κκ kappa ['kæpə] каппа

Λλ lambda ['læmbdə] ламбда

Μμ mu [mju:] ми (мю)

Νν nu [nju:] ни (ню)

Ξξ xi [ksi:] кси

Οο omikron [ou'maɪkrən] омикрон

Ππ pi [pi] пи

Ρρ rho [rou] ро

<b>Σσ</b>	sigma [ˈsigmə]	сигма
<b>Ττ</b>	tau [taʊ]	тау
<b>Υυ</b>	upsilon [ˈju:p̩si:lɔn]	иpsilon
<b>Φφ</b>	phi [fi:]	фи
<b>Χχ</b>	chi [hi:]	хи
<b>Ψψ</b>	psi [psi:]	пси
<b>Ωω</b>	omega [ou'megə, ou'mi:gə]	омега

## ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

<b>Ac</b>	Actinium [æk'tinjəm]	Актиний
<b>Ag</b>	Argentum [ɑ:'dʒentəm] = silver [ˈsɪlvə]	Серебро
<b>Al</b>	Aluminium [ælju'mɪnjəm]	Алюминий
<b>Am</b>	Americium [əme'rɪsɪəm]	Америций
<b>Ar, A</b>	Argon [ˈɑ:gən]	Аргон
<b>As</b>	Arsenic [ˈɑ:snɪk]	Мышьяк
<b>At</b>	Astatium [əs'teɪtjəm]	Астат(ин)
<b>Au</b>	Aurum [ˈɔ:rəm] = Gold [gould]	Золото
<b>B</b>	Boron [ˈbɔ:rən]	Бор
<b>Ba</b>	Barium [ˈbeəriəm]	Барий
<b>Be</b>	Beryllium [bə'riliəm]	Бериллий
<b>Bi</b>	Bismuth [ˈbɪzməθ]	Висмут
<b>Bk</b>	Berkelium [bə':keɪljəm]	Берк(е)лий
<b>Br</b>	Bromine [ˈbroumi:n]	Бром
<b>C</b>	Carbon [ˈkɑ:bən]	Углерод
<b>Ca</b>	Calcium [ˈkælsiəm]	Кальций
<b>Cd</b>	Cadmium [ˈkædmjəm]	Кадмий
<b>Ce</b>	Cerium [ˈsɪəriəm]	Церий
<b>Cf</b>	Californium [kæli'fɔ:njəm]	Калифорний
<b>Cl</b>	Chlorine [ˈklo:ri:n]	Хлор

Cm	Curium [ˈkjju:riəm]	Кюрий
Co	Cobalt [ko'bɔ:lṭ]	Кобальт
Cr	Chromium [ˈkroumɪəm] = Chrome [ˈkroum]	Хром
Cs	C(a)esium [ˈsi:ziəm]	Цезий
Cu	Cuprum [ˈkjū:prəm] = Copper [ˈkɔ:pə]	Медь
Dy	Dysprosium [dɪs'prouzɪəm]	Диспрозий
Em	Emanation [e'me'nейʃən]	Эманация
Er	Erbium [e:bɪəm]	Эрбий
Es	Einsteinium [ain'staɪnɪəm]	Эйнштейний
Eu	Europium [juə'rōpiəm]	Европий
F	Fluorine [ˈfluəri:n]	Фтор
Fe	Ferrum [ˈferəm] = Iron [ˈaɪən]	Железо
Fm	Fermium [fə:mjəm]	Фермий
Fr	Francium [ˈfrænsiəm]	Франций
Ga	Gallium [ˈgæliəm]	Галлий
Gd	Gadolinium [gædə'lɪniəm]	Гадолиний
Ge	Germanium [dʒə:'meiniəm]	Германий
H	Hydrogen [haɪdrɪdʒən]	Водород
He	Hellum [hi:ljəm]	Гелий
Hf	Hafnium [hɑ:fniəm]	Гафний
Hg	Hydrargyrum [haɪ'dra:dʒɪgrəm] = Mercury [ˈmə:kjʊri]	Ртуть
Ho	Holmium [həʊlmiəm]	Гольмий
In	Indium [ɪndiəm]	Индий
Ir	Iridium [aɪ'ri:dɪəm]	Иридий
J, I	Iodine [aɪədi:n]	Йод
K	Kalium [kæliəm] = Potassium [pə'tesjəm]	Калий
Kr	Krypton [kriptən]	Криpton
La	Lanthanum [lænθənəm]	Лантан
Lw	Lawrentium [lo:'rentiəm]	Лоренций
Li	Lithium [lɪθiəm]	Литий

<b>Lu</b>	Lutecium [lu'ti:siəm]	Лютеций
<b>Md</b>	Mendelevium [,mendə'li:vɪəm]	Менделевий
<b>Mg</b>	Magnesium [mæg'ni:ziəm]	Магний
<b>Mn</b>	Manganese [,mæŋgə'ni:z]	Марганец
<b>Mo</b>	Molybdenum [mə'lɪbdɪnəm]	Молибден
<b>N</b>	Nitrogen ['naɪtrɪdʒən]	Азот
<b>Na</b>	Natrum ['neɪtriəm] = Sodium ['soudjəm]	Натрий
<b>Nb</b>	Niobium [nɔɪ'oubiəm]	Ниобий
<b>Nd</b>	Neodymium [,nɪə'dɪmiəm]	Неодим(ий)
<b>Ne</b>	Neon ['ni:ən]	Неон
<b>Ni</b>	Nickel ['nɪkl]	Никель
<b>No</b>	Nobelium [,nou'bɪ:lɪəm]	Нобелий (предполагаемое название для элемента 102)
<b>Np</b>	Neptunium [nep'tju:nɪəm]	Нептуний
<b>O</b>	Oxygen ['əksɪdʒən]	Кислород
<b>Os</b>	Osmium ['əzmɪəm]	Осмий
<b>P</b>	Phosphorus ['fɔ:sfərəs]	Фосфор
<b>Pa</b>	Prot(o)actinium ['proutəæk'tɪniəm]	Протактиний
<b>Pb</b>	Plumbum ['plʌmbəm] — Lead [led]	Свинец
<b>Pd</b>	Palladium [pə'leɪdiəm]	Палладий
<b>Pm</b>	Promethium [prə'mi:θiəm]	Прометий
<b>Pr</b>	Praseodymium [,preziə'dɪmiəm]	Празеодим
<b>Pt</b>	Platinum ['plætɪnəm]	Платина
<b>Pu</b>	Plutonium [plu:'tounjəm]	Плутоний
<b>Ra</b>	Radium ['reɪdiəm]	Радий
<b>Re</b>	Rhenium ['ri:nɪəm]	Рений
<b>Rh</b>	Rhodium ['roudiəm]	Родий
<b>Rz</b>	Ruthenium [ru:'θɪniəm]	Рутений
<b>S</b>	Sulphur ['sʌlfə]	Сера
<b>Sb</b>	Stibium ['stɪbjəm] = Antimony ['æntɪməni]	Сурьма
<b>Sc</b>	Scandium ['skændjəm]	Скандий
<b>Se</b>	Selenium [si'lɪnjəm]	Селен

<b>Si</b>	Silicon [ˈsɪlɪkən]	Кремний
<b>Sm, Sa</b>	Samarium [seˈma:rɪəm]	Самарий
<b>Sn</b>	Stannum [ˈstænəm] = Tin [tɪn]	Олово
<b>Sr</b>	Strontium [ˈstrɔntiəm]	Стронций
<b>Ta</b>	Tantalum [ˈtæntələm]	Тантал
<b>Tb</b>	Terbium [tə:bɪəm]	Тербий
<b>Tc</b>	Technetium [tekˈni:tɪəm]	Технеций
<b>Te</b>	Tellurium [teˈlju:riəm]	Теллур
<b>Th</b>	Thorium [θɔ:riəm]	Торий
<b>Ti</b>	Titanium [taɪ'taɪniəm]	Титан
<b>Tl</b>	Thallium [θælɪəm]	Таллий
<b>Tu, Tm</b>	Thullium [θju:lɪəm]	Туллий
<b>U</b>	Uranium [ju'reiniəm]	Уран
<b>V</b>	Vanadium [və'neidiəm]	Ванадий
<b>W</b>	Wolfram(ium) [ˈwʊlf्रəm]=Tungsten[ˈtʌŋstən]	Вольфрам
<b>Xe</b>	Xenon [ˈzenən]	Ксенон
<b>Y, Yt</b>	Yttrium [ɪttriəm]	Иттрий
<b>Yb</b>	Ytterbium [ɪtə:bɪəm]	Иттербий
<b>Zn</b>	Zinc(um), Zink [zɪŋk]	Цинк
<b>Zr</b>	Zirconium [zə'kɔniəm]	Цирконий

## ФОРМУЛЫ

Латинские буквы, входящие в уравнения или обозначающие названия химических элементов, читаются как английские буквы в алфавите.

### ФОРМУЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

$2 + x + \sqrt{4 + x^2} = 10$  «Two plus  $x$  plus the square root of four plus  $x$  squared is equal to ten»

$M = R_1 x - P_1 (x - a_1) - P_2 (x - a_2)$  « $M$  is equal to  $R$  sub one multiplied by  $x$  minus  $P$  sub one round brackets opened,  $x$  minus  $a$  sub one, round brackets closed,

minus  $P$  sub two, round brackets opened;  $x$  minus  $a$  sub two, round brackets closed»

$$E = \frac{p}{\frac{a}{o}} = \frac{pl}{ae} \text{ «} E \text{ is equal to the ratio of } p \text{ devided by } a \\ \text{to } o \text{ divided by } l \text{ is equal to the ratio of the product } pl \text{ devided by the product } ae \text{»}$$

$$v = u \sqrt{\sin^2 i - \cos^2 i} = u \text{ «} V \text{ is equal to } u \text{ square root out} \\ \text{of sine square } i \text{ minus cosine square } i \text{ is equal to } u \text{»}$$

$$N_i = K \cdot \frac{1}{e^{\epsilon_i/kT} - 1} \text{ «} N \text{ sub } i \text{ is equal to } K, \text{ dash, one divided} \\ \text{by } e \text{ to the power of epsilon } i\text{-th by } kT \text{ minus one»}$$

$$4c + W_3 + 2m_1a^1 + R_a = 33^{\frac{1}{3}} \text{ «} 4c \text{ plus } W \text{ third plus } 2m \\ \text{first } a \text{ prime plus } R \text{ } a\text{-th equals thirty-three and one} \\ \text{third»}$$

$$\sqrt[10]{a^2 + b^2} \text{ «The tenth root (out) of } a \text{ square plus } b \text{ square»}$$

$$\sqrt{\frac{F_1 + A}{2xa''}} \text{ «The square root (out) of } F \text{ first plus } A \text{ over (divi-} \\ \text{ded by) two } xa \text{ double prime»}$$

$$L = \sqrt{R^2 + x^2} \text{ «} L \text{ equals the square root (out) of } R \text{ square} \\ \text{plus } x \text{ square»}$$

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m} \text{ «} a \text{ to the } \frac{m}{n} \text{-th power equals the } n\text{-th root out} \\ \text{of } a \text{ to the } m\text{-th (power)} \text{»}$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} \text{ «Integral of } dx \text{ over (divided by) the square root} \\ \text{out of } a \text{ square minus } x \text{ square»}$$

$$\frac{d}{dx} \int_{x_0}^x X dx \text{ «} d \text{ over (divided by) } dx \text{ of the integral from } x \\ \text{sub } o \text{ to } x \text{ of capital } X dx \text{»}$$

$$\Delta S = S_2 - S_1 = \int_{T_1}^{T_2} \frac{\Delta q}{T} \text{ «Delta } S \text{ is equal to } S \text{ sub two mi-} \\ \text{nus } S \text{ sub one is equal to the integral from } T \text{ sub} \\ \text{one to } T \text{ sub two of delta } q \text{ over (divided by) } T \text{»}$$

$$A_v = \frac{\mu \omega \omega^2 L^2}{r_p \left[ \omega^2 m^2 + R_2 \left( R_1 + \frac{\omega^2 L^2}{r_p} \right) \right]} \quad \text{«A } v\text{-th is equal to } \mu \text{ omega}$$

*m omega square L square (divided) by rp-th square brackets opened omega square m square plus R second round brackets opened R first plus omega square L square (divided) by r<sub>p</sub>-th round and square brackets closed»*

## ФОРМУЛЫ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ И УРАВНЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Цифра перед обозначением элемента указывает число молекул и читается следующим образом:  $2\text{MnO}_2$  ['tu:'məlikju:lz əv'ēm'en'ou'tu:]

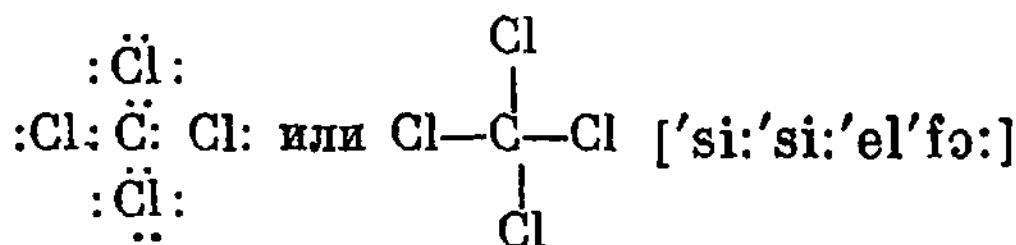
Знаки + и —, стоящие в левом верхнем углу, обозначают положительную и отрицательную валентность иона:  $\text{H}^+$  — hydrogen ion ['haɪdrɪdʒən 'aɪən] или univalent positive hydrogen ion ['ju:nɪ'velənt 'pozətɪv 'haɪdrɪdʒən 'aɪən]

$\text{Cu}^{++}$  — divalent positive cuprum ion ['daɪveilənt 'pozətɪv 'kju:p�m 'aɪən]

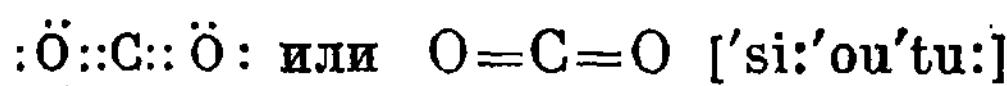
$\text{Al}^{+++}$  — trivalent positive aluminium ion ['tri:veilənt 'pozətɪv ,æljʊ'minjəm 'aɪən]

$\text{Cl}^-$  — negative chlorine ion ['negətɪv 'klo:rɪ:n 'aɪən] или negative univalent chlorine ion ['negətɪv 'ju:nɪ'velənt 'klo:rɪ:n 'aɪən]

Знак — или : обозначает одну связь и не читается:



Знак = или :: обозначает две связи и также не читается:



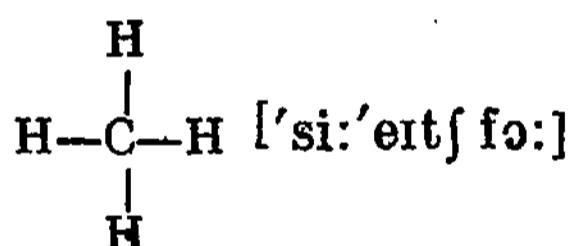
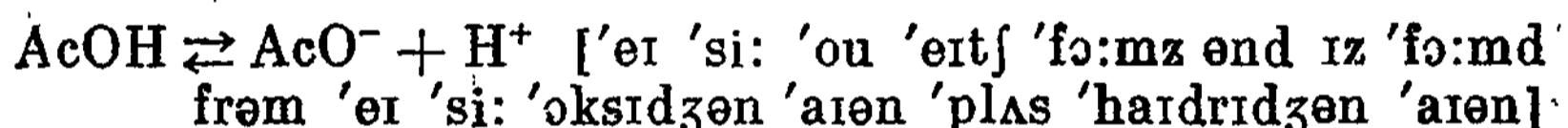
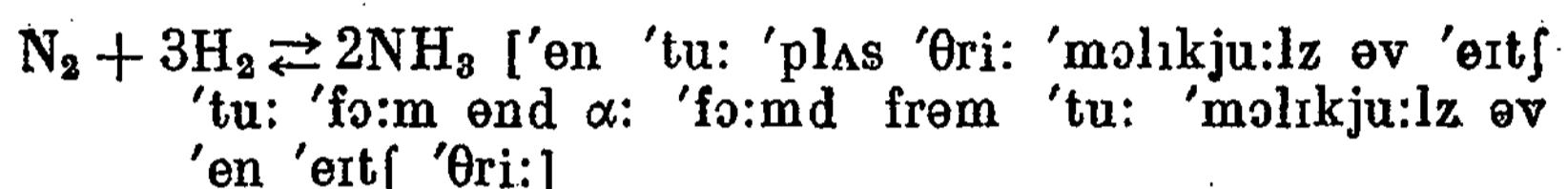
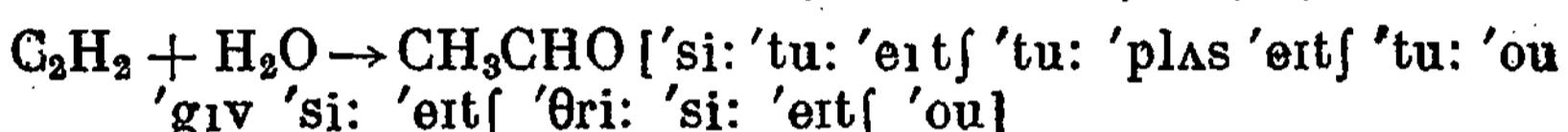
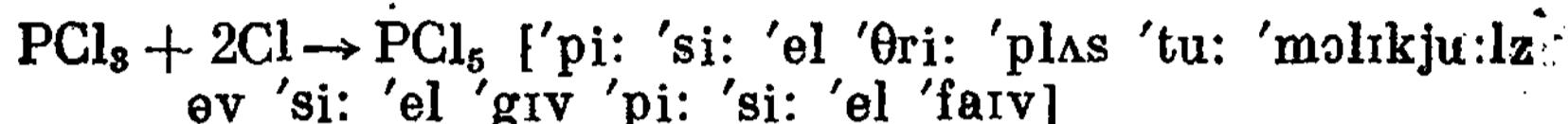
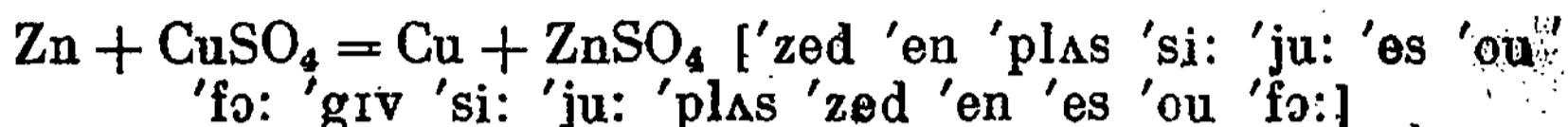
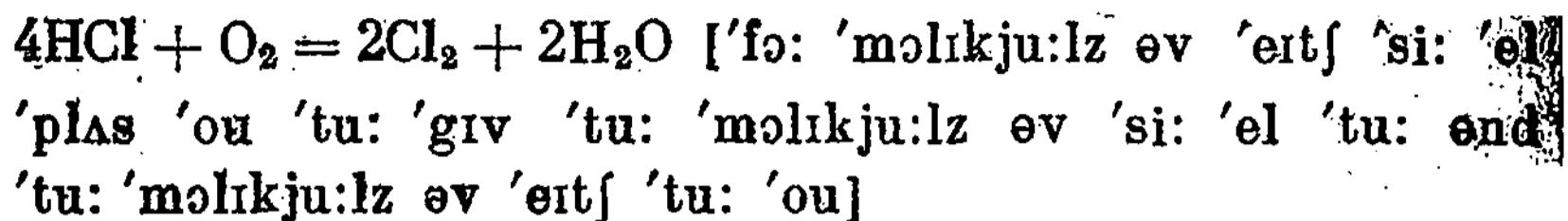
Знак + читается: plus, and или together with

Знак = читается: give или form

Знак → читается: give, pass over to или lead to

Знак ⇌ читается: forms или is formed from

## Примеры



## СОКРАЩЕНИЯ

### A

**A** 1. absolute ['æbsəlu:t] абсолютный; 2. acceleration [æk'selə'reiʃən] ускорение; 3. ammeter ['æmɪtər] амперметр; 4. ampere ['æmpriə] ампер; 5. atomic [ə'tɔmɪk] атомный

**A1 A one** ['eɪ 'wʌn] первоклассный; первосортный

**a1.** absolute ['æbsəlu:t] абсолютный; 2. acoustics [ə'ku:stiks] акустика; 3. acre ['eɪkə] акр (около 0,4 га); 4. ampere ['æmpriə] ампер; 5. anode [ə'noud] анод

**AAC** 1. лат. anno ante Christum = before Christ [’bi: ’si:] до нашей эры; 2. automatic amplitude control [,ɔ:tə’mætɪk ’æmplɪtju:d kən’troul] автоматическое регулирование величины сигналов

**abb, abbr, abbrev** abbreviation [ə,bri:vi’eɪʃn] сокращение

**ABC** [’er ’bi: ’si:] 1. алфавит, азбука; 2. основы

**abs** absolute [’æbse’lu:t] абсолютный

**abt** about [ə’baut] около, приблизительно

**abv** above [ə’bʌv] выше; более

**AC, ac** 1. accumulator [ə’kjju:mjuleɪtə] аккумулятор;  
2. acre [’eɪkə] акр; 3. alternating current [’ɔ:ltəneɪtiŋ ’kʌrənt] переменный ток

**ACE, ace** automatic computing equipment [,ɔ:tə’mætɪk kəm’pjui:tɪŋ ɪ’kwipmənt] автоматическое счетно-решающее устройство

**A. D.** лат. Anno Domini [’eɪ ’di:] нашей эры

**ad** addenda [ə’dəndə] дополнения, приложения

**a/d** after date [’ɑ:ftə ’deɪt] от сего числа

**adsee** addressee [,æd’re’si:] адресат, получатель

**AF, af** 1.. audiofrequency [’ɔ:diou’fri:kwənsɪ] звуковая частота; 2. automatic following [,ɔ:tə’mætɪk ’fəlouɪŋ] автоматическое сопровождение

**a. f.** as follows [æz ’fəlouz] как указано далее

**a.g.** air gap [’eə ’gæp] воздушный зазор; разрядный промежуток

**agt** agent [’eɪdʒənt] действующая сила; фактор; агент

**ah** ampere-hour [’æmpri:’rauə] ампер-час

**alt** 1. alteration [,ɔ:ltə ’reɪʃən] изменение; деформация;

2. alternating [’ɔ:ltəneɪtiŋ] переменный; 3. altitude [’æltɪtju:d] высота; высота над уровнем моря

**Am.** 1. America [ə’merɪkə] Америка; 2. American [ə’merɪkən] американский; 3. лат. Ante meridiem [’ænti’mɛridiəm] до полудня

**a.m.** above mentioned [ə’bʌv ’menʃənd] вышеуказанный, вышеупомянутый

**a.m.** 1. ammeter ['æmɪtə] амперметр; 2. amplitude ['æmplɪtju:d] амплитуда

**amp** 1. amperage [æm'peəridʒ] сила тока в амперах;  
2. ampere ['æmpriə] ампер

**ampl** 1. amplifier ['æmplɪfaɪə] усилитель; 2. amplitude ['æmplɪtju:d] амплитуда

**amt** amount [ə'maunt] 1. количество; 2. величина

**amu** atomic mass unit [ə'tɔmɪk 'mæs 'ju:nɪt] атомная единица массы

**anal** 1. analytic [ænə'lɪtɪk] аналитический; 2. analogous [ə'næləgəs] аналогичный; 3. analysis [ə'nælə-sɪs] анализ

**a o** and others [ənd 'ʌðəz] и другие

**approx** approximate [ə'prəksɪmit] приблизительный, приближенный

**appx** appendix [ə'pendɪks] приложение

**apsi** amperes per square inch ['æmpreəz pə'skwærɪnts] ампер на квадратный дюйм

**ARC** 1. automatic range control [,ɔ:tə'mætɪk 'reɪndʒ kən'trəul] автоматическое управление дальностью или диапазоном; 2. automatic remote control [,ɔ:tə'mætɪk ri'mout kən'trəul] автоматическое дистанционное управление

**ART** automatic range tracking [,ɔ:tə'mætɪk 'reɪndʒ 'trækɪŋ] автоматическое сопровождение по дальности

**art** 1. article ['ɑ:tɪkl] 1) изделие, продукт; 2) статья;  
2. artificial [,ɑ:tɪ'fɪʃəl] искусственный

**at.** atomic [ə'tɔmɪk] атомный

**atm** atmosphere ['ætməsfɪə] атмосфера

**at. no.** atomic number [ə'tɔmɪk 'nʌmbə] атомный номер, атомное число, порядковый номер (в таблице Менделеева)

**aug** 1. augmentative [ɔ:g'mentətɪv] увеличивающий; 2. augmented [ɔ:g'mentɪd] увеличенный

**aux** auxilliary [ɔ:g'ziljəri] вспомогательный

**avg** average ['ævərɪdʒ] среднее число; средний

a.w. atomic weight [ə'tɔmɪk 'weɪt] атомный вес

a w p actual working pressure ['æktjuəl 'wə:kɪŋ 'preʃə] действительное рабочее давление

## В

B 1. символ для обозначения магнитной индукции; 2. breadth [bredθ] ширина; 3. brightness ['braɪtnɪs] яркость; 4. British ['brɪtɪʃ] английский, британский

bal balance ['bæləns] остаток

bar. barometer [bə'rəmɪtə] барометр

B. C. before Christ ['bi: 'si:] до нашей эры

B.R. book of reference ['buk əv 'refrəns] справочник

brevet brevet ['brevit] свидетельство; патент

B. S. 1. Bachelor of Science ['bætʃələ əv 'saɪəns] бакалавр наук; 2. British Standard ['brɪtɪʃ 'stændəd] британский стандарт

B/S both sides ['bouθ 'saɪdz] 1) обе стороны; 2) смотри на обороте

BSc Bachelor of Science ['bætʃələ əv 'saɪəns] бакалавр наук

BThU British Thermal Unit ['brɪtɪʃ 'θə: məl 'ju:nɪt]

британская тепловая единица (= 0,252 большой калории)

## С

C 1. символ для обозначения емкости; 2. capacitance [kə'pæsɪtəns] 1) емкость; 2) емкостное сопротивление; 3. cell [sel] элемент; 4. centigrade ['səntɪgri:d] температурная шкала Цельсия; стоградусный; со стоградусной шкалой; 5. coefficient ['koeffɪʃənt] коэффициент; 6. company ['kʌmpəni] компания, общество; 7. coulomb ['ku:ləm] кулон

cca лат. circa = about [ə'baut] приблизительно, около

Cal calorie ['kælərɪ] большая калория, килограмм-калория

cal calorie ['kælərɪ] калория, грамм-калория

**cap.** 1. capacitance [kə'pæsɪtəns] емкость; емкостное сопротивление; 2. capacity [kə'pæsɪti] емкость; мощность; пропускная способность; 3. capital ['kæpɪtəl] столица

**cat.** catalogue ['kætələg] каталог

**c b** 1. circuit breaker ['sə:kɪt 'breɪkə] выключатель; прерыватель; 2. control board [kən'trəul 'bo:d] пульт управления; 5. control button [kən'trəul 'batn] кнопка управления

**cckw** counterclockwise ['kauntə'kləkwaɪz] против часовой стрелки

**cct** circuit ['sə:kɪt] цепь тока; контур тока

**cd** 1. candle ['kændl] свеча; 2. conductance [kən'dʌktəns] проводимость

**CEMF**, **cemf** counter-electromotive force ['kaunteɪləktromətɪv 'fɔ:s] противоэлектродвижущая сила

**cen** 1. central ['sentrəl] центральный; 2. century ['sen-tʃəri] столетие

**Cent.** centigrade ['səntɪgreɪd] температурная шкала Цельсия; стоградусный; со стоградусной шкалой

**cert** certificate [sə'tifikɪt] удостоверение, свидетельство, паспорт; диплом

**cf** cubic foot ['kju:bɪk 'fʊt] кубический фут

**cf** лат. confer [kən'fə:] сравни

**cfm** cubic foot (feet) per minute ['kju:bɪk fut (fi:t) pə'mɪnɪt] кубических футов в минуту

**cfs** cubic foot (feet) per second ('kju:bɪk fut (fi:t) pə'sekənd] кубических футов в секунду

**cir** 1. лат. circa = about [ə'baut] приблизительно, около; 2. circuit ['sə:kɪt] цепь; контур

**circm** circumference [sə'kʌmfərəns] окружность; периметр

**ckw** clockwise ['kləkwaɪz] по часовой стрелке

**cl** centre line ['sentə'lain] центральная ось

**cm** centimetre ['sentɪ,mi:tə] сантиметр

**cmps** centimetres per second ['sentɪ'mi:təz pə'sekənd] сантиметров в секунду

- Co** company [ˈkʌmpəni] компания, общество  
**col** column [ˈkɔːləm] столб; колонка; графа  
**compar** comparative [kəm'peərətɪv] сравнительный  
**const** constant ['kənstənt] постоянная (величина), константа  
**cor (r)** corrected [kə'rektɪd] исправленный  
**cp** 1. candle-power [ˈkændl ˈpaʊə] сила света в свечах;  
 2. constant potential ['kənstənt pə'tensɪəl] постоянный потенциал; 3. constant pressure ['kənstənt ˈpreʃə] постоянное давление  
**cpm** 1. counts per minute ['kaunts pə ˈminɪt] отсчетов в минуту; 2. cycles per minute ['saɪklz pə ˈminɪt] циклов в минуту  
**cps** 1. counts per second ['kaunts pə ˈsekənd] отсчетов в секунду; 2. cycles per second ['saɪklz pə ˈsekənd] циклов в секунду  
**crs** cross-section ['krɔːs ˈsekʃn] попеченный разрез, попечное сечение  
**cu, cub.** cubic ['kjubɪk] кубический  
**cu cm** cubic centimetre ['kjubɪk ˈsentɪ,mi:tə] кубический сантиметр  
**cu ft** cubic foot ['kjubɪk ˈfʊt] кубический фут  
**cu in** cubic inch ['kjubɪk ˈɪnɪt̩] кубический дюйм  
**cu m** cubic metre ['kjubɪk ˈmi:tə] кубический метр  
**curr** current ['kʌrənt] 1) ток; 2) текущий  
**cyl** cylinder ['sɪlɪndə] цилиндр

## D

- D** 1. символ, обозначающий электрическое смещение;  
 2. density ['densɪti] плотность; удельный вес;  
 3. depth [dəpθ] глубина; 4. derivative [dɪ'rɪvətɪv] производная величина; 5. diameter [daɪ'æmɪtə] диаметр; 6. distance ['dɪstəns] расстояние  
**d c** direct current [dɪ'rekt ˈkʌrənt] постоянный ток  
**defl** deflection [dɪ'fleksən] отклонение  
**deg** degree [dɪ'gri:] 1) градус; 2) степень

**dia** 1. diagram [ˈdaɪəgræm] диаграмма; 2. diameter [daɪˈæmɪtə] диаметр

**diff** difference [ˈdɪfrəns] 1) разница; 2) разность

**dim** dimension [dɪˈmɛnʃən] размер

**DL** dead load [ˈded ˈləud] собственный вес

**doz** dozen [dʌzn] дюжина

**Dp** 1. degree of polymerization [diˈgri:əv ,pəlməriˈzeɪʃən] степень полимеризации; 2. difference of potentials [ˈdɪfrəns əv pəˈtenʃəlz] разность потенциалов

**dp** double-pole [ˈdʌbl ˈpoul] двухполюсный

**dw** dead weight [ˈded ˈweɪt] собственный вес; вес конструкции

**dwg** drawing [ˈdrɔ:ɪŋ] чертеж; рисунок

## E

**E** 1. earth [ə:θ] земля; 2. English [ˈɪnglis] английский

**eff(y)** efficiency [ɪˈfɪsənsɪ] производительность, коэффициент полезного действия, к.п.д.; экономичность

**e. g.** лат. exempli gratia=for example [fər ɪ'gza:mpl] например

**ehp** 1. effective horsepower [ɪ'fektɪv ˈhɔ:s,pauə] эффективная мощность; 2. electric horsepower [ɪ'lektrɪk ˈhɔ:s,pauə] электрическая лошадиная сила (= 736 ватт)

**eh t** extra-high tension [ˈekstrə haɪ ˈtenʃən] сверхвысокое напряжение

**eh v** extra-high voltage [ˈekstrəhaɪˈvoultɪdʒ] сверхвысокое напряжение

**em** electromagnetic [ɪ'lektromæg'netɪk] электромагнитный

**EMF**, **emf** electromotive force [ɪ'lektroumou̇tɪv ˈfɔ:s] электродвижущая сила

**EMU**, **emu** 1. electromagnetic unit [ɪ'lektromæg'netɪk ˈju:nɪt] электромагнитная единица; 2. electromotive unit [ɪ'lektroumou̇tɪv ˈju:nɪt] единица электродвижущей силы

**eq** 1. equal ['i:kwəl] равный; 2. equation [ɪ'kweɪʃən] уравнение; 3. equipment [ɪ'kwɪpmənt] оборудование; аппаратура; 4. equivalent [ɪ'kwɪvələnt] эквивалент  
**esp.** espec especially [ɪ'speʃəli] особенно  
**exp** 1. expansion [ɪks'pænsjən] расширение; растяжение;  
2. experiment [ɪks'pərɪmənt] опыт, эксперимент;  
3. exponent [eks'pouնənt] экспонент  
**ext** external [eks'tə:nəl] внешний

## F

**F** 1. factor of safety ['fæktər əv 'seɪfti] коэффициент безопасности; 2. Fahrenheit ['færənhaɪt] температура по Фаренгейту; 3. farad ['færəd] фара́да; 4. (force) [fɔ:s] сила; 5. frequency ['fri:kwənsi] частота

**fath, fth** fathom ['fæðəm] английская сажень (= 182,88 см)

**fn** function ['fʌŋkʃən] функция

**fol., foll.** following ['fəlouɪŋ] следующий

**fpc** frequency parent coefficient ['fri:kwənsi 'peərənt 'kouɪ'fišənt] генеалогический коэффициент

**fph** feet per hour ['fi:t pə 'rauə] футов в час

**fpm** feet per minute ['fi:t pə 'minit] футов в минуту

**fps** 1. feet per second ['fi:t pə 'sekənd] футов в секунду;  
2. flashes per second ['flæʃɪz pə 'sekənd] число вспышек в секунду; 3. foot-pound-second ['fut 'paund 'sekənd] фут-фунт-секунда (система единиц)

**fpse** foot-pound-second electrostatic system of units электростатическая система единиц, в которой приняты за основные фут-фунт-секунда

**fs** foot second ['fut 'sekənd] фут-секунда

**f/s** factor of safety ['fæktə əv 'seɪfti] коэффициент безопасности; запас прочности

**ft** 1. foot [fut] фут; 2. feet [fi:t] футы

**ft-c** foot candle ['fut 'kændl] футо-свеча

**ft-lb** foot-pound ['fut 'paund] футо-фунт

**FW, fw** full wave ['ful 'weɪv] двухполупериодный

**fxd** fixed [fɪkst] неподвижный; закрепленный; стационарный

## G

**G** 1. символ, обозначающий проводимость; 2. gas [gæs] газ; 3. gauge [geɪdʒ] мера; масштаб; размер; калибр; 4. gauss [go:s] гаусс; 5. Geiger counter ['gaɪgə 'kauntə] счетчик Гейгера; 6. generator ['dʒenəreɪtə] генератор; 7. specific gravity [spɪ'sifik 'grævɪtɪ] удельный вес; ускорение силы тяжести; 8. grid [grɪd] 1) сетка; 2) решетка

**gal** gallon ['gælən] галлон (в Англии равняется 4,54 л, в Америке — 3,78 л)

**g b** grid bias ['grɪd 'baɪəs] сеточное смещение

**g-cal** gramme-calorie ['græm 'kælərɪ] грамм-калория

**g/cu m** grammes per cubic metre ['græmz pə 'kju:bɪk 'mi:tə] граммов на кубический метр

**g/l** grammes per litre ['græmz pə 'li:tə] граммов на литр

**gm** gramme [græm] грамм

**g-mol** gramme-molecule ['græm 'məlikju:l] грамм-молекула

**gn** generator ['dʒenəreɪtə] генератор

**gnd** ground [graund] 1) земля; 2) основание; 3) заземление

**g p** gauge pressure ['geɪdʒ 'preʃə] манометрическое давление

**gpd** gallons per day ['gælənz pə 'deɪ] галлонов в сутки

**gph** gallons per hour ['gælənz pə 'rauə] галлонов в час

**gpm** gallons per minute ['gælənz pə 'mɪnɪt] галлонов в минуту

**gps** gallons per second ['gælənz pə 'sekənd] галлонов в секунду

**gr** 1. grain [greɪn] гран; 2. gramme [græm] грамм; 3. gear ratio ['giər 'reɪʃiou] передаточное число, передаточное отношение

**g v** gravity volume ['grævɪtɪ 'vɔljum] отношение объема газа к равному объему воды

**CZ** ground zero ['graund 'ziərou] эпицентр

## H

**H** 1. символ, обозначающий напряжение магнитного поля; 2. hardness ['hɑ:dns] твердость; 3. henry ['henri] генри; 4. hydrogen ['haɪdrɪdʒən] водород

**h** 1. heat [hi:t] темплота; 2. henry [henri] генри; 3. hour ['auə] час

**HA** high-altitude ['hai 'æltitju:d] высотный

**ha** hectare ['hektə:] гектар

**HF**, hf, h-f high frequency ['hai 'fri:kwənsi] высокая частота, радио-частота

**HFC**, hfc high-frequency current ['hai 'fri:kwənsi 'kʌrənt] ток высокой частоты

**Hi-Fi**, hi-fi high-fidelity ['hai fi'deliti] высокая точность; высококачественный (с высокой точностью воспроизведения)

**Hi-Q** high-quality ['hai 'kwɔliti] высококачественный; с высокой добротностью (с большой величиной Q)

**HP**, hp high power ['hai 'paue] большая мощность; 2. high pressure ['hai 'preʃə] высокое давление; 3. horse-power ['hɔ:s 'paue] лошадиная сила; мощность в лошадиных силах

**hr** hour ['auə] час

**h-r** high resistance ['hai ri'zistəns] высокое сопротивление

**HT**, h t 1. high tension ['hai 'tenʃn] высокое напряжение; 2. high temperature ['hai 'tempritʃə] высокотемпературный

**hund** hundred ['hʌndrəd] сотня, сто

**HV**, h v high voltage ['hai 'voultidʒ] высокое напряжение

**hwt** hundredweight ['hʌndrədwεit] центнер (= 112 английским фунтам = 50,8 кг; в СПА = 100 фунтам = = 45,3 кг)

**hy** henry ['henri] генри

**hyd** hydraulic [hai'dro:lik] гидравлический

## I

**I** 1. символ, обозначающий силу тока; 2. interpole ['intəpəoul] промежуточный (добавочный) полюс

**i** inch [intʃ] дюйм

**ib**, ibid лат. ibidem = in the same place [in ðe 'seim 'pleis] там же

**id** лат. **idem** = the same [ðə 'seim] то же самое; так же; равным образом; тот же

i. e. лат. **id est** = that is ['ðæt iz] то есть

**IHP**, **i h p** indicated horse power ['indikeitid 'hɔ:s 'rauə] индикаторная лошадиная сила

**in.** **inch** [intʃ] дюйм (= 2,54 см)

**inc** 1. **inclusive** [in'klu:siv] включительно; 2. **incorporated** [in'kɔ:pəreɪtɪd] объединенный; 3. **increase** [in'kri:s] увеличение

**ind** 1. **index** ['indeks] индекс; 2. **industrial** [in'dastriəl] промышленный, индустриальный; 3. **industry** ['indəstri] промышленность

**inf** **infinity** [in'finiti] бесконечность

**ipm** **inches per minute** ['intʃɪz pə 'minɪt] дюймов в минуту

**ips** **inches per second** ['intʃɪz pə 'sekənd] дюймов в секунду

**iv** **independent variable** [ɪndə'pendənt 'veəriəbl] независимая перемененная (величина)

## J

**J** **joule** [dʒu:l, dʒaul] 1) джоуль; 2) обозначение мнимой величины

## K

**K** 1. символ, обозначающий диэлектрическую постоянную; 2. **Kelvin** ['kelvɪn] температурная шкала Кельвина, шкала абсолютных температур

**KC**, **kc** **kilocycle** ['kilou,saikl] килоцикл

**kc/s** **kilocycles per second** ['kilou,saiklz pə 'sekənd] килогерц

**KE**, **ke** **kinetic energy** [kaɪ'netɪk 'enədʒɪ] кинетическая энергия

**kg** **kilogramme** ['kiləgræm] килограмм

**kgpm** **kilogrammes per minute** ['kiləgræmz pə 'minɪt] килограммов в минуту

- kgps** kilogrammes per second ['kiləgræmz pə 'sekənd] килограммов в секунду
- k(l)m** kilometre ['kilə,mi:tə] километр
- km̄ps** kilometres per second ['kilə,mi:təz pə 'sekənd] километров в секунду
- kms/hr** kilometres per hour ['kilə,mi:təz pə 'rauə] километров в час
- kn** knot [nɒt] узел (единица скорости)
- Kt** kiloton ['kilotən] килотонна
- kv** kilovolt ['kilovoult] киловольт
- kva** kilovolt-ampere ['kilovoult 'æmpərə] киловольт-ампер
- kw** kilowatt ['kiləwət] киловатт
- kwd** kilowatt-day ['kiləwət 'deɪ] киловатт-день
- kw̄hr** kilowatt-hour ['kiləwət 'auə] киловатт-час

## L

- L** 1. символ, обозначающий самоиндукцию; 2. league [li:g] лига (мера длины); 3. length [lɛnθ] длина
- lab** laboratory [lə'bɔrətəri] лаборатория
- latd** latitude ['lætitju:d] широта
- lb** лат. libra = pound [paund] фунт
- lb cal** pound-calorie ['paund 'kæləri] фунт-калория
- lb ft** pound-foot ['paund 'fut] фунто-фут
- lb in.** pound-inch ['paund 'intʃ] фунто-дюйм
- lb/cu ft** pound per cubic foot ['paund pə 'kju:bik 'fut] фунт на кубический фут
- lb/cu in.** pound per cubic inch ['paund pə 'kju:bik 'intʃ] фунт на кубический дюйм
- lb mol** pound-molecule ['paund 'məlikju:l] фунт-молекула
- lb/sq ft** pound per square foot ['paund pə 'skweə 'fut] фунт на квадратный фут
- lb/sq in.** pound per square inch ['paund pə 'skweə 'rintʃ] фунт на квадратный дюйм
- lb/yd** pound per yard ['paund pə 'jɑ:d] фунт на ярд

- LF, lf** 1. load factor [ˈləud ˈfæktə] коэффициент нагрузки;  
     2. low frequency [ˈlou ˈfri:kwənsɪ] низкая частота
- LFC, lfc** low-frequency current [ˈlou ˈfri:kwənsɪ ˈkʌrənt]  
     ток низкой частоты
- l-hr** lumen-hour [ˈlu:men ˈauə] люмен-час
- Lim** limited [ˈlɪmitɪd] общество с ограниченной ответственностью
- lin ft** linear foot [ˈlɪniə ˈfʊt] погонный фут
- liq** liquid [ˈlɪkwɪd] жидкость
- lm** lumen [ˈlu:men] люмен
- lmt** length-mass-time [ˈleŋθ ˈmæs ˈtaɪm] длина-масса-время
- LMTD** logarithmic mean temperature difference [ˈləgərɪθmɪk ˈmi:n ˈtemprɪtʃə ˈdɪfrəns] средний логарифм отношения
- long** longitude [ˈlɔndʒɪtju:d] долгота
- lt** low tension [ˈlou ˈtenʃn] низкое напряжение
- Ltd** limited [ˈlɪmitɪd] с ограниченной ответственностью  
     (об акционерном обществе)

## М

**M, m** 1. символ, обозначающий взаимоиндукцию; 2. mass [mæs] масса; 3. mega-[ˈmegə-] мега; 4. megohm [ˈmegoum] мегом (= одному миллиону омов); 5. meridian [məˈridiən] меридиан; 6. metal [ˈmetl] металл; 7. metre [ˈmi:tə] метр; 8. (micro-) [ˈmaɪkrou-] микро-; 9. mile [maɪl] миля; 10. milli-[ˈmi:li-] милли-; 11. minute [ˈminɪt] минута; 12. modulator [mədju'leɪtə] модулятор; 13. module [ˈmədju:l] модуль

**MA, ma** 1. microampere [ˈmaɪkrou,æmpərə] микроампер;  
     2. milliampere [ˈmili,æmpərə] миллиампер

**mam** milliampere minutes [ˈmili,æmpərə ˈminɪts] миллиампер-минуты

**max** maximum [ˈmæksiməm] максимум

**mc** megacycle [ˈmegə,saikl] мегацикл, мегагерц (= одному миллиону герц)

- m e h p** mean-effective-horsepower ['mi:n ɪ'fektɪv 'hɔ:s,paʊə] средняя эффективная мощность
- m e p** mean effective pressure ['mi:n ɪ'fektɪv 'preʃə] среднее эффективное давление
- mev** million-electron-volt ['miljən ɪ'lektron 'voult] мегаэлектрон-вольт
- MF** medium frequency ['mɪdʒəm 'fri:kwənsi] средняя частота
- mf** microfarad ['maɪkrou,færəd] микрофарада
- mfr** manufacture [,mænju'fæktʃə] 1) производство; 2) изделие
- mg** 1. mile-gallons ['mail 'gælənz] миль-галлонов; 2. milligramme ['mili'græm] миллиграмм
- mi** 1. mile [mail] миля; 2. minute ['minit] минута
- min** 1. minimum ['miniməm] минимум; 2. minute ['minit] минута
- mm (millimetre)** ['mili,mi:tə] миллиметр
- MMF, mmf** magnetomotive-force ['mæg'ni:tou'moutɪv 'fɔ:s] магнитодвижущая сила
- mmn** millimicron ['mili,maɪkron] миллимикрон
- mmu** milimass unit ['mili'mæs 'ju:nit] одна тысячная атомной единицы массы
- MO** master oscillator ['mɑ:stər 'osileɪtə] задающий генератор
- mo** 1. month [mʌnθ] месяц; 2. molecular orbit [mou'lekjulər 'ɔ:bit] молекулярная орбита
- mod** 1. modulus ['mɒdjuləs] модуль; 2. modern ['mɒdən] современный
- mol.** 1. molecular [mou'lekjulə] молекулярный; 2. molecule ['mɔlikjulə] молекула
- m. p.** 1. medium pressure ['mi:dʒəm 'preʃə] среднее давление; 2. melting point ['meltɪŋ 'poɪnt] точка плавления
- mph** miles per hour ['mailz pə 'rauə] миль в час
- mpm** 1. metres per minute ['mi:təz pə 'minit] метров в минуту; 2. miles per minute ['mailz pə 'minit] миль в минуту

- mps meters per second ['mi:təz pə 'sekənd] метров в секунду  
 mr milliroentgen ['mili'rəntjən] миллирентген  
 MS 1. manuscript ['mænju:kript] рукопись; 2. Master of  
     Science ['mɑ:stər əv 'saιəns] магистр наук  
 ms millisecond ['mili'sekənd] миллисекунда  
 mt megaton ['megətən] мегатонна, миллион тонн  
 MT 1. mean time ['mi:n'taim] среднее поясное время;  
     2. metric ton ['metrik 'tan] метрическая тонна  
 M. T. L. mass, time, length ['mæs 'taim 'leŋθ] масса,  
     время, длина (система единиц)  
 MTS metre-ton-second ['mi:tə 'tan 'sekənd] метр-тонна-  
     секунда (система единиц)  
 MU measurement unit ['meʒəmənt 'ju:nit] 1. единица из-  
     мерения; 2. измерительное устройство  
 mu 1. коэффициент усиления; 2. micro ['maikrou] микро;  
     3. micron ['maikrən] микрон; 4. millimicron ['mili-'maikrən] миллимикрон  
 mu a microampere ['maikrə'æmpεə] микроампер  
 mu f microfarad ['maikrə'færəd] микрофарада  
 mu mu micromicron ['maikrou'maikrən] микромикрон  
 mu v microvolt ['maikrəvoult] микровольт  
 mu w microwatt ['maikrəwɔ:t] микроватт  
 mv millivolt ['milivoult] милливольт  
 Mw megawatt ['megəwɔ:t] мегаватт  
 mW milliwatt ['miliwɔ:t] милливатт  
 mw 1. megawatt ['megəwɔ:t] мегаватт; 2. milliwatt  
     ['miliwɔ:t] милливатт  
 mx maxwell ['mækswəl] максвелл

## N

- n 1. net [net] чистый вес; 2. neutron ['nju:tən] нейтрон;  
     3. number ['nʌmbə] число, количество; номер  
 nat natural ['nætʃrəl] натуральный, естественный

n.d. no date [’nou’dait] без числа, без даты  
N/E, N.E. non-effective [’nʌn ɪ’fektɪv] недействительный;  
непригодный

NHP, n.h.p., nhp nominal horsepower [’nɔmɪnəl  
’hɔ:s,rauə] номинальная мощность

n.t.p., n t p normal temperature and pressure [’nɔ:tməl-  
’təmprɪtsə ənd’preʃə] нормальная температура и  
давление

## О

Oh ohm [oʊm] ом

O. K. okay [’ou’keɪ] все в порядке; хорошо; правильно  
opm operations per minute [,ɔpə’reɪʃənz pə ’minɪt] опера-  
ций в минуту; срабатываий в минуту

OZ ounce [auns] унция (=28,3 г)

## Р

P 1. power [paʊə] мощность; 2. plate [pleɪt] анод;  
3. pressure [’preʃə] давление

p 1. page [peɪdʒ] страница; 2. perch [pə:tʃ] перч (мера  
площади); 3. pint [pɪnt] пинта (мера объема жидко-  
стей); 4. pole [poul] полюс (мера длины) 5. proton  
[’proutən] протон

p.a. лат. per annum [pər ’ænəm] в год, ежегодно

par 1. paragraph [’pærəgrɑ:f] параграф; абзац; 2. paral-  
lel [’pærəlel] параллель

P/C, p/c prices current [’praɪsɪz ’kʌrənt] прейскурант, су-  
ществующие цены

p c, pct per cent [pə’sent] процент

p d potential difference [pə’tənsɪl ’dɪfrəns] разность по-  
тенциалов

p.d. per day [pə’deɪ] на день, в день

p.f. power factor [’paʊə ’fækٹə] коэффициент мощности

pg page [peɪdʒ] страница

p.h. per hour [pə’rauə] в час

p.m. per minute [pə’minɪt] в минуту

p.m. лат. post meridiem [ˈpoust ˈmeˈridiəm] после полудня

p. o. power output [ˈpaʊə ˈaʊtput] отдача мощности, выходная мощность

port portable [ˈpɔ:təbl] портативный, переносный, передвижной

pp. pages [ˈpeɪdʒɪz] страницы

ppg pounds per gallon [ˈpaundz pə ˈgælən] фунтов на галлон

pps 1. periods per second [ˈpiəriədz pə ˈsekənd] периодов в секунду; герц; 2. pulses per second [ˈpʌlsɪz pə ˈsekənd] импульсов в секунду

Pr proceedings [prəˈsi:dɪŋz] труды, записки (научного общества)

Pref preface [ˈprefəs] предисловие

pt 1. pair [pɛə] пара; 2. primary [ˈpraɪməri] первичный; первоначальный

PS лат. post scriptum [ˈpousskriptəm] постскриптум, приписка

p.s. per second [pə ˈsekənd] в секунду

psf pounds per square foot [ˈpaundz pə ˈskweə ˈfʊt] фунтов на квадратный фут

psi pounds per square inch [ˈpaundz pə ˈskweə ˈrɪntʃ] фунтов на квадратный дюйм

PT potential transformer [pəˈtenʃəl trænsˈfɔ:rme] трансформатор напряжения

p.t.o. please, turn over [ˈpli:z ˈtə:n ˈouvə] переверните, пожалуйста; смотрите на обороте

pto power-take-off [ˈpaʊə ˈteɪk ə:f] отбор мощности

PU power unit [ˈpaʊə ˈju:nɪt] единица мощности

puv per unit value [pə ˈju:nɪt ˈvælju:] значение в относительных единицах

p.w. per week [pə ˈwi:k] в неделю

## Q

**Q** символ, обозначающий количество электричества

**q** quantity [ˈkwɔːntɪtɪ] количество

**qual** qualitative [ˈkwɔːlɪtətɪv] качественный

**quant** quantitative [ˈkwɔːntɪtətɪv] количественный

**q.v.** лат. quod vide [ˈkwɔːd ˈvaidi:] смотри (там-то)

## R

**R** 1. resistance [rɪˈzɪstəns] сопротивление; 2. ratio [ˈreɪʃn̩] отношение, пропорция; коэффициент; соотношение; 3. Reaumur [rəju̯mju̯] Рёомюр, температурная шкала Рёомюра

**r.** 1. radical [ˈrædɪkəl] радикал; 2. radius [rɪˈraɪdiəs] радиус; 3. resistance [rɪˈzɪstəns] сопротивление; 4. roentgen [rɔːntjən] рентген

**ra** radioactive [rɪˈradioʊˈæktyv] радиоактивный

**rad** 1. radial [rɪˈraɪdiəl] радиальный; 2. radical [ˈrædɪkəl] радикал; 3. radius [rɪˈraɪdiəs] радиус

**r and m(r & m)** repair and maintenance [rɪˈpeər ənd ˌmeɪntinəns] ремонт и эксплуатация

**rc** 1. reaction coupling [ri:ˈækʃən ˈkʌplɪŋ] обратная связь; 2. remote control [rɪˈmout kənˈtroul] дистанционное управление, телеуправление

**rd** rod [rɒd] род (мера длины = 4,86 м)

**ref.** reference [rɪfərəns] 1. ссылка; сноска; 2. справка

**Reg, reg** 1. regulation [rɪgjuˈleɪʃən] правило; 2. regulator [rɪgjuˈleɪtə] регулятор

**Regs** regulations [rɪgjuˈleɪʃənz] инструкция

**res** 1. research [rɪ'se:tʃ] исследование; 2. resistance [rɪˈzɪstəns] сопротивление; 3. restricted [rɪˈstriktɪd] ограниченного пользования

**rev** 1. reverse [rɪˈvə:s] обратный; противоположный; 2. revolution [rɪvəˈlu:ʃən] оборот

**Rf, r f** r-f radio frequency [rɪˈradioʊ ˈfri:kwənsɪ] высокая частота, радиочастота

**RFA** radio-frequency amplifier [ˈreɪdiəʊ ˈfri:kwənsi ˈæmplifaiə] высокочастотный усилитель

**RMS**, rms root mean square [ˈru:t ˈmi:n ˈskwεə] среднеквадратичное (значение)

**rpr** reprint [ˈri:pri:t] 1. новое неизмененное издание, перепечатка; 2. отдельный оттиск (статьи и т. п.)

## S

**s** 1. second [ˈsekənd] секунда; 2. secondary [ˈsekəndərɪ] вторичный; 3. shielded [ˈʃi:ldeɪd] экранированный; защищенный; закрытый; 4. switch [switʃ] выключатель, переключатель

**s a** 1. self-acting [ˈself’æktiŋ] автоматический; 2. sectional area [ˈsekʃənəl ˈeəriə] площадь поперечного сечения

**SC** standard conditions [ˈstændəd kən’dɪʃnz] нормальные температура и давление

**sc** 1. scale [skeɪl] шкала; масштаб; 2. science [ˈsaɪəns] наука; 3. scientific [saɪən’tifik] научный, научноисследовательский

**sd** seasoned [ˈsi:znd] выдержаный

**sec** 1. secant [ˈsi:kənt] секущая; секанс; 2. second [ˈsekənd] секунда

**SF** 1. signal frequency [ˈsignəl ˈfri:kwənsɪ] частота сигнала; 2. supersonic frequency [sju:pər’sɔnɪk ˈfri:kwənsɪ] ультразвуковая (сверхзвуковая) частота

**sf** self-feeding [ˈself’fi:dɪŋ] с автоматической подачей; с автоматическим питанием

**s f** square foot [ˈskwεə ˈfʊt] квадратный фут

**SG**, sg 1. screened grid [ˈskri:nd ˈgrɪd] экранирующая сетка; 2. specific gravity [spɪ’sifik ˈgrævɪtɪ] удельный вес; 3. standard gauge [ˈstændəd ˈgeɪdʒ] нормальный калибр; 4. spark gap [ˈspa:k ˈgæp] искровой промежуток, разрядник

**s i c** specific inductive capacity [spɪ’sifik ɪn’daktɪv kə-pæsɪtɪ] удельная диэлектрическая постоянная

**sig.** signal [ˈsignəl] сигнал; сигнальный

**SL** 1. square-law [ˈskwεə’lo:] квадратичный; 2. straight-line [’streɪt ’lain] прямолинейный, линейный

**Soc** society [sə'saɪəti] общество

**SP** self-propelled ['self prə'peld] самоходный; самодвижущийся

**s p** 1. series parallel ['siəri:z 'pærəlel] соединение по группам, смешанное соединение; 2. single-phase ['sɪŋgl'feɪz] однофазный; 3. single-pole ['sɪŋgl'poul] однополюсный; 4. standard pitch ['stændəd 'pɪtʃ] стандартный шаг (обмотки); нормальный шаг (резьбы); 5. steam pressure ['sti:m 'preʃə] давление пара

**spec** 1. specification [spesifi'keɪʃn] спецификация;  
2. specimen ['spesɪmɪn] образец; пробный экземпляр

**sp g, sp gr** specific gravity [spɪ'sifik 'grævɪtɪ] удельный вес

**sp ht** specific heat [spɪ'sifik 'hi:t] удельная теплота

**sp r** specific resistance [spɪ'sifik ri'zistəns] удельное сопротивление

**sp vol** specific volume [spɪ'sifik 'vɔljum] удельный объем

**spvn** supervision [,sjupə'vezən] контроль, наблюдение, надзор

**sq** square ['skweə] квадрат; квадратный

**sp ft** square fut ['skweə 'fut] квадратный фут

**sq in.** square inch ['skweə'rɪntʃ] квадратный дюйм

**sq m** square metre ['skweə'mi:tə] квадратный метр

**sq mi** square mile ['skweə 'maɪl] квадратная миля

**ss** sections ['sekʃənz] 1. секции, части; 2. сечения

**ST** standard temperature ['stændəd 'temprɪtʃə] нормальная температура

**s u** 1. sensation unit [sen'seɪʃən 'ju:nɪt] децибел; 2. servo-unit ['sə:vou 'ju:nɪt] сервомеханизм

**suppl.** supplement ['saplɪmənt] добавление; приложение

**s w** 1. short wave ['ʃɔ:t 'weɪv] короткая волна; 2. specific weight [spɪ'sifik 'weit] удельный вес

**sym** symmetrical [sɪ'metrikəl] симметричный, симметрический

**syn** 1. synchronization ['sɪnkrənīzeɪʃn] синхронизация;  
2. synchronous ['sɪnkrənəs] синхронный, одновременный

## Т

T, t 1. time [taɪm] время; период; срок; 2. temperature ['temprɪtʃə] температура

TC, tc temperature coefficient ['temprɪtʃə, kouɪ'fɪsɪənt] температурный коэффициент

TDS time-distance-speed ['taɪm 'dɪstəns'spi:d] время-расстояние-скорость

TE 1. transverse electric ['trænzvə:s ɪ'læktrɪk] поперечный электрический (о волне); 2. twin-engined ['twin-'endʒɪnd] с двумя двигателями

t f 1. time factor ['taɪm 'fæktə] коэффициент времени; 2. true fault ['tru: 'fɔ:l̩t] относительная ошибка

th 1. thermal ['θə:məl] тепловой, термический; 2. threshold ['θreʃould] порог; граница; предел

T.I. technical information ['teknikəl ,ɪnfə'meɪʃən] техническая информация; технические данные

TLM telemeter [te'lemitə] телеметр, телеизмерительный прибор, дистанционный измерительный прибор; дальномер

TM, t m 1. technical manual ['teknikəl 'mænjuəl] техническое руководство; техническая инструкция; техническое пособие; 2. time modulation ['taɪm mədju'leɪʃən] фазово-импульсная модуляция

TN Technical-Notes ['teknikəl 'nouts] техническое примечание, техническое указание

tn ton [tan] тонна

TO turn over ['tə:n 'ouvə] смотри на обороте

tol 1. tolerance ['tələrəns] допуск, допустимое отклонение от стандарта; 2. tolerable ['tələrəbl] допустимый

tox toxic ['təksɪk] токсичный, ядовитый

t p r temperature, pulse, respiration ['temprɪtʃə 'pals ,res-p'reɪʃən] температура, пульс, дыхание

TRF, t r f tuned radio frequency ['tju:nd 'reidiou 'fri:kwənsɪ] резонансная высокая частота

Trans transactions [træn'zækʃnz] труды (ученого общества)

**TS, t s** 1. test solution [‘test se’lu:ʃən] стандартный раствор; 2. tensile strength [‘tensail ’strenθ] сопротивление разрыву; прочность на разрыв

**TU** 1. transmission unit [trænz’misʃən ’ju:nit] единица передачи; 2. thermal unit [’θə:məl ’ju:nit] тепловая единица (=0,252 кг/кал); 3. toxic unit [’təksik ’ju:nit] токсическая единица

**TV** 1. television [‘telɪ,vizən] телевидение; 2. test vehicle [‘test’vi:kł] модель для испытаний; 3. terminal velocity [‘tə:minl vi’lositi] предельная (или конечная) скорость, критическая скорость

## U

**UA** ultra-audible [‘altrə’ɔ:dəbl] сверхзвуковой

**U/C** unclassified [‘ʌn’klæsifaid] 1) неклассифицированный; 2) несекретный

**u/c** under construction [‘ʌndə kəns’trʌkʃən] в стадии строительства

**UHF, uhf** ultrahigh frequency [‘altrə’hai ‘fri:kwənsi] ультравысокая частота.

**uncl (ass)** unclassified [‘ʌn’klæsifaid] 1) неклассифицированный; 2) несекретный

**u.m.** undermentioned [‘ʌndə’menʃənd] нижеследующий, нижеприведенный

**UPO, u p o** undistorted power output [‘ʌndi’sto:tid ’paʊə ’aʊtput] неискаженная выходная мощность

**UT** universal time [ju:nɪ’və:səl ’taɪm] время по гринвичскому меридиану

**UTS** ultimate tensile strength [‘al’timit ’tensail ’strenθ] предельная прочность на разрыв или растяжение

## V

**V** 1. символ для обозначения потенциала; 2. vacuum tube [‘vaækjjuəm ’tju:b] электронная лампа; электровакуумный прибор; 3. volt [voult] вольт; 4. voltmeter [‘vɔlt,mi:tə] вольтметр; 5. volume [’vɔ:lju:m] 1) объем; 2) сила звука, громкость; 3) том, книга

v 1. valve [vælv] клапан, вентиль; электронная лампа  
VA, va volt-ampere ['voult 'æmpər] вольт-ампер  
val value ['vælju:] 1. величина; 2. значение

var 1. variable ['veəriəbl] переменная величина; переменный, изменяющийся; 2. variance ['veərɪəns] изменение; расхождение, несоответствие; 3. variant ['veəriənt] вариант; разновидность; 4. variometer [,veəri'əmɪtə] вариометр

VC 1. variable capacitor ['veəriəbl kə'pæsɪtə] конденсатор переменной емкости; 2. volt-coulomb ['voult 'ku:ləm] вольт-кулон

VD, vd vapour density ['veɪprə 'densiti] плотность пара  
vec vector ['vektə] вектор; векторный

vel velocity [vi'ləsiti] 1) скорость; быстрота; 2) вектор скорости

VF, v f 1. velocity factor [vi'ləsiti 'fæktə] коэффициент скорости; 2. video frequency ['vidəou 'fri:kwənsi] видеочастота; 3. viscosity factor [vis'kəsiti 'fæktə] коэффициент вязкости

viz. лат. videlicet = namely ['neimli] а именно

VM, vm voltmeter ['vɔlt, mi:tə] вольтметр

v m 1. velocity modulation [vi'ləsiti, mədju'leɪʃən] модуляция скорости; 2. volatile matters ['vɔlətaił 'mætəz] летучие вещества

vol volume ['vɔljum] 1) объем; 2) сила звука, громкость; 3) том, книга

vs versus ['və:səs] против; в зависимости от

VT, vt 1. vacuum tube ['vækjuəm 'tju:b] электронная лампа, вакуумная лампа; 2. visual turning ['vizjuəl 'tə:nɪŋ] визуальная настройка; 3. voltage transformer ['voultɪdʒ træns'fɔ:mə] трансформатор напряжения

VTR, v t r video tape recorder ['vidəou 'teip rɪ'kɔ:də] устройство для записи изображений на магнитную пленку

vu volume unit ['vɔljum 'ju:nit] объемная единица

## W

**W** 1. символ, обозначающий электрическое сопротивление; 2. total weight ['toutl 'weit] общий вес; 3. water ['wɔ:tə] вода; 4. watt [wɔ:t] ватт; 5. wattmeter ['wɔ:t,mi:tə] ваттметр

**w d** wiring diagram ['waɪərɪŋ 'daɪəgræm] монтажная схема; коммутационная схема; схема соединений

**wd** warranted ['wɔ:rəntɪd] гарантированный

**wdg** winding ['waɪndɪŋ] 1) обмотка; 2) изгиб; поворот; спираль

**WG**, **wg** wire gauge ['waɪə 'geɪdʒ] проволочный калибр

**WH**, **whr** watt-hour ['wɔ:t 'aʊə] ватт-час

**wm** wattmeter ['wɔ:t,mi:tə] ваттметр

**wt hp** weight horsepower ['weɪt 'hɔ:sprauə] мощность на единицу веса

## X

**X** 1. символ, обозначающий реактивное сопротивление; 2. experimental [eks,peri'mentl] экспериментальный, опытный

**xpln** explanation [,eksplə'neɪʃən] объяснение

**X-rays** ['eks'reɪz] рентгеновские лучи

## Y

**Y** символ, обозначающий полную проводимость

**yd** yard [jɑ:d] ярд (=91,44 см)

**yr** year [jə:] год

## Z

**Z** символ, обозначающий полное сопротивление

**z** 1. zero ['ziərou] нуль; 2. zone [zoun] зона

**ZF**, **zf** zero frequency ['ziərou 'fri:kwənsi] нулевая частота

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. The Shorter Oxford English Dictionary, vol. I—II. Oxford, 1947.
2. Webster's New International Dictionary of the English Language. Second Edition Unabridged, vol. I—II. London, 1953.
3. Matthews C. A. Dictionary of Abbreviations. London, 1947.
4. Shankle G. Current abbreviations. London, 1947.
5. Stephenson H. J. Abbrevs. New York, 1943.
6. Словарь английских и американских сокращений. М., Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1953.
7. Англо-русский словарь математических терминов. М., Изд-во иностр. литературы, 1962.
8. Мюллер В. К. Англо-русский словарь. Изд. 7. М., Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1960.
9. Англо-русский политехнический словарь. Под общ. ред. А. Е. Чернухина. М., Физматгиз, 1962.
10. Беляева М. А., Голова З. С., Иванова А. П., Арутюнова К. М. Сборник технических текстов на английском языке. Учебное пособие для вузов. Под редакцией Н. В. Володина. М., Изд-во литературы на иностр. языках, 1956.
11. Бахгисарайцева М. Э. Energetics. М.—Л., Госэнергоиздат, 1954.
12. Терпигорьева В. Д., Матвеев С. Д. Mining Mechanical Engineering. М., Углехимиздат, 1956.
13. Коваленко В. Е., Ронжина Г. М., Суслова Г. А. Сборник технических текстов на английском языке. Изд-во Киевского гос. ун-та, 1963.
14. Мицкевич М. П., Плечко Ж. П. Сборник текстов по физической химии на английском языке. М., Гос. изд-во «Высшая школа», 1963.

Евгения Сергеевна Савинова

Как читать по-английски математические, химические  
и другие символы, формулы и сокращения

Утверждено к печати

Кафедрой иностранных языков Академии наук СССР

Редактор издательства Р.М. Ижбулатова. Технический редактор В.И. Зудина

Сдано в набор 13/VII 1965 г. Подписано к печати 27/XII 1965 г.

Формат 84×108<sup>1/2</sup>. Печ. л. 1,5=2,46 усл. л. Уч.-изд. л. 1,9. Тираж 22000 экз.

Изд. № 484/65. Тип. зал. № 2828. Объявлено в темплане 1965 г. № 302

Цена 12 к.

Издательство «Наука», Москва, К-62, Подсосенский пер., 21

2-я типография издательства «Наука», Москва, Г-99, Шубинский пер., 10

**ОПЕЧАТКИ И ИСПРАВЛЕНИЯ**

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
22	7 сн.	$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}$	$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}$
22	5 сн.	$\int_{x_0}^x$	$\int_{x_0}^x$

**12 E.**