

АНГЛО-РУССКИЙ СЛОВАРЬ
ПО ФИЗИКЕ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

ENGLISH-RUSSIAN
HIGH-ENERGY PHYSICS
DICTIONARY

Yu. V. KATYSHEV,
D. L. NOVIKOV,
E. A. POLFEROV

ENGLISH-
RUSSIAN
HIGH-ENERGY
PHYSICS
DICTIONARY

About 23 000 terms

Second edition revised
and enlarged



MOSCOW
RUSSKY YAZYK
1984

Ю. В. КАТЫШЕВ,
Д. Л. НОВИКОВ,
Э. А. ПОЛФЕРОВ

АНГЛО- РУССКИЙ СЛОВАРЬ ПО ФИЗИКЕ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Около 23 000 терминов

Издание второе,
переработанное
и дополненное



МОСКВА
«РУССКИЙ ЯЗЫК»
1984

Рецензенты: д-р физ.-мат. наук В. Н. Болотов,
канд. физ.-мат. наук А. В. Смилга

К29 Катышев Ю. В., Новиков Д. Л., Полферов Э. А.
Англо-русский словарь по физике высоких энергий: Ок. 23 000 терминов/М.: Рус. яз., 1984.

Словарь содержит около 23 тыс. терминов по всем разделам физики высоких энергий.

По сравнению с первым изданием лексико-терминологический состав словаря значительно обновлен и переработан в полном соответствии с последними достижениями и открытиями по всем разделам данной области физики, особенно в области техники экспериментальных измерений.

В конце словаря дан указатель русских терминов.

Словарь рассчитан на переводчиков и специалистов, работающих в области физики высоких энергий.

К $\frac{1704020000-088}{015(01)-84}$ 8-84

ББК 22.3+81.2 Англ

Юрий Вениаминович
КАТЫШЕВ,
Дмитрий Львович
НОВИКОВ,
Эдуард Александрович
ПОЛФЕРОВ

АНГЛО-
РУССКИЙ
СЛОВАРЬ
ПО ФИЗИКЕ
ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Зав. редакцией
Т. А. ХАРИСАНОВА
Редактор
Е. В. СПИРИНА
Художественный редактор
Г. П. ВАЛЛАС
Технический редактор
С. Ю. СПУТНОВА
Корректор
Л. А. НАБАТОВА
ИБ № 1973

Сдано в набор 14.06.83. Подписано в печать 10.01.84. Формат 84×108 $\frac{1}{32}$. Бумага типогр. № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 21,0. Усл. кр.-отт. 21,0. Уч.-изд. л. 30,73. Тираж 9000 экз. Заказ № 2223. Цена 3 р. 40 к. Издательство «Русский язык», 103012, Москва, Старопанский пер., 1/5. Ордена Трудового Красного Знамени Московская типография № 7 «Искра революции» «Союзполиграфпрома» Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, 121019, пер. Аксакова, 13.

© Издательство «Русский язык», 1984

ПРЕДИСЛОВИЕ

За время, прошедшее с момента выхода в свет первого издания словаря, физика высоких энергий шагнула далеко вперед. Появились новые самостоятельные разделы этой науки (квантовая хромодинамика, теория великого объединения), открыты новые и введено еще большее количество предполагаемых частиц. После открытия пси-частицы, которая интерпретирована как связанное состояние очарованных кварков, роль теории кварков в описании материи стала более важной. Сейчас есть все основания предполагать, что сильные взаимодействия могут быть описаны теорией кварков и связывающих их цветных глюонов, а электромагнитные и слабые взаимодействия, в свою очередь, — системой неабелевых калибровочных полей.

Естественно, что стремительное развитие физики высоких энергий за последние годы не могло бы произойти без столь же значительных изменений в ее фундаменте — в ускорительной технике и в методах детектирования частиц. Гигантские по своим размерам и энергоемкости физические приборы: ускорительные установки, встречные накопительные кольца, детекторы, действующие сегодня, напоминают размерами крупнейшие промышленные объекты. Особую роль сыграло введение в технику физического эксперимента автоматических систем управления и съема информации с использованием современных электронно-вычислительных машин, которые стали здесь столь же распространенными и необходимыми как магниты и детекторы частиц.

Развитие теории физики высоких энергий, новой экспериментальной аппаратуры, широкое использование в эксперименте ЭВМ привело к появлению новых терминов, что, естественно, нашло отражение во втором издании словаря. Новая терминология представлена такими гнездами, как, например, **chromodynamics**, **collider**, **color**, **gluodynamics**, **supersymmetry**, названиями свыше сорока новых частиц, многими другими терминами, отражающими поступательное развитие физики высоких энергий. Значительно расширены гнезда **algebra**, **cross-section**, **interaction**, **particle**, **soliton**.

Кроме того, непрерывно идет процесс унификации отечественной терминологии. Были изданы новые ГОСТы и энциклопедические справочники (напр., «Физика микромира», 1980), что дало возможность подыскать более точные русские эквиваленты для ряда английских терминов из первого издания. В качестве примера можно привести такие термины, как **debuncher** разгруппирователь (вместо — дебанчер), **drift tube** трубка дрейфа (вместо — дрейфовая трубка), **tandem accelerator** перезарядный ускоритель (вместо — перезарядный [тандемный] ускоритель; каскадный ускоритель) и т. п. Существенной переработке подвергнуты гнезда: **quark**, **resonance**, **scattering** и многие другие.

Авторы выражают надежду, что их работа поможет более квалифицированному переводу современной англо-американской литературы по физике высоких энергий.

Замечания и предложения по словарю просим направлять по адресу: 103012, Москва, Старопанский пер., 1/5, издательство «Русский язык».

Авторы

О ПОЛЬЗОВАНИИ СЛОВАРЕМ

Ведущие термины расположены в алфавитном порядке, при этом термины, состоящие из слов, пишущихся через дефис, следует рассматривать как слитно написанные слова.

Для составных терминов принята алфавитно-гнездовая система. По этой системе термины, состоящие из определяемых слов и определений, следует искать по определяемым (ведущим) словам. Например, термин **ion accelerator** следует искать в гнезде **accelerator**.

Ведущие термины в гнезде заменяются тильдой (~). Устойчивые терминологические сочетания даются в подбор к ведущему термину и отделяются знаком квадрата (□). В русском переводе различные части речи с одинаковым семантическим содержанием разделены параллельками (||). Например:

charge заряд || заряжать □ ~ **per unit length**

заряд на единицу длины, линейная плотность заряда

Пояснения к русским переводам набраны курсивом и заключены в круглые скобки. Например: **gnome** гном (*гипотетическая частица*).

Факультативная часть английского термина и русского перевода дается в круглых скобках. Например: **cosmic(-origin) radiation** следует читать: **cosmic radiation**, **cosmic-origin radiation**.

Синонимичные определения ведущих английских терминов, следующих в алфавитном порядке непосредственно друг за другом, а также синонимичные варианты переводов помещены в квадратных скобках. Например: **spread-out [washed-out] peak** размазанный [размытый] пик. Английский термин следует читать: **spread-out peak**, **washed-out peak**; перевод следует читать: размазанный пик, размытый пик.

В связи с большим количеством элементарных частиц и многообразием их типов названия частиц, обладающих свойствами, присущими частицам вообще, снабжены пояснением (*см. тж. particle*). Это означает, что перевод определений в составных терминах типа **charge meson** заряженный мезон, **accelerated proton** ускоренный протон, отсутствующих в гнездах **meson** и **proton**, следует искать в гнезде **particle**.

В переводах принята следующая система разделительных знаков: близкие значения отделены запятой, более далекие — точкой с запятой, различные значения — цифрами.

В словаре используются следующие условные сокращения: *pl* — множественное число, *см.* — смотри, *тж.* — также, *усл.* — условное обозначение.

АНГЛИЙСКИЙ АЛФАВИТ

Aa	Ff	Kk	Pp	Uu
Bb	Gg	Ll	Qq	Vv
Cc	Hh	Mm	Rr	Ww
Dd	Ii	Nn	Ss	Xx
Ee	Jj	Oo	Tt	Yy
				Zz

А

Abelian абелев
Abelian-like абелева типа
aberration аберрация
 beam ~ аберрация пучка
 color ~ хроматическая аберрация
 radial ~ радиальная аберрация
 velocity ~ скоростная аберрация
ability:
 clustering ~ способность к образованию сгустков
ablation:
 radiation ~ радиационное удаление
above-barrier надбарьерный
abruptness of perturbation крутизна возмущения
absorber поглотитель
 air ~ воздушный поглотитель
 calibrated ~ калиброванный поглотитель
 high-Z ~ поглотитель с большим атомным номером
 interference ~ интерференционный поглотитель
 linear ~ линейный поглотитель
 low-Z ~ поглотитель с малым атомным номером
 nonlinear ~ нелинейный поглотитель
 particle ~ поглотитель частиц
 perfect ~ абсолютный поглотитель
 photoelectric ~ фотоэлектрический поглотитель
 saturable ~ 1. насыщающийся фильтр 2. нелинейный просветляющийся фильтр
absorption поглощение $\square$ ~ **by nucleus** поглощение ядром; ~ **by plasma** поглощение плаз-

мой; ~ **on nuclei** поглощение ядрами
anisotropic ~ анизотропное поглощение
atomic ~ атомное поглощение
background ~ фоновое поглощение
cascade ~ поглощение каскадов; каскадное поглощение
coherent ~ когерентное поглощение
complete ~ полное поглощение
deviative ~ поглощение с отклонением
forceful ~ сильное поглощение
full ~ полное поглощение
fundamental ~ основное поглощение
gas ~ газопоглощение
general ~ общее поглощение
inelastic ~ неупругое поглощение
Landau ~ затухание Ландау
many-quantum ~ многоквантовое поглощение
microwave ~ поглощение в микроволновом диапазоне
molecular ~ молекулярное поглощение
muonuclear ~ поглощение мюона ядром
nonlinear ~ нелинейное поглощение
nonradiative ~ безрадиационное поглощение
particle ~ поглощение частиц
polar ~ полярная абсорбция
radiation ~ поглощение излучения
resonant ~ резонансное поглощение
reststrahl ~ поглощение остаточных лучей

s-channel ~ s-канальное поглощение
simultaneous ~ одновременное поглощение
spontaneous ~ спонтанное поглощение
strong ~ сильное поглощение
sudden ~ внезапное поглощение
surface ~ поверхностное поглощение
uniform ~ однородное поглощение
vertical incidence ~ поглощение при вертикальном падении
virtual ~ виртуальное поглощение
weak ~ слабое поглощение
absorptivity:
luminous ~ светопоглощающая способность
radiative ~ поглощаемость излучения
acausal антипричинный
accelerate ускорять
acceleration ускорение □ ~ in
electron beams ускорение (ионов) в электронных пучках;
 ~ **to full energy** ускорение до конечной энергии; ~ **to maximum energy** ускорение до максимальной энергии
autoresonant ~ авторезонансное ускорение
beam ~ ускорение пучка
cluster ~ ускорение сгустка
coherent ~ когерентное ускорение
coherent field ~ ускорение когерентным полем
collective (effect) ~ коллективное ускорение
constant-wave ~ ускорение с постоянной частотой ускоряющего напряжения
continuous ~ непрерывное ускорение
continuous-wave ~ ускорение с постоянной частотой ускоряющего напряжения
cumulative ~ накапливаемое ускорение
cyclic ~ резонансное ускорение

direct ~ ускорение в постоянном [стационарном] поле
electron ring ~ ускорение электронных колец
Fermi ~ ускорение Ферми
fixed-frequency ~ ускорение с постоянной частотой ускоряющего напряжения
flattop ~ ускорение в режиме «стола», ускорение на вершине обрезанной синусоиды
four- ~ четырёхмерное ускорение, четырёхускорение
half-resonance ~ полурезонансное ускорение
half-stochastic ~ полустохастическое ускорение
harmonic ~ ускорение на гармониках
heavy-ion ~ ускорение тяжёлых ионов
impact ~ ускорение последовательными столкновениями
impulsive ~ импульсное ускорение
inductive ~ индукционное ускорение
inertial ~ инерционное ускорение
infinite ~ бесконечное ускорение
initial ~ начальное ускорение
ion drag ~ коллективное ускорение ионов
isochronous ~ изохронное ускорение
laser ~ ускорение лазерным лучом
linear ~ линейное ускорение
lossless ~ ускорение без потерь
low-beta ~ начальное ускорение, ускорение при малых скоростях
multiparticle ~ ускорение частиц нескольких типов
multiple ~ многократное ускорение
multiple-frequency ~ 1. стохастическое ускорение 2. ускорение на нескольких частотах
multistage ~ многокаскадное ускорение
negative ~ замедление

one-dimensional ~ одномерное ускорение
particle ~ ускорение частиц
peak ~ максимальное ускорение
phase displacement ~ ускорение под действием фазового смещения
phase-lock ~ ускорение с фазовой синхронизацией
phase-stable ~ ускорение с автофазировкой
postformation ~ ускорение после образования (*частиц*)
programmed ~ программное ускорение
proper ~ собственное ускорение
radial ~ радиальное ускорение
radio-frequency ~ высокочастотное ускорение
relative ~ относительное ускорение
resonance ~ резонансное ускорение
scaled ~ приведённое ускорение
second-harmonic ~ ускорение на второй гармонике
simultaneous ~ одновременное ускорение (*частиц различных типов*)
specific ~ удельное ускорение
stable ~ устойчивое ускорение
starting ~ начальное ускорение
static-field ~ ускорение электростатическим полем
statistical ~ статистическое ускорение
stochastic ~ стохастическое ускорение
synchronous ~ синхронное ускорение
threshold ~ пороговое ускорение
timed ~ ускорение, регулируемое во времени
transient ~ кратковременное ускорение
transverse ~ поперечное ускорение

unwanted ~ нежелательное ускорение
wanted ~ требуемое ускорение
accelerator ускоритель (*заряженных частиц*) □ ~ **in operation** действующий ускоритель; ~ **in the range ... eV** ускоритель на энергию ... эВ; ~ **under construction** строящийся ускоритель; ~ **with prebunching** ускоритель с предварительной группировкой; ~ **with scaling orbits** ускоритель с подобными орбитами
adiabatic ~ резонансный ускоритель
AG(-focused) ~ ускоритель с сильной фокусировкой
air-core ~ ускоритель с безжелезным магнитом
all-particle ~ ускоритель частиц различных типов
alternating-gradient ~ ускоритель с сильной фокусировкой
Alvarez(-type linear) ~ линейный ускоритель с трубками дрейфа
analog ~ модель ускорителя
annular ~ кольцевой ускоритель
atomic (particle) ~ ускоритель атомных частиц
atom smashing ~ ускоритель на высокую энергию
autophasing ~ ускоритель с автофазировкой
autoresonant ~ авторезонансный ускоритель
auxiliary ~ вспомогательный ускоритель
axially-symmetric(al) [**axisymmetric**] ~ аксиально-симметричный ускоритель
azimuthally-symmetric(al) ~ азимутально-симметричный ускоритель
beam-on-beam ~ ускоритель со встречными пучками
beam-stacking ~ ускоритель-накопитель
beehive ~ ускоритель с разделёнными орбитами
belt-charged electrostatic ~

электростатический ускоритель с зарядной лентой
betatron-type ~ индукционный ускоритель
billion-electron-volt ~ ускоритель на энергию в несколько миллиардов электронвольт
booster ~ бустерный ускоритель
Budker ~ плазменный бетатрон, ускоритель Будкера
bunching ~ группирующий ускоритель
cascade ~ каскадный ускоритель
cavity ~ резонаторный ускоритель
CG ~ ускоритель со слабой фокусировкой
changing phase-velocity ~ ускоритель с переменной фазовой скоростью ускоряющего напряжения
charged particle ~ ускоритель заряженных частиц
charge-exchange electrostatic ~ перезарядный электростатический ускоритель
circular (magnetic) ~ кольцевой ускоритель
clashing-beam ~ ускоритель со встречными пучками
coaxial ~ коаксиальный ускоритель
Cockroft(-Walton) ~ каскадный ускоритель
coherent [collective, collective-effect, collective-field] ~ коллективный ускоритель
colliding-beam ~ ускоритель со встречными пучками
combined ~ комбинированный ускоритель
compact ~ компактный ускоритель
computer-controlled ~ ускоритель, управляемый ЭВМ
condenser-type band [condenser-type belt] ~ электростатический ускоритель с зарядной лентой конденсаторного типа
constant-attenuation ~ (линей-

ный) ускоритель с постоянным затуханием
constant-gradient ~ ускоритель со слабой фокусировкой
constant-potential ~ электростатический ускоритель
constant-wave ~ ускоритель с постоянной частотой ускоряющего напряжения
continuous-beam linear ~ линейный ускоритель с непрерывным пучком
continuous-wave ~ ускоритель с постоянной частотой ускоряющего напряжения
crinoline ~ ускоритель с разделёнными орбитами
crossed-field plasma ~ ускоритель плазмы со скрещёнными полями
cryogenic ~ криогенный ускоритель
curvilinear ~ криволинейный ускоритель (*линейный ускоритель, изогнутый в незамкнутое кольцо*)
CW linear ~ 1. линейный ускоритель с постоянной частотой ускоряющего напряжения
 2. линейный ускоритель с бегущими волнами
cybernetic ~ ускоритель с автокоррекцией
cyclic (orbit) ~ циклический ускоритель
cyclotron-like ~ циклический ускоритель со сплошным магнитом, ускоритель циклотронного типа
cylindrical electrostatic ~ электростатический ускоритель с цилиндрическим кондуктором
dielectric-loaded ~ ускоритель, нагруженный диэлектриком
direct-action [direct-current, direct-voltage] ~ ускоритель прямого действия
disk-loaded linear ~ диафрагмированный линейный ускоритель
double ~ симметричный ускоритель
drift-tube ~ ускоритель с трубками дрейфа

eight-shaped ~ каскадный ускоритель, имеющий конфигурацию восьмёрки
electron ~ электронный ускоритель
electron prototype ~ электронная модель ускорителя
electron-ring ~ ускоритель (ионов) с электронно-ионными кольцами
electrostatic ~ электростатический ускоритель
electrostatic pressurized ~ электростатический ускоритель под давлением
elementary particle ~ ускоритель элементарных частиц
existing ~ действующий ускоритель
factory-type ~ 1. ускоритель типа мезонной фабрики 2. мощный ускоритель
final stage ~ ускоритель последней ступени
fixed-energy ~ ускоритель с фиксированной энергией
fixed-field ~ ускоритель с постоянным магнитным полем
fixed-field alternating-gradient ~ ускоритель с постоянным магнитным полем и переменными градиентами
fixed-field constant-gradient ~ ускоритель с постоянным магнитным полем и постоянными градиентами
fixed-field fixed-frequency ~ ускоритель с постоянным магнитным полем и постоянной частотой ускоряющего напряжения
fixed-frequency ~ ускоритель с постоянной частотой ускоряющего напряжения
flash electron /X-ray ~ ускоритель для получения коротких импульсов мягкого рентгеновского излучения
frequency modulated ~ ускоритель с модуляцией частоты (ускоряющего напряжения)
fuel producer ~ ускоритель для получения (ядерного) горючего
fuel regenerator ~ ускоритель

для переработки (ядерного) горючего
GeV-class ~ ускоритель на энергию несколько ГэВ
grid-focused linear ~ линейный ускоритель с сеточной фокусировкой
heavy-ion ~ ускоритель тяжёлых ионов
helical [helix] ~ (линейный) ускоритель со спирально замедляющей структурой
high-brightness ~ ускоритель с высокой яркостью пучка
high-current ~ сильноточный ускоритель
high-duty cycle ~ ускоритель с высокой относительной длительностью (импульса пучка)
high-energy (radiation) ~ ускоритель на высокую энергию
highest-energy ~ ускоритель на максимальную энергию
high-frequency ~ высокочастотный ускоритель
high-intensity ~ сильноточный ускоритель
high-output [high-power] ~ мощный ускоритель
high-repetition-rate ~ ускоритель с высокой частотой импульсов
high-voltage ~ высоковольтный ускоритель
horizontal(-type) ~ горизонтальный (электростатический) ускоритель
hybrid ~ комбинированный ускоритель
imperfect ~ неидеальный [реальный] ускоритель
induction ~ индукционный ускоритель
injector ~ ускоритель-инжектор
insulating-core-transformer ~ ускоритель, питаемый трансформатором с изолирующим сердечником
intermediate-energy ~ ускоритель на промежуточную энергию
intersecting ~ пересекающиеся ускорители

intersecting-beam ~ ускоритель со встречными пучками
ion ~ ускоритель ионов
ion drag ~ коллективный ускоритель ионов
iron-core ~ ускоритель со стальным сердечником
ironless ~ ускоритель с безжелезным магнитом
isochronous ~ изохронный ускоритель
isotope conversion ~ ускоритель для получения изотопов
laser (beat) ~ лазерный ускоритель
linear ~ линейный ускоритель
low-energy ~ ускоритель на низкую энергию
low-n ~ ускоритель со слабой фокусировкой
low-temperature ~ криогенный ускоритель
low-voltage ~ ускоритель на низкую энергию
magnetic [magnetically controlled, magnetically guided] ~ циклический ускоритель
magnetic plasma ~ магнитный ускоритель плазмы
magnetic resonance ~ циклический резонансный ускоритель
medical ~ ускоритель, используемый в медицине
medium-energy ~ ускоритель на среднюю энергию
megawatt-beam ~ мощный ускоритель
meson physics [meson-producing] ~ мезонная фабрика
microwave linear ~ линейный ускоритель, работающий в СВЧ-диапазоне
mobile ~ передвижной ускоритель
monoenergetic ~ моноэнергетический ускоритель
multicavity ~ многорезонаторный (линейный) ускоритель
multi-GeV ~ ускоритель на энергию несколько ГэВ
multiparticle ~ ускоритель частиц различных типов
multiple beam ~ многопучковый ускоритель

multiple cavity ~ многорезонаторный (линейный) ускоритель
multiple frequency ~ ускоритель с различными постоянными частотами ускоряющего напряжения
multiple gap ~ ускоритель с несколькими (ускоряющими) промежутками
multipurpose ~ многоцелевой ускоритель
multisection ~ многосекционный ускоритель
multisector ~ многосекторный ускоритель
multistage ~ многоступенчатый ускоритель; многокаскадный ускоритель
negative ion ~ ускоритель отрицательных ионов
N-gap ~ ускоритель с N (ускоряющими) промежутками
nonrelativistic ~ нерелятивистский ускоритель
nonscaling ~ ускоритель, не удовлетворяющий условию подобия орбит
nuclear (particle) ~ ускоритель ядерных частиц
one-beam [one-way] ~ ускоритель с одиночным пучком
open-type Cockcroft(-Walton) ~ каскадный ускоритель открытого типа
orbital ~ циклический ускоритель
particle ~ ускоритель частиц
Pelletron ~ ускоритель «Пеллетрон» (*тип электростатического ускорителя*)
perfect ~ идеальный ускоритель
phase-stable ~ ускоритель с автофазировкой
pilot-model ~ первая модель ускорителя
plasma ~ ускоритель плазмы
positive ion ~ ускоритель положительных ионов
post ~ вторая ступень ускорителя
powerful ~ мощный ускоритель

preliminary ~ предускоритель
pressure-insulated [pressurized]
 ~ электростатический ускоритель под давлением
proton ~ протонный ускоритель
proton-synchrotron ~ протонный синхротрон, синхрофазотрон
pulse(d) ~ импульсный ускоритель
pulsed-field ~ ускоритель с переменным во времени магнитным полем
pulse-transformer ~ ускоритель с импульсным трансформатором
quarter-wave ~ четвертьволновый ускоритель
radial-ridge [radial-sector] ~ радиально-секторный ускоритель
radio-frequency ~ 1. резонансный ускоритель 2. высокочастотный ускоритель
rail-type plasma ~ плазменный ускоритель рельсотронного типа
rapid cycling ~ ускоритель с высокой частотой импульсов
recirculating ~ рециркуляционный ускоритель
rectilinear ~ прямолинейный ускоритель
relativistic ~ релятивистский ускоритель
relativistic electron bunching ~ релятивистский электронный группирующий ускоритель
resonant ~ резонансный ускоритель
resonant cavity ~ резонаторный ускоритель
resonant transformer ~ ускоритель с резонансным трансформатором
ring(-shaped) ~ кольцевой ускоритель
scaled-up ~ ускоритель увеличенного размера
scaling ~ ускоритель с подобными орбитами
scanning-field alternating-gradient ~ ускоритель с сильной

фокусировкой, создаваемых бегущими волнами магнитного поля
sector [sector-field, sector-focused] ~ секторный ускоритель
self-controlled ~ ускоритель с автокоррекцией
self-focusing ~ ускоритель с автофазировкой
separated function ~ ускоритель с разделёнными функциями (*магнитных блоков*)
short-burst ~ ускоритель с короткими импульсами
single-beam ~ ускоритель с одиночным пучком
single-cavity (linear) ~ однорезонаторный линейный ускоритель
single-pass ~ однопролётный ускоритель
single-stage ~ одноступенчатый ускоритель
single-terminal ~ ускоритель с одним кондуктором
snake-ring ~ ускоритель с электронно-ионными кольцами
solenoidally focused linear ~ линейный ускоритель с соленоидальной фокусировкой
source ~ ускоритель-инжектор
spiral-beam ~ ускоритель со спиральным пучком (*напр. циклотрон*)
spiral-ridge [spiral-sector] ~ спирально-секторный ускоритель
spiral-sector symmetric fixed-field ~ симметричный спирально-секторный ускоритель
standing-wave ~ ускоритель со стоячими волнами
static-field ~ электростатический ускоритель
stationary ~ стационарный ускоритель
stationary target ~ ускоритель с неподвижной мишенью
steel-magnet ~ ускоритель со стальным магнитом
step-by-step ~ каскадный ускоритель
stochastic ~ стохастический ускоритель

storage ~ ускоритель-накопитель
straight-section ~ ускоритель с прямолинейными промежутками
strong-current ~ сильнотоочный ускоритель
strong-focusing ~ ускоритель с сильной фокусировкой
strongly nonlinear ~ ускоритель с большой нелинейностью
subsidiary ~ вспомогательный ускоритель
superconducting [supercooled] ~ сверхпроводящий ускоритель
supercurrent ~ сверхсильно-точный ускоритель
superenergy [superhigh-energy] ~ ускоритель на сверхвысокую энергию
symmetric(al) ~ симметричный ускоритель
synchronous ~ ускоритель с автофазировкой
tandem ~ перезарядный ускоритель
tangent ~s касающиеся ускорители
three-stage ~ трёхступенчатый ускоритель; трёхкаскадный ускоритель
tight-spiral ~ ускоритель с большой спиральностью
time-varying field ~ ускоритель с переменным во времени магнитным полем
transuranic ~ ускоритель для получения трансурановых элементов
traveling wave ~ ускоритель с бегущими волнами
two-beam ~ 1. ускоритель со встречными пучками 2. симметричный ускоритель
two-section ~ двухсекционный ускоритель
two-stage ~ двухступенчатый ускоритель; двухкаскадный ускоритель
two-way ~ симметричный ускоритель
ultrahigh-energy ~ ускоритель на сверхвысокую энергию

unproductive ~ неэффективный ускоритель
Van de Graaff ~ электростатический ускоритель
variable-energy ~ ускоритель с регулируемой энергией
versatile ~ многоцелевой ускоритель
vertical ~ аксиальный (электростатический) ускоритель
waveguide ~ волноводный ускоритель
weak-flutter ~ ускоритель со слабой вариацией поля
weak-focusing ~ ускоритель со слабой фокусировкой
weak-spiral ~ (секторный) ускоритель с малой спиральностью
Wideroe (linear) ~ линейный ускоритель с трубками дрейфа
X-ray ~ ускоритель для (генерации) рентгеновского излучения
zero-gradient ~ ускоритель с нулевым градиентом магнитного поля
accept захватывать
acceptance 1. аксептанс 2. захват ~ of particles захват частиц
angular ~ захват по углу
channel ~ аксептанс канала
energy ~ захват по энергии
geometric(al) ~ 1. геометрический аксептанс 2. геометрический захват (детектора)
input ~ (входной) аксептанс
isotropic ~ изотропный аксептанс
mass ~ диапазон захватываемых масс
momentum ~ захватываемый интервал импульсов
phase ~ диапазон захватываемых фаз
phase space ~ аксептанс
solid angle ~ захватываемый телесный угол
access 1. доступ 2. обращение (к устройству памяти)
authorized ~ санкционированный доступ
remote ~ дистанционный доступ