



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **ИЗЛУЧЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИЕ И ИХ ИЗМЕРЕНИЯ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 15484—81**

**Издание официальное**

Цена 20 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**ИЗЛУЧЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИЕ  
И ИХ ИЗМЕРЕНИЯ****ГОСТ  
15484—81****Термины и определения**Ionizing radiations and their measurements.  
Terms and definitions**Взамен****ГОСТ 15484—74;  
ГОСТ 15485—70,  
ГОСТ 18445—73,  
ГОСТ 19849—74,  
ГОСТ 22490—77****Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1981 г. № 1712 срок введения установлен****с 01.01.1982 г.**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий, относящихся к видам и характеристикам ионизирующих излучений и к методам их измерений.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (А), английском (Е), и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

В стандарте имеются обязательное приложение, содержащее правила построения терминов, и справочные — содержащие термины и определения общих понятий, относящихся к средствам измерений ионизирующих излучений и к аэрозолям.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, недопустимые синонимы — курсивом.



Термин	Определение
--------	-------------

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

1. **Ионизирующее излучение**  
 Ндп. *Радиоактивное излучение*  
 D. Ionisierende Strahlung  
 E. Ionizing radiation  
 F. Rayonnement ionisant

Излучение, взаимодействие которого со средой приводит к образованию ионов разных знаков.

**Примечание.** Общепринято видимый свет и ультрафиолетовое излучение не включать в понятие «ионизирующее излучение»

2. **Непосредственно ионизирующее излучение**

Ионизирующее излучение, состоящее из заряженных частиц, имеющих кинетическую энергию, достаточную для ионизации при столкновении.

- D. Direkte-ionisierende Strahlung  
 E. Directly ionizing radiation  
 F. Rayonnement directement ionisant

**Примечание.** Непосредственно ионизирующее излучение может состоять из электронов, протонов, альфа-частиц и др.

3. **Косвенно ионизирующее излучение**

Ионизирующее излучение, состоящее из незаряженных частиц, которые могут создавать непосредственно ионизирующее излучение и (или) вызывать ядерные превращения.

- D. Indirekte-ionisierende Strahlung  
 E. Indirectly ionizing radiation  
 F. Rayonnement indirectement ionisant

**Примечание.** Косвенно ионизирующее излучение может состоять из нейтронов, фотонов и др.

4. **Первичное ионизирующее излучение**

Ионизирующее излучение, которое в рассматриваемом процессе взаимодействия со средой является или принимается исходным

- D. Primärstrahlung  
 E. Primary radiation  
 F. Rayonnement primaire

5. **Вторичное ионизирующее излучение**

Ионизирующее излучение, возникающее в результате взаимодействия первичного ионизирующего излучения с рассматриваемой средой

- D. Sekundärstrahlung  
 E. Secondary radiation  
 F. Rayonnement secondaire

6. **Поле ионизирующего излучения**

Пространственно-временное распределение ионизирующего излучения в рассматриваемой среде.

- D. Strahlungsfeld  
 E. Radiation field  
 F. Champ de rayonnement

**Примечание.** В зависимости от величины, характеризующей ионизирующее излучение, различают поле плотности потока ионизирующих частиц, дозное поле и т. д.

7. **Измерение ионизирующего излучения**

Измерение физической величины, характеризующей источник или поле ионизирующего излучения, радиоактивные образцы или взаимодействие ионизирующих излучений с веществом

- D. Messung der ionisierende Strahlung  
 E. Ionizing radiation measurement  
 F. Mesure de rayonnement ionisant

Термин	Определение
8 <b>Нуклид</b> D Nuklide E Nuclide F Nuclide	Вид атомов с данными числами протонов и нейтронов в ядре
9 <b>Радионуклид</b> D Radionuclid E Radionuclide Г Radionuclide	Нуклид, обладающий радиоактивностью
10 <b>Изотоп</b> D Isotop E Isotope F Isotope	Нуклид с числом протонов в ядре, свойственным данному элементу
11 <b>Радиоизотоп</b> D Radioisotop E Radioisotope F Radioisotope	Изотоп, обладающий радиоактивностью
12 <b>Радиоактивный аэрозоль</b> D Radioaktives Aerosol I Radioactive aerosol Г Aerosol radioactif	Аэрозоль, в состав дисперсной фазы которого входят радионуклиды
13 <b>Естественный радиоактивный аэрозоль</b> D Natur radioaktives Aerosol E Natural radioactive aerosol F Aerosol radioactif naturel	Радиоактивный аэрозоль, образующийся из естественно распределенных веществ земной коры, строительных материалов, зданий и сооружений
14 <b>Искусственный радиоактивный аэрозоль</b> D Kunstliche radioaktives Aerosol E Artificial radioactive aerosol Г Aerosol radioactif artificiel	Радиоактивный аэрозоль, образовавшийся в результате деятельности человека

## ВИДЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

15 <b>Фотонное ионизирующее излучение</b> Фотонное излучение D Photonstrahlung F Photon radiation F Rayonnement photonique	Электромагнитное косвенное ионизирующее излучение
16 <b>Гамма-излучение</b> Ндп Гамма-лучи D Gammastrahlung I Gamma radiation Г Rayonnement gamma	Фотонное излучение, возникающее при изменении энергетического состояния атомных ядер или при аннигиляции частиц
17 <b>Тормозное излучение</b> D Bremsstrahlung E Brake radiation F Rayonnement de freinage	Фотонное излучение с непрерывным энергетическим спектром, возникающее при уменьшении кинетической энергии заряженных частиц

Термин	Определение
<b>18. Характеристическое излучение</b> D. Charakteristische Strahlung E. Characteristic radiation F. Rayonnement caractéristique	Фотонное излучение с дискретным энергетическим спектром, возникающее при изменении энергетического состояния электронов атома
<b>19. Рентгеновское излучение</b> Ндп. <i>Рентгеновские лучи</i> <i>Рентгеновы лучи</i> <i>Лучи Вентгена</i> D. Röntgenstrahlung E. X-radiation F. Rayonnement X	Фотонное излучение, состоящее из тормозного и (или) характеристического излучений
<b>20. Корпускулярное излучение</b> D. Korpuskularstrahlung E. Corpuscular radiation F. Rayonnement corpusculaire	Ионизирующее излучение, состоящее из частиц с массой, отличной от нуля. Примечание. Нейтринное излучение также относится к корпускулярному излучению Корпускулярное излучение, состоящее из $\alpha$ -частиц, испускаемых при ядерных превращениях
<b>21. Альфа-излучение</b> Ндп. <i>Альфа-лучи</i> D. Alphastrahlung E. Alpha-radiation F. Rayonnement alpha	Корпускулярное излучение, состоящее из $\alpha$ -частиц, испускаемых при ядерных превращениях
<b>22. Электронное излучение</b> D. Elektronenstrahlung E. Electron radiation F. Rayonnement électronique	Корпускулярное излучение, состоящее из электронов и (или) позитронов
<b>23. Бета-излучение</b> Ндп. <i>Бета-лучи</i> D. Betastrahlung E. Beta-radiation F. Rayonnement beta	Электронное излучение, возникающее при бета-распаде ядер или нестабильных частиц
<b>24. Конверсионные электроны</b> D. Konversionselektronen E. Conversion electrons F. Électrons de conversion	Электронное излучение, возникающее при внутренней конверсии гамма-излучения
<b>25. Фотоэлектроны</b> D. Photoelektronen E. Photoelectrons F. Photo-électrons	Электронное излучение, возникающее при фотоэлектрическом взаимодействии фотонного излучения с веществом
<b>26. Комптоновские электроны</b> D. Compton-elektronen E. Compton-electrons F. Électrons Compton	Электронное излучение, возникающее при комптоновском (некогерентном) рассеянии фотонного излучения
<b>27. Электроны Оже</b> D. Auger-elektronen E. Auger electrons F. Électrons d'Auger	Электронное излучение, возникающее при переходе атомов из возбужденного состояния в более низкое энергетическое состояние, не сопровождаемом испусканием фотонов
<b>28. Протонное излучение</b> D. Protonstrahlung E. Proton radiation F. Rayonnement protonique	Корпускулярное излучение, состоящее из ядер ${}^1\text{H}$

Термин	Определение
29. <b>Нейтронное излучение</b> D. Neutronenstrahlung E. Neutron radiation F. Rayonnement neutronique	<p>Корпускулярное излучение, состоящее из нейтронов.</p> <p><b>Примечания:</b></p> <p>1. Нейтроны, испускаемые при делении атомных ядер, называются нейтронами деления.</p> <p>2. Нейтроны, испускаемые при взаимодействии фотонного излучения с атомными ядрами, называются фотонейтронами</p> <p>Нейтронное излучение со средней энергией нейтронов, меньшей средней энергии атомов окружающей среды</p>
30. <b>Холодные нейтроны</b> D. Kalte Neutronen E. Cold neutrons F. Neutrons froids	<p>Нейтронное излучение, находящееся в термодинамическом равновесии с рассеивающими атомами среды</p>
31. <b>Тепловые нейтроны</b> D. Thermische Neutronen E. Thermal neutrons F. Neutrons thermiques	<p>Нейтронное излучение с энергией нейтронов в интервале от средней энергии тепловых нейтронов до 200 кэВ</p>
32. <b>Промежуточные нейтроны</b> D. Mittelschnelle Neutronen E. Intermediate neutrons F. Neutrons intermediaires	<p>Нейтронное излучение с энергией нейтронов в интервале от 200 кэВ до 20 МэВ</p>
33. <b>Быстрые нейтроны</b> D. Schnelle Neutronen E. Fast neutrons F. Neutrons rapides	<p>Нейтронное излучение с энергией нейтронов больше 20 МэВ</p>
34. <b>Сверхбыстрые нейтроны</b> D. Überschnelle Neutronen E. Ultrafast neutrons F. Neutrons ultra-rapides	<p>Корпускулярное излучение, состоящее из мезонов</p>
35. <b>Мезонное излучение</b> D. Mesonenstrahlung E. Meson radiation F. Rayonnement mésonique	<p>Корпускулярное излучение, состоящее из нейтрино</p>
36. <b>Нейтринное излучение</b> D. Neutrinostrahlung E. Neutrino radiation F. Rayonnement neutrinique	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из первичного ионизирующего излучения, поступающего из космического пространства, и вторичного ионизирующего излучения, возникающего в результате взаимодействия первичного ионизирующего излучения со средой</p>
37. <b>Космическое излучение</b> Ндп. <i>Космические лучи</i> D. Kosmische Strahlung E. Cosmic radiation F. Rayonnement cosmique	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из фотонов одинаковой энергии или частиц одного вида с одинаковой кинетической энергией</p>
38. <b>Моноэнергетическое ионизирующее излучение</b> Ндп. <i>Монохроматическое излучение</i> D. Monoenergetische Strahlung E. Monoenergetic radiation F. Rayonnement monoénergétique	

Термин	Определение
<p>39. <b>Немоноэнергетическое ионизирующее излучение</b>  Ндп. <i>Немонохроматическое излучение</i>  D. Polienenergetische Strahlung  E. Polyenergetic radiation  F. Rayonnement polyénergétique</p>	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из фотонов, различной энергии или частиц одного вида с разной кинетической энергией</p>
<p>40. <b>Смешанное ионизирующее излучение</b>  D. Gemische Strahlung  E. Mixed radiation  F. Rayonnement mixte</p>	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из частиц различного вида или из частиц и фотонов</p>
<p>41. <b>Направленное ионизирующее излучение</b>  D. Richtstrahlung  E. Directional radiation  F. Rayonnement directionelle</p>	<p>Ионизирующее излучение с выделенным направлением распространения</p>
<p>42. <b>Диффузное ионизирующее излучение</b>  D. Diffusionstrahlung  E. Diffuse radiation  F. Rayonnement diffusé</p>	<p>Ионизирующее излучение, не имеющее преимущественного направления распространения</p>
<p>43. <b>Поляризованное ионизирующее излучение</b>  D. Polarisierte Strahlung  E. Polarizer radiation  F. Rayonnement polarisé</p>	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из частиц с определенной ориентацией спинов и (или) фотонов с определенной ориентацией электрического вектора</p>
<p>44. <b>Естественный фон ионизирующего излучения</b>  Естественный фон  D. Natur-Basis-Strahlung  E. Natural background radiation  F. Fond de la radioactivité naturel</p>	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из космического излучения и ионизирующего излучения естественно распределенных природных радиоактивных веществ</p>
<p>45. <b>Фон ионизирующего излучения</b>  <b>Фон</b>  D. Basis-Strahlung  E. Background radiation  F. Fond de rayonnement</p>	<p>Ионизирующее излучение, состоящее из естественного фона и ионизирующих излучений посторонних источников</p>

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ И ИХ ПОЛЕЙ

46. **Поток ионизирующих частиц**  
D. Strahlungsfluss  
E. Particles flux  
F. Flux de particules

Отношение числа ионизирующих частиц  $dN$ , падающих на данную поверхность за интервал времени  $dt$  к этому интервалу

$$\Phi_n = \frac{dN}{dt}$$

Термин	Определение
<p>47. <b>Плотность потока ионизирующих частиц</b>  D. Strahlungsflussdichte  E. Particles flux density  F. Densité de flux de particules</p>	<p>Отношение потока ионизирующих частиц <math>d\Phi_n</math>, проникающих в объем элементарной сферы, к площади поперечного сечения <math>dS</math> этой сферы</p> $\varphi_n = \frac{d\Phi_n}{dS}$
<p>48. <b>Поток энергии ионизирующих частиц</b>  D. Strahlungsenergiefluss  E. Particle energy flux  F. Flux d'énergie de particules</p>	<p>Отношение суммарной энергии (исключая энергии покоя) <math>dE</math> всех ионизирующих частиц, падающих на данную поверхность за интервал времени <math>dt</math>, к этому интервалу</p> $\Phi = \frac{dE}{dt}$
<p>49. <b>Плотность потока энергии ионизирующих частиц</b>  D. Strahlungsenergieflussdichte  E. Particle energy flux density  F. Densité de flux d'énergie de particules</p>	<p>Отношение потока энергии ионизирующих частиц <math>d\Phi</math>, проникающих в объем элементарной сферы, к площади поперечного сечения <math>dS</math> этой сферы</p> $\varphi = \frac{d\Phi}{dS}$
<p>50. <b>Перенос ионизирующих частиц</b>  Флюенс ионизирующих частиц  D. Strahlungsfluence  E. Particle fluence  F. Fluence de particules</p>	<p>Отношение числа ионизирующих частиц <math>dN</math>, проникающих в объем элементарной сферы, к площади поперечного сечения <math>dS</math> этой сферы</p> $F_N = \frac{dN}{dS}$
<p>51. <b>Перенос энергии ионизирующих частиц</b>  Флюенс энергии ионизирующих частиц  D. Strahlungsenergiefluence  E. Particle energy fluence  F. Fluence d'énergie de particule</p>	<p>Примечание. Приведенные в пп. 50, 51 термины до 1 января 1986 г. не стандартизируются и каждый из них допускается к применению. После 1 января 1986 г. в каждом пункте будет стандартизован только один термин</p> <p>Отношение суммарной энергии (исключая энергии покоя) <math>dE</math> всех ионизирующих частиц, проникающих в объем элементарной сферы, к площади поперечного сечения <math>dS</math>, этой сферы</p> $F = \frac{dE}{dS}$
<p>52. <b>Энергетический спектр ионизирующих частиц</b>  D. Strahlungsenergiespektrum  E. Energy radiatoin spectrum  F. Spectre de rayonnement énergétique</p>	<p>Распределение ионизирующих частиц по энергии.</p> <p>Примечание. Аналогичным образом строят определения временного и пространственного спектров ионизирующих частиц</p>



Термин	Определение
<b>53. Эффективная энергия фотонного излучения</b> D. Effektive Photonstrahlungse- nergie E. Effektive photon radiation energy F. Energie de rayonnement de photon effective	Энергия фотонов такого моноэнергети- ческого фотонного излучения, относитель- ное ослабление которого в поглотителе оп- ределенного состава и определенной тол- щины такое же, как у рассматриваемого немоноэнергетического фотонного излу- чения
<b>54. Граничная энергия спектра бета-излучения</b> D. Betaenergiegrenz E. Maximum energy of beta-ra- diation F. Energie de la limite beta	Наибольшая энергия бета-частиц в не- прерывном энергетическом спектре бета-из- лучения данного радионуклида
<b>55. Средняя энергия спектра бета-частиц</b> D. Betaenergiemittelwert E. Beta-particles mean energy F. Energie moyenne beta	Средняя энергия бета-частиц, определяе- мая по энергетическому спектру бета-излу- чения данного радионуклида
<b>56. Граничная длина спектра волны фотонного излучения</b> D. Grenzwellenlänge E. Cut-off wave-length F. Longueur d'onde limite	Наименьшая длина волны в непрерыв- ном спектре фотонного излучения
<b>57. Скрытая энергия естествен- ных радиоактивных аэрозо- лей</b> D. Latente energie des radioak- tives Aerosols E. Latent energy of radioactive aerosols F. Energie latente d'aerosol ra- dioactif	Отношение суммарной энергии, выделя- ющейся при полном распаде дочерних про- дуктов эманаций, содержащихся в радио- активных аэрозолях, находящихся в дан- ном объеме, к этому объему

### ПАРАМЕТРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ СО СРЕДОЙ

<b>58. Переданная энергия</b> D. Übergebende Energie E. Energy imparted F. Energie communiquée	Разность между суммарной энергией всех частиц, входящих в данный объем веществ- ва, и суммарной энергией всех частиц, по- кидающих этот объем <b>Примечания:</b> 1. При вычислении разности энергии частиц энергии покоя частиц не учиты- вают 2. Если в рассматриваемом объеме ве- щества имелись превращения ядер или элементарных частиц, то к указанной в определении разности энергий прибавля- ют разность между суммой всех выде- ленных энергий и суммой всех затрачен- ных энергий при любых превращениях
---	--

Термин	Определение
59. Средняя переданная энергия D. Mittlere übergebende Energie E. Mean energy imparted F. Energie communiquée moyennement	ядер и (или) элементарных частиц, имевших место в данном объеме вещества Математическое ожидание переданной энергии
60. Поглощенная доза излучения Доза излучения D. Absorbierte Dosis E. Absorbed dose F. Dose absorbée	Отношение средней энергии $dE$ , переданной ионизирующим излучением веществу в элементарном объеме, к массе $dm$ вещества в этом объеме $D = \frac{dE}{dm}$
61. Мощность поглощенной дозы излучения Мощность дозы излучения D. Absorbierte Dosis-leistung E. Absorbed dose rate F. Debit de dose absorbée	Отношение приращения поглощенной дозы излучения $dD$ за интервал времени $dt$ к этому интервалу $P = \frac{dD}{dt}$
62. Керма D. Kerma E. Kerma F. Kerma	Отношение суммы первоначальных кинетических энергий $dE_N$ всех заряженных частиц, появившихся под действием косвенно ионизирующего излучения в элементарном объеме специального вещества, к массе $dm$ вещества в этом объеме $K = \frac{dE_N}{dm}$
63. Мощность кермы D. Kermaleistung E. Kerma rate F. Débit de kerma	Примечание. В качестве специального вещества применяют: воздух — для фотонного излучения, биологическую ткань — для косвенно ионизирующих излучений, используемых в медицине и в биологии, и любой подходящий материал — при излучении радиационных эффектов
64. Экспозиционная доза фотонного излучения Экспозиционная доза D. Ionendosis E. Exposure F. Exposition	Отношение приращения кермы $dK$ за интервал времени $dt$ к этому интервалу $K = \frac{dK}{dt}$ Отношение суммарного заряда $dQ$ всех ионов одного знака, созданных в воздухе, когда все электроны и позитроны, освобожденные фотонами в элементарном объеме воздуха с массой $dm$ полностью остановились в воздухе, к массе воздуха в указанном объеме $D_0 = \frac{dQ}{dm}$

Термин	Определение
<p>65. <b>Мощность экспозиционной дозы фотонного излучения</b> Мощность экспозиционной дозы</p> <p>D. Ionendosisleistung E. Exposure rate F. Débit d'exposition</p>	<p>Отношение приращения экспозиционной дозы фотонного излучения <math>dD_0</math> за интервал времени <math>dt</math> к этому интервалу</p> $P_0 = \frac{dD_0}{dt}$
<p>66. <b>Эффективное сечение взаимодействия ионизирующих частиц</b> Сечение взаимодействия</p> <p>D. Effektiver Wirkungsquerschnitt E. Effective interaction cross-section F. Section de l'interaction effective</p> <p>67. <b>Полное сечение взаимодействия ионизирующих частиц</b> Полное сечение взаимодействия</p> <p>D. Totalwirkungsquerschnitt E. Total interaction cross-section F. Section de l'interaction total</p>	<p>Вероятность взаимодействия ионизирующих частиц, характеризуемая площадью поперечного сечения такой воображаемой сферы, окружающей бомбардируемую частицу, что все бомбардирующие частицы, входящие в эту сферу, участвуют в реакциях или процессах взаимодействия определенного типа с бомбардируемой частицей</p> <p>Сумма всех эффективных сечений взаимодействия ионизирующих частиц данного вида, соответствующих различным реакциям или процессам, в которых участвуют бомбардируемая и бомбардирующая частицы.</p>
<p>68. <b>Макроскопическое эффективное сечение взаимодействия ионизирующих частиц</b> Макроскопическое сечение взаимодействия</p> <p>D. Makroskopischer effektiver Wirkungsquerschnitt E. Macroscopic effective interaction cross-section F. Section de l'interaction macroscopique</p>	<p>Примечание. Для случая узкого пучка бомбардирующих частиц полное сечение взаимодействия равно эффективному сечению вывода одной бомбардирующей частицы из пучка частиц</p> <p>Отношение суммы эффективных сечений реакций или процессов определенного типа для всех атомов, находящихся в данном элементе объема, к этому элементу объема</p>
<p>69. <b>Полное макроскопическое эффективное сечение взаимодействия ионизирующих частиц</b> Полное макроскопическое сечение взаимодействия</p> <p>D. Makroskopischer Totalwirkungsquerschnitt E. Total macroscopic cross-section F. Section macroscopique total</p>	<p>Отношение суммы полных эффективных сечений реакций или процессов для всех атомов, находящихся в данном элементе объема, к этому элементу объема</p>

Термин	Определение
<p><b>70. Линейный коэффициент ослабления</b></p> <p>D. Linearschwächungskoeffizient E. Linear attenuation factor F. Facteur d'atténuation linéaire</p>	<p>Отношение доли <math>dN/N</math> косвенно ионизирующих частиц данной энергии, претерпевших взаимодействие при прохождении элементарного пути <math>dl</math> в среде, к длине этого пути</p> $\mu = -\frac{1}{N} \cdot \frac{dN}{dl}$ <p><b>Примечания:</b></p> <p>1. Под взаимодействием здесь подразумеваются процессы, в которых изменяется энергия и (или) направление движения косвенно ионизирующих частиц.</p> <p>2. Для фотонного излучения линейный коэффициент ослабления равен сумме линейных коэффициентов ослабления, обусловленных фотоэффектом, комптоновским (некогерентным) рассеянием и образованием электрон-позитронных пар.</p> <p>Отношение линейного коэффициента ослабления к плотности <math>\delta</math> среды, через которую проходит косвенно ионизирующее излучение</p> $\mu/\delta = -\frac{1}{\rho N} \cdot \frac{dN}{dl}$ <p><b>Примечание.</b> Для нейтронного излучения массовый коэффициент ослабления равен отношению произведения постоянной Авогадро на микроскопическое сечение взаимодействия нейтронов данной энергии с веществом к молярной массе вещества</p> <p>Отношение линейного коэффициента ослабления к концентрации <math>n</math> атомов среды, через которую проходит косвенно ионизирующее излучение,</p> $\mu_a = -\frac{1}{nN} \cdot \frac{dN}{dl}$
<p><b>71. Массовый коэффициент ослабления</b></p> <p>D. Massenschwächungskoeffizient E. Mass attenuation factor F. Facteur d'atténuation massique</p>	<p>Отношение доли энергии <math>dE/E</math> падающих косвенно ионизирующих частиц (исключая энергию покоя), которая превращается в кинетическую энергию заряженных частиц при прохождении элементарного пути <math>dl</math> в среде, к длине этого пути</p> $\mu_{\Pi} = -\frac{1}{E} \cdot \frac{dE}{dl}$
<p><b>72. Атомный коэффициент ослабления</b></p> <p>D. Atomarerschwächung koeffizient E. Atomic attenuation factor F. Facteur d'atténuation atomique</p>	<p>Отношение доли энергии <math>dE/E</math> падающих косвенно ионизирующих частиц (исключая энергию покоя), которая превращается в кинетическую энергию заряженных частиц при прохождении элементарного пути <math>dl</math> в среде, к длине этого пути</p> $\mu_{\Pi} = -\frac{1}{E} \cdot \frac{dE}{dl}$
<p><b>73. Линейный коэффициент передачи энергии</b></p> <p>D. Linearenergieübertragungskoeffizient E. Linear energy transfer factor F. Facteur de transfert l'énergie linéaire</p>	<p>Отношение доли энергии <math>dE/E</math> падающих косвенно ионизирующих частиц (исключая энергию покоя), которая превращается в кинетическую энергию заряженных частиц при прохождении элементарного пути <math>dl</math> в среде, к длине этого пути</p> $\mu_{\Pi} = -\frac{1}{E} \cdot \frac{dE}{dl}$

Термин	Определение
<p>74. <b>Массовый коэффициент передачи энергии</b>  D. Massenenergieabsorptionskoeffizient  E. Mass energy transfer factor  F. Facteur de transfert d'énergie massique</p>	<p>Отношение линейного коэффициента передачи энергии к плотности <math>\rho</math> среды, через которую проходит косвенно ионизирующее излучение,</p> $\mu_{\text{п}}/\rho = \frac{1}{\rho E} \cdot \frac{dE}{dl}$
<p>75. <b>Линейный коэффициент поглощения энергии</b>  D. Linearer Energieabsorptionskoeffizient  E. Linear energy absorption factor  F. Facteur d'absorption de l'énergie linéaire</p>	<p>Произведение линейного коэффициента передачи энергии <math>\mu_{\text{п}}</math> на разность между единицей и долей <math>g</math> энергии вторичных заряженных частиц, переходящей в тормозное излучение в данном веществе,</p> $\mu_{\text{пог}} = \mu_{\text{п}}(1 - g)$
<p>76. <b>Массовый коэффициент поглощения энергии</b>  D. Massenenergieabsorptionskoeffizient  E. Mass energy absorption factor  F. Facteur d'absorption de l'énergie massique</p>	<p>Отношение линейного коэффициента поглощения энергии к плотности <math>\rho</math> среды, через которую проходит косвенно ионизирующее излучение,</p> $\mu_{\text{пог}}/\rho = \frac{\mu_{\text{п}}}{\rho} (1 - g)$
<p>77. <b>Линейная тормозная способность вещества</b>  D. Lineares Bremsvermögen  E. Linear stopping power  F. Pouvoir d'arrêt linéaire</p>	<p>Отношение энергии <math>dE</math>, теряемой заряженной частицей при прохождении элементарного пути <math>dl</math> в веществе, к длине этого пути</p> $S = \frac{dE}{dl}$
<p>78. <b>Линейная передача энергии</b>  D. Lineare Energieübertragung  E. Linear energy transfer  F. Transfert d'énergie linéaire</p>	<p>Отношение энергии <math>dE</math>, локально переданной среде заряженной частицей вследствие столкновения на элементарном пути <math>dl</math>, к длине этого пути</p> $L_{\Delta} = \left( \frac{dE}{dl} \right)_{\Delta}$
<p>79. <b>Слой половинного ослабления</b>  D. Halbwertsschicht  E. Half-value layer  F. Couche de demiatténuation</p>	<p>Примечание. Выражение «энергия, локально переданная среде» означает, что в акте взаимодействия передается энергия, не превышающая некоторого определенного значения <math>\Delta</math>, причем <math>L_{\infty} = S_{\text{ст}}</math></p> <p>Толщина слоя вещества, ослабляющего направленное ионизирующее излучение в два раза.</p> <p>Примечание. Различают, например, «слой половинного ослабления плотности потока энергии ионизирующего излучения», «слой половинного ослабления мощности экспозиционной дозы», «слой половинного ослабления потока ионизирующих частиц» и т. п.</p>

Термин	Определение
<b>80. Массовая тормозная способность вещества</b> D. Masses Bremsvermögen E. Mass stopping power F. Pouvoir d'arrêt massique	<p>Отношение линейной тормозной способности вещества к плотности <math>\rho</math> вещества</p> $S/\rho = \frac{1}{\rho} \frac{dE}{dl}$
<b>81. Атомная тормозная способность вещества</b> D. Atomares Bremsvermögen E. Atomic stopping power F. Pouvoir d'arrêt atomique	<p>Отношение линейной тормозной способности вещества к концентрации <math>n</math> атомов этого вещества</p> $S_a = \frac{1}{n} \cdot \frac{dE}{dl}$
<b>82. Тормозной эквивалент</b> E. Bremsäquivalent E. Stopping equivalent F. Epaisseur d'arrêt équivalente	<p>Толщина слоя вещества, принятого за образцовое, при котором энергетические потери ионизирующей частицы равны энергетическим потерям той же частицы в слое данного вещества</p>
<b>83. Эффективный атомный номер вещества</b> D. Effective Atomnummer E. Effective atomic number F. Nombre atomique effectif	<p>Атомный номер такого условного простого вещества, для которого коэффициент передачи энергии излучения, рассчитанный на один электрон, такой же, как для данного сложного вещества</p>
<b>84. Средний линейный пробег ионизирующей частицы</b> D. Lineare mittlere Reichweite E. Mean linear range F. Parcours moyen linéaire	<p>Средняя глубина проникновения ионизирующей частицы в данном веществе в заданных условиях</p>
<b>85. Средний массовый пробег ионизирующей частицы</b> D. Mittlere Massenreichweite E. Mean mass range F. Parcours moyen massique	<p>Произведение среднего линейного пробега ионизирующей частицы в данном веществе на плотность этого вещества</p>
<b>86. Линейная ионизация</b> D. Lineare Ionisation E. Linear ionization F. Ionisation linéaire	<p>Примечание. Термины 85,86 включают и ионизацию вторичными ионизирующими частицами</p> <p>Отношение числа <math>dN</math> ионов одного знака, образованных ионизирующей частицей на элементарном пути <math>dl</math>, к этому пути</p> $N_i = \frac{dN_i}{dl}$
<b>87. Полная ионизация частицей</b> D. Totalionisation E. Total ionization of a particle F. Ionisation total de la particule	<p>Полное число ионов одного знака, образованных ионизирующей частицей на всем ее пути</p>
<b>88. Средняя энергия ионообразования</b> Ндп. Средняя энергия ионизации D. Mittlere Ionisierungsenergie E. Average energy loss per ion pair formed F. Energie moyenne nécessaire à la production d'une paire d'ions	<p>Отношение начальной кинетической энергии заряженной частицы, полностью затраченной на ионизацию, к полной ионизации частицей</p>

Термин	Определение																				
89. Коэффициент качества ионизирующего излучения D. Qualitätskoeffizient E. Quality of radiation factor F. Facteur de qualité du rayonnement	<p>Безразмерное число, зависящее от линейной передачи энергии заряженных частиц в воде, значения которого приведены в таблице:</p> <table><tr><th colspan="2">Линейная передача энергии <math>L_{\infty}</math> в воде</th><th rowspan="2">Коэффициент качества <math>K</math></th></tr><tr><th>нДж/м</th><th>кэВ/мкм</th></tr><tr><td><math>\leq 0,58</math></td><td><math>\leq 3,5</math></td><td>1</td></tr><tr><td>1,1</td><td>7,0</td><td>2</td></tr><tr><td>3,7</td><td>23</td><td>5</td></tr><tr><td>8,5</td><td>53</td><td>10</td></tr><tr><td><math>\geq 28</math></td><td><math>\geq 175</math></td><td>20</td></tr></table> <p>Примечание. Значение коэффициента качества для промежуточных значений линейной передачи энергии находят путем линейного интерполирования между указанными в таблице значениями коэффициента для данного интервала линейной передачи энергии. Например, для линейной передачи энергии, равной 4,65 нДж/м (29 кэВ/мкм), <math>K=6</math></p>	Линейная передача энергии $L_{\infty}$ в воде		Коэффициент качества $K$	нДж/м	кэВ/мкм	$\leq 0,58$	$\leq 3,5$	1	1,1	7,0	2	3,7	23	5	8,5	53	10	$\geq 28$	$\geq 175$	20
Линейная передача энергии $L_{\infty}$ в воде		Коэффициент качества $K$																			
нДж/м	кэВ/мкм																				
$\leq 0,58$	$\leq 3,5$	1																			
1,1	7,0	2																			
3,7	23	5																			
8,5	53	10																			
$\geq 28$	$\geq 175$	20																			
90. Эквивалентная доза ионизирующего излучения D. Dosisäquivalent E. Dose equivalent F. Equivalent de dose	<p>Произведение поглощенной дозы <math>D</math> излучения в биологической ткани на коэффициент качества <math>K</math> этого излучения в данном элементе биологической ткани</p> $D_{\text{эк}}=D \cdot K$																				
91. Мощность эквивалентной дозы ионизирующего излучения D. Dosisäquivalentsleistung E. Dose equivalent rate F. Débit d'équivalent de dose	<p>Отношение приращения эквивалентной дозы <math>dD_{\text{эк}}</math> ионизирующего излучения за интервал времени <math>dt</math> к этому интервалу</p> $P_{\text{эк}} = \frac{dD_{\text{эк}}}{dt}$																				
92. Постоянная мощности экспозиционной дозы D. Ionendosisleistungskonstante E. Exposure rate constant F. Constant de débit d'exposition	<p>Отношение мощности экспозиционной дозы <math>P_0</math> фотонного излучения точечного источника данного радионуклида с энергией, превышающей <math>\delta</math>, на расстоянии <math>l</math> от источника, умноженной на квадрат этого расстояния, к активности радионуклида <math>A</math> в источнике</p> $F_{\delta} = \frac{(P_0)\delta \cdot l^2}{A}$																				

Термин	Определение
<b>93. Альbedo потока энергии ионизирующего излучения</b> D Strahlungsenergieflussalbedo E Particle energy flux albedo F. Albedo de flux d'énergie de particules	<p>Отношение потока энергии ионизирующего излучения, отраженного от границы раздела двух сред, к потоку энергии падающего ионизирующего излучения</p> <p><b>Примечание</b> Аналогичным образом строят наименования и определения альbedo применительно к другим величинам, например, «альbedo потока ионизирующих частиц», «альbedo плотности потока ионизирующих частиц»</p>

### ИСТОЧНИКИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

<b>94 Источник ионизирующего излучения</b> <b>Источник</b> D Strahlungsquelle E Ionizing radiation source F Source de rayonnement ionisant	<p>Объект, содержащий радиоактивный материал или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение</p>
<b>95 Импульсный источник ионизирующего излучения</b> <b>Импульсный источник</b> D Gepulste Quelle E Pulsed source F Source à impulsion	<p>Источник ионизирующего излучения, испускающий излучение в течение одного или нескольких интервалов времени, каждый из которых меньше времени наблюдения</p>
<b>96 Стабильный источник ионизирующего излучения</b> <b>Стабильный источник</b> D Stabile Quelle E Stable source F. Source stable	<p>Источник ионизирующего излучения, испускающий ионизирующие частицы, число которых, отнесенное к единице времени, сохраняется постоянным в требуемых пределах в течение заданного времени наблюдения</p>
<b>97. Нестабильный источник ионизирующего излучения</b> <b>Нестабильный источник</b> D Instabile Quelle E Unstable source F Source instable	<p>Источник ионизирующего излучения, испускающий ионизирующие частицы, число которых, отнесенное к единице времени, не остается постоянным в требуемых пределах в течение заданного времени наблюдения</p>
<b>98 Радионуклидный источник ионизирующего излучения</b> <b>Радионуклидный источник излучения</b> D. Radioaktive Quelle E Radioactive source F. Source radioactive	<p>Источник ионизирующего излучения, содержащий радиоактивный материал</p>



Термин	Определение
<p>99. <b>Закрытый радионуклидный источник ионизирующего излучения</b>  Закрытый радионуклидный источник излучения  Закрытый источник  D. Umschlossene Strahlungsquelle  E. Sealed radiation source  F. Source de rayonnement scellée</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, конструкция которого препятствует взаимным контактам радиоактивного материала и окружающей среды и исключает ее загрязнение радиоактивным веществом выше допустимого действующими нормами уровня в условиях, предусмотренных для использования источника</p>
<p>100. <b>Открытый радионуклидный источник ионизирующего излучения</b>  Открытый радионуклидный источник излучения  Открытый источник  D. Offene Strahlungsquelle  E. Bare radiation source  F. Source nue</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, конструкция которого допускает контакт радиоактивного материала и окружающей среды и не исключает возможности ее загрязнения веществом выше допустимого уровня, установленного для закрытого радионуклидного источника в условиях, предусмотренных для его использования</p>
<p>101. <b>Плоский радионуклидный источник ионизирующего излучения</b>  Плоский радионуклидный источник излучения  Плоский источник  D. Ebene Quelle  E. Plane source  F. Source plat</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, рабочая поверхность которого представляет собой плоскость</p>
<p>102. <b>Рабочая поверхность радионуклидного источника ионизирующего излучения</b>  Рабочая поверхность источника  D. Strahlende Fläche der Strahlungsquelle  E. Emitting area of radiation source  F. Surface d'émission de la rayonnement</p>	<p>Поверхность радионуклидного источника ионизирующего излучения, предназначенная для выхода излучения</p>
<p>103. <b>Активная часть радионуклидного источника ионизирующего излучения</b>  Активная часть источника  D. Aktive Teil der Strahlungsquelle  E. Active volum of radiation source  F. Volume active de la source de rayonnement</p>	<p>Часть радионуклидного источника ионизирующего излучения, в которой распределен радиоактивный материал</p>

Термин	Определение
<p>104. <b>Капсула закрытого радионуклидного источника ионизирующего излучения</b> Капсула</p> <p>D. Kapsel der umschlossenen Strahlungsquelle</p> <p>E. Sealed radiation source envelope</p> <p>F. Envelope de la source de rayonnement scellée</p>	<p>Элемент конструкции закрытого радионуклидного источника ионизирующего излучения, выполненный в виде оболочки, которая обеспечивает самостоятельно или совместно с другими элементами конструкции источника его герметичность в условиях, предусмотренных для его использования</p>
<p>105. <b>Подложка радионуклидного источника ионизирующего излучения</b> Подложка источника</p> <p>D. Unterlage der Quelle</p> <p>E. Source backing</p> <p>F. Support de la source</p>	<p>Элемент конструкции радионуклидного источника ионизирующего излучения, предназначенный для нанесения или (и) закрепления на нем радиоактивного материала</p>
<p>106. <b>Радиоактивный материал</b></p> <p>D. Radioaktivmaterial</p> <p>E. Radioactive material</p> <p>F. Matériel radioactif</p>	<p>Материал (вещество), в состав которого входит радионуклид или радионуклиды</p>
<p>107. <b>Радиометрический источник ионизирующего излучения</b> Радиометрический источник</p> <p>D. Radiometrische Quelle</p> <p>E. Radiometric source</p> <p>F. Source radiométrique</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, являющийся мерой активности радионуклида и (или) внешнего ионизирующего излучения</p>
<p>108. <b>Дозиметрический источник ионизирующего излучения</b> Дозиметрический источник</p> <p>D. Dosimetrische Quelle</p> <p>E. Dosimetric source</p> <p>F. Source dosimétrique</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, являющийся мерой мощности экспозиционной дозы фотонного излучения и (или) мощности поглощенной дозы излучения</p>
<p>109. <b>Спектрметрический источник ионизирующего излучения</b> Спектрметрический источник</p> <p>D. Spektrometrische Quelle</p> <p>E. Spectrometric source</p> <p>F. Source spectrométrique</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, являющийся мерой энергии излучения и активности радионуклида или внешнего ионизирующего излучения</p>
<p>110. <b>Контрольный источник ионизирующего излучения</b> Контрольный источник</p> <p>D. Überwachungsquelle</p> <p>E. Monitoring source</p> <p>F. Source de contrôle</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, предназначенный для проверки средств измерений ионизирующих излучений</p>
<p>111. <b>Рабочий радионуклидный источник ионизирующего излучения</b> Рабочий источник</p> <p>D. Gebrauchsquelle</p> <p>E. Working source</p> <p>F. Source de travail</p>	<p>Радионуклидный источник ионизирующего излучения, являющийся мерой радиационного параметра или радиационных параметров</p>

Термин	Определение
<b>112. Образцовый источник ионизирующего излучения</b> Образцовый источник D. Standardquelle E. Reference source F. Source de reference	Радионуклидный источник ионизирующего излучения, предназначенный для проверки по нему других средств измерений ионизирующих излучений и утвержденный в установленном порядке в качестве образцовой меры радиационного параметра или радиационных параметров
<b>113. Радиоактивный образец</b> D. Radioaktive Probe E. Radioactive sample F. Echantillon radioactif	Определенное количество радиоактивного материала, являющееся мерой активности, удельной активности или объемной активности радионуклида
<b>114. Образцовый раствор радионуклида</b> D. Radioaktive Standardlösung E. Radioactive standard solution F. Solution de reference radioactif	Радиоактивный образец, содержащий раствор радионуклида в запаянной стеклянной ампуле, предназначенный для проверки по нему других средств измерений и утвержденный в качестве образцовой меры в установленном порядке

### ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОАКТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ И ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

<b>115. Активность радионуклида в источнике (образце)</b> Активность радионуклида D. Aktivität E. Activity F. Activité	Отношение числа $dN$ спонтанных ядерных переходов из определенного ядерно-энергетического состояния радионуклида, происходящих в данном его количестве за интервал времени $dt$ , к этому интервалу $A = \frac{dN}{dt}$ <p>Примечание. Под «определенным ядерно-энергетическим состоянием» радионуклида подразумевается его основное состояние, если не указано какое-либо другое состояние</p>
<b>116. Удельная активность радионуклида</b> D. Spezifische Aktivität E. Specific activity F. Activité spécifique	Отношение активности радионуклида в радиоактивном образце к массе образца
<b>117. Объемная активность радионуклида</b> D. Volumenaktivität E. Volumetric activity F. Activité volumétrique	Отношение активности радионуклида в радиоактивном образце к объему образца
<b>118. Поверхностная активность радионуклида</b> D. Aktivitätsdichte E. Surface activity F. Activité superficielle	Отношение активности радионуклида в радиоактивном материале, распределенном по данному элементу поверхности, к площади этого элемента

Термин	Определение
<b>119 Объемная активность радиоактивного аэрозоля</b> D Volumenaktivitat des radioactives Aerosols E Volumetric radioactive aerosol activity I Activite volumetrique d aerosol radioactif	<p>Отношение активности радионуклида в радиоактивном аэрозоле, находящемся в данном объеме, к этому объему</p>
<b>120 Суммарная активность радионуклидов</b> D Totalaktivitat E Total activity F Activite sommaire	<p>Сумма парциальных активностей радионуклидов в радионуклидном источнике ионизирующего излучения или в радиоактивном образце</p>
<b>121 Внешнее ионизирующее излучение источника</b> Внешнее излучение D Aussenstrahlung E Outer radiation F Rayonnement externe	<p>Поток ионизирующих частиц, выходящих из радионуклидного источника излучения через его рабочую поверхность</p>
<b>122 Равномерность внешнего ионизирующего излучения источника</b> D Homogenitat der Aussenstrahlung E Outer radiation uniformity F Uniformite de rayonnement externe	<p>Параметр, характеризуемый разностью между единицей и модулем максимального относительного отклонения внешнего излучения контролируемого участка рабочей поверхности источника от среднего значения внешнего излучения всех контролируемых участков</p> $\left( 1 - \text{Max} \frac{\left  N_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_i \right }{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_i} \right) 100\%$ <p>где <math>N_i</math> — скорость счета ионизирующих частиц, попадающих на детектор с контролируемого участка рабочей поверхности источника, ограниченного диафрагмой, <math>n</math> — число контролируемых участков рабочей поверхности источника</p> <p><b>Примечание</b> Эта величина зависит от площади и числа контролируемых участков. Площади контролируемых участков должны быть одинаковыми</p> <p>По ГОСТ 20 57 401—77</p>
<b>123 Содержание радиоактивных примесей в источнике</b> D Gehalt der radioaktiver Beimischung E Radioactive impurity content F Contenance d'impurete radioactive	

Термин	Определение
<p><b>124. Изотропность радиоактивного источника ионизирующего излучения</b></p> <p>D. Isotropie der radioaktiver Strahlungsquelle</p> <p>E. Radiation radioactive source isotropisme</p> <p>F. Isotropisme de la source radioaktif de rayonnement</p>	<p>Величина, характеризующая относительное угловое распределение потока ионизирующих частиц от радионуклидного источника ионизирующего излучения</p>

## ОБЩИЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

<p><b>125. Ионизационный метод измерений ионизирующих излучений</b></p> <p>Ионизационный метод</p> <p>D. Ionisationsmethode</p> <p>E. Ionizing method</p> <p>F. Méthode d'ionisation</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении ионизационного эффекта, возникающего в веществе чувствительного объема ионизационного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p><b>126. Сцинтилляционный метод измерений ионизирующих излучений</b></p> <p>Сцинтилляционный метод</p> <p>D. Szintillationsmethode</p> <p>E. Scintillation method</p> <p>F. Méthode de scintillation</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на регистрации и анализе сцинтилляций, возникающих в веществе чувствительного объема сцинтилляционного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p><b>127. Фотолюминесцентный метод измерений ионизирующих излучений</b></p> <p>Фотолюминесцентный метод</p> <p>D. Photolumineszenzmethod</p> <p>E. Photoluminescent method</p> <p>F. Méthode de photoluminescence</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении люминесценции вещества чувствительного объема радиолюминесцентного детектора при фотостимулированном освобождении энергии, запасенной в этом веществе под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p><b>128. Термолюминесцентный метод измерений ионизирующих излучений</b></p> <p>Термолюминесцентный метод</p> <p>D. Thermolumineszenzmethod</p> <p>E. Thermoluminescent method</p> <p>F. Méthode de thermoluminescence</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении люминесценции вещества чувствительного объема термолюминесцентного детектора при термостимулированном освобождении энергии, запасенной в этом веществе под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p><b>129. Калориметрический метод измерений ионизирующих излучений</b></p> <p>Калориметрический метод</p> <p>D. Kalorimetrische Methode</p> <p>E. Calorimetrique method</p> <p>F. Méthode calorimétrique</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении тепловой энергии, получаемой калориметрическим детектором в результате преобразования переданной энергии ионизирующего излучения в тепловую</p>

Термин	Определение
<p>130. Изотермический метод измерений ионизирующих излучений Изотермический метод D. Isothermische Methode E. Isothermal method F. Méthode isothermique</p>	<p>Калориметрический метод измерений ионизирующих излучений, осуществляемый в условиях постоянной разности температур между калориметрическим детектором и окружающей средой</p>
<p>131. Адиабатический метод измерений ионизирующих излучений Адиабатический метод D. Adiabatische Methode E. Adiabatic method F. Méthode adiabatique</p>	<p>Калориметрический метод измерений ионизирующих излучений, осуществляемых в условиях отсутствия теплообмена между калориметрическим детектором и окружающей средой</p>
<p>132. Электрокондуктивный метод измерений ионизирующих излучений Электрокондуктивный метод D. Methode der elektrischen Leitfähigkeit E. Method of electroconductivity F. Methode d'electroconductivité</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении изменения электрической проводимости вещества чувствительного объема электрокондуктивного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>133. Электретный метод измерений ионизирующих излучений Электретный метод D. Elektretsmethode E. Electret method F. Méthode d'électret</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении поверхностной плотности зарядов вещества чувствительного объема электретного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>134. Зарядовый метод измерений ионизирующих излучений Зарядовый метод D. Ladungsmethode E. Charge method F. Méthode de charge</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении электрического заряда, образующегося в веществе чувствительного объема зарядового детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>135. Эмиссионный метод измерений ионизирующих излучений Эмиссионный метод D. Emissionsmethode E. Emission methode F. Méthode d'émission</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении числа заряженных частиц, испускаемых веществом чувствительного объема эмиссионного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>136. Оптический метод измерений ионизирующих излучений Оптический метод D. Optische Methode E. Optics method F. Méthode optique</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении изменений оптических параметров вещества оптического детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>

Термин	Определение
<p>137. <b>Фотографический метод измерений ионизирующих излучений</b>          Фотографический метод          D. Photographische Messmethode          E. Photographic method          F. Méthode photographique</p>	<p>Оптический метод измерений ионизирующих излучений, осуществляемый посредством измерения изменения под воздействием ионизирующего излучения оптической плотности светочувствительного материала после его проявления</p>
<p>138. <b>Химический метод измерений ионизирующих излучений</b>          Химический метод          D. Chemische Methode          E. Chemical method          F. Méthode chimique</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении концентрации продуктов радиационно-химических реакций в веществе химического детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>139. <b>Трековый метод измерений ионизирующих излучений</b>          Трековый метод          D. Spurenmessmethode          E. Track methode          F. Méthode de trace</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении числа или плотности треков, образовавшихся в веществе чувствительного объема трекового детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>140. <b>Пондеромоторный метод измерений ионизирующих излучений</b>          Пондеромоторный метод</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении изменений электромагнитного взаимодействия пары веществ пондеромоторного детектора</p>
<p>141. <b>Спектрометрический метод измерений ионизирующих излучений</b>          Спектрометрический метод          D. Spektrometrische Methode          E. Spectrometric method          F. Méthode spectrométrique</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении распределения измеряемой характеристики ионизирующего излучения по заданному параметру</p>
<p>142. <b>Метод ядерных реакций</b>          D. Kernreaktionsmethode          E. Nuclear reactions method          F. Méthode de réactions nucléaires</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении активности радионуклидов или числа и (или) энергии ионизирующих частиц, образующихся в результате ядерной реакции между ионизирующим излучением и веществом чувствительного объема детектора</p>
<p>143. <b>Активационный метод измерений ионизирующих излучений</b>          Активационный метод          D. Aktivierungsmessmethode          E. Activation method          F. Methode d'activation</p>	<p>Метод ядерных реакций, осуществляемый посредством измерения активности радионуклидов, образующихся в веществе активационного детектора под воздействием ионизирующего излучения</p>
<p>144. <b>Метод совпадений ионизирующих частиц</b>          Метод совпадений          D. Koinzidenzmethode          E. Coincidence method          F. Methode de coïncidences</p>	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на регистрации нескольких событий, совпадающих в пределах определенного интервала времени</p> <p><b>Примечания:</b>          1. Под событием здесь подразумевается, например, испускание радиоактив-</p>

Термин	Определение
<b>145. Метод задержанных совпадений</b> D. Verzögerungskoinzidenzmethode E. Delayed-coincidence method F. Méthode de coïncidences retardées	<p>ным ядром ионизирующей частицы, регистрация ионизирующей частицы детектором.</p> <p>2. При необходимости уточнения числа совпадающих событий в термин вводят терминологический элемент, указывающий это число, например, «Метод двойных совпадений», «метод тройных совпадений»</p> <p>Метод совпадений ионизирующих частиц, осуществляемый посредством регулируемого расширения интервала времени, в пределах которого события регистрируются как совпадающие, или посредством задержки регистрации одного или нескольких событий на определенный интервал времени</p>
<b>146. Метод антисовпадений</b> D. Antokoinzidenzmethode E. Anticoincidence method F. Méthode d'anticoidences	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на регистрации одного события или нескольких совпадающих в пределах определенного интервала времени событий, не совпадающих в пределах этого интервала с другим событием (событиями)</p>
<b>147. Метод счета ионизирующих частиц</b> D. Zählmethode E. Counting method F. Méthode de comptage	<p>Метод измерений ионизирующих излучений, основанный на измерении числа отдельных актов взаимодействия ионизирующих частиц с веществом чувствительного объема детектора</p>

## МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДОВ

<b>148. Метод абсолютного счета ионизирующих частиц</b> D. Absolutzählungsmethode E. Absolute counting method F. Méthode de comptage absolu	<p>Метод измерений активности радионуклидов, основанный на измерении с помощью соответствующего детектора числа ионизирующих частиц, испускаемых радионуклидным источником внутри данного телесного угла за определенный интервал времени</p>
<b>149. Метод 4π (2π)-счета</b> D. 4π (2π)-Zählungsmethode E. 4π (2π)-counting method F. Méthode de comptage 4π (2π)	<p>Метод абсолютного счета ионизирующих частиц, осуществляемый с помощью 4π (2π) — детектора</p>
<b>150. Метод ограниченного телесного угла</b> D. Methode eines begrenzten Raumwinkels E. Definite solid angle method F. Méthode d'angle solide défini	<p>Метод абсолютного счета ионизирующих частиц, осуществляемый с помощью счетчика, регистрирующего ионизирующие частицы внутри телесного угла, ограниченного диафрагмой</p>



Термин	Определение
<b>151. Метод внутреннего наполнения</b> Метод внутреннего счета D. Internefüllungsmethode E. Internal filling methode F. Méthode de remplissage interne	Метод абсолютного счета заряженных частиц, осуществляемый посредством введения радиоактивного образца в жидкой или газовой фазе в детектор внутреннего наполнения
<b>152. Метод внутреннего газового наполнения</b> Ндп. <i>Метод внутреннего газового счета</i> D. Internegasfüllungsmethode E. Internal gas filling method F. Méthode de remplissage de gas interne	Метод внутреннего наполнения, осуществляемый посредством введения газового радиоактивного образца в газовый ионизационный детектор внутреннего наполнения
<b>153. Метод внутреннего жидкостного наполнения</b> D. Interneflüssigkeitsfüllungsmethode E. Internal liquid filling method F. Méthode de remplissage de liquide interne	Метод внутреннего наполнения, осуществляемый посредством введения жидкого радиоактивного образца в жидкостный сцинтилляционный детектор.
<b>154. Метод трех наполнений</b> D. Dreifüllungsmethode E. Three filling method F. Méthode de trois remplissages	Метод абсолютного счета фотонов характеристического излучения электронозахватных радионуклидов, осуществляемый с помощью газоразрядного 4π-счетчика, наполняемого последовательно газом-наполнителем и тем же газом с добавлением двух различных количеств тяжелого инертного газа
<b>155. Электростатический метод измерений активности радионуклидов</b> D. Elektrostatische Methode E. Electrostatic method F. Méthode électrostatique	Метод абсолютного счета заряженных частиц, осуществляемый путем измерения электрического заряда, возникающего в радионуклидном источнике излучения в результате вылета из него заряженных частиц, испускаемых при ядерном превращении радионуклида
<b>156. Метод совпадений заряженных частиц и фотонов</b> D. Koinzidenzmethode geladener Teilchen und Photonen E. Charged particles-photon coincidence method F. Méthode de coïncidences de particules chargées et photons	Метод совпадений, осуществляемых посредством раздельной регистрации заряженных частиц и фотонов, испускаемых радионуклидным источником излучения, в сочетании со счетом временных совпадений между ними
<b>157. Метод совпадений фотонов</b> D. Photonkoinzidenzmethode E. Photon coincidence methode F. Méthode de coïncidences de photons	Метод совпадений, осуществляемый посредством раздельной регистрации двумя или более детекторами различных фотонов, испускаемых радионуклидным источником излучения, в сочетании со счетом временных совпадений между ними

Термин	Определение
158. <b>Индикаторно-экстраполяционный метод</b> D. Radioaktive-Indikatoren Methode E. Radioactive-tracer method F. Méthode de traceurs radioactifs	Метод измерений активности бета-излучающих радионуклидов основанный на добавлении к данному радионуклиду известного количества бета-гамма-излучающего радионуклида — индикатора и на изменении методом $4\pi\beta\gamma$ — совпадений суммарной активности обоих радионуклидов с экстраполяцией результатов к 100%-ной эффективности регистрации бета-частиц $4\pi$ -счетчиком

### МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ДОЗ И МОЩНОСТЕЙ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

159. <b>Метод полостной ионизационной камеры</b> D. Hohlraumkammermethode E. Cavity ionization chamber method F. Méthode de chambre d'ionisation à cavité	Ионизационный метод измерений поглощенной дозы (мощности поглощенной дозы) ионизирующих излучений и (или) экспозиционной дозы (мощности экспозиционной дозы) фотонного излучения, осуществляемый с помощью полостной ионизационной камеры
160. <b>Метод свободно-воздушной ионизационной камеры</b> D. Freiluft-Ionisationskammermethode E. Free-air ionization chamber method F. Méthode de chambre d'ionisation à air libre	Ионизационный метод измерений экспозиционной дозы (мощности экспозиционной дозы) фотонного излучения, осуществляемый посредством измерения суммарного заряда ионов одного знака (ионизационного тока), образованного в измерительном объеме свободно-воздушной ионизационной камеры фотонным излучением

### МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ КОЭФФИЦИЕНТА КАЧЕСТВА ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

161. <b>Метод линейной передачи энергии</b> <b>Метод ЛПЭ</b> D. Lineare-Energieübertragungsmethode E. Linear energy transfer method F. Méthode de transfert lineaire d'énergie	Спектрометрический метод измерений коэффициента качества ионизирующих излучений, осуществляемый с помощью спектрометра линейной передачи энергии
162. <b>Метод колонной рекомбинации</b> D. Kolonnerekombinationsmethode E. Column recombination method F. Méthode de recombinaison de colonne	Ионизационный метод измерений коэффициента качества ионизирующих излучений, осуществляемый с помощью ионизационной камеры, работающей в режиме колонной рекомбинации

Термин	Определение
<b>МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ПОТОКА И ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ЧАСТИЦ</b>	
<b>163. Метод толстостенной ионизационной камеры</b> D. Starkwandigerkammermethode E. Thick-walled ionization chamber method F. Méthode de chambre d'ionisation à parois épaisses	<p>Ионизационный метод измерений плотности потока энергии ионизирующих частиц осуществляемый посредством измерения ионизационного тока, образованного ионизирующим излучением в массе газа полости, расположенной на данной глубине толстой стенки-поглотителя ионизационной камеры с рассчитанной чувствительностью</p>
<b>164. Метод многощелевой ионизационной камеры</b> D. Vielspaltkammermethode E. Multislit-chamber method F. Méthode de chambre d'ionisation à multifentes	<p>Ионизационный метод измерений плотности потока энергии ионизирующих частиц, осуществляемый посредством измерения суммарного удельного ионизационного тока, создаваемого ионизирующим излучением в газовых полостях многощелевой ионизационной камеры</p>
<b>165. Метод переходных кривых</b> D. Transitionskurvemethode E. Transition curve method F. Méthode de courbes de transition	<p>Ионизационный метод измерений потока и (или) плотности потока энергии фотонов или электронов, осуществляемый посредством измерения полных ионизационных потерь энергии излучения</p>
<b>166. Метод квантометра</b>	<p>Метод переходных кривых, осуществляемый с помощью ионизационной камеры с рассчитанной чувствительностью, построенной так, что ионизационные потери в каждом воздушном зазоре пропорциональны полным ионизационным потерям энергии фотонов</p>
<b>167. Метод разности пар</b> D. Paarendifferenzmethode E. Pair difference method F. Méthode de difference de paires	<p>Ионизационный дифференциальный метод измерений плотности потока энергии фотонов, осуществляемый посредством измерения разности плотностей ионизационных токов, создаваемых фотонным излучением в процессе образования пар электрон-позитрон в ионизационной камере с рассчитанной чувствительностью</p>

## МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ПОТОКА НЕЙТРОНОВ

<b>168. Метод сопутствующих частиц</b> D. Begleiteilchenmethode E. Associated particles method F. Méthode de particules associées	<p>Метод ядерных реакций, осуществляемый посредством измерения числа заряженных частиц, образующихся в ядерной реакции одновременно с нейтронами</p>
--	--

Термин	Определение
<b>169. Метод замедлителя</b> D. Moderatormethode E. Moderator method F. Méthode de modérateur	Метод измерений потока нейтронов, основанный на установленном соотношении между потоком быстрых нейтронов, испускаемых источником, помещенным в замедляющую среду, и числом замедленных нейтронов (обычно тепловых), регистрируемых детектором
<b>170. Метод подкритического реактора</b> D. Unterkritischerreakter methode E. Sub-critical reactor method F. Méthode de reacteur sous-critique	Метод измерений потока нейтронов от радионуклидного источника основанный на сравнении потоков тепловых нейтронов в подкритическом реакторе с этим источником и без него

### МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА НЕЙТРОНОВ

<b>171. Метод осколков деления</b> D. Fissionbruchstücksmethode E. Fission fragments method F. Méthode des fragments de fission	Метод ядерных реакций, осуществляемый посредством измерения числа осколков деления, образующихся в камере делений под воздействием нейтронного излучения
<b>172. Метод протонов отдачи</b> D. Rückstossprotonenmethode E. Recoil protons method F. Méthode des protons de recoil	Метод измерений плотности потока нейтронов, основанный на измерении числа протонов отдачи, образующихся в результате упругого рассеяния нейтронов на протонах
<b>173. Метод прямой зарядки</b> D. Methode des Geradeau fladungsdetectors E. Directe charge detector method F. Méthode de détecteur de charge directe	Эмиссионный метод измерений плотности потока нейтронов, осуществляемый посредством измерения потока бета-частиц испускаемых веществом -эмиттером в результате взаимодействия с нейтронным излучением
<b>174. Метод всеволнового счетчика</b> D. „Long counter“-Methode E. Long counter method F. Méthode de compteur long	Метод ядерных реакций, осуществляемый с помощью всеволнового счетчика нейтронов

### МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

<b>175. Метод магнитного анализа</b> D. Methode der magnetischen Analyse E. Magnetic analysis method F. Méthode d'analyse magnétique	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения заряженных частиц и фотонов, осуществляемый путем измерения отклонений траекторий заряженных частиц в магнитном поле
---	---

Термин	Определение
<b>176. Метод электростатического анализа</b> D. Methode der elektrostatischen Analyse E. Electrostatic analysis method F. Méthode d'analyse électrostatique	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения заряженных частиц и фотонов осуществляемый посредством измерения отклонения траекторий заряженных частиц или торможения этих частиц в электрическом поле
<b>177. Кристалл-дифракционный метод</b> D. Kristall-Diffraktionsmethode E. Crystal diffraction method F. Méthode de diffraction cristalline	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения фотонов, осуществляемый посредством использования явления дифракции фотонов на кристаллической решетке
<b>178. Метод спектрометра с пропорциональным детектором</b> D. Proportionaldetektormethode E. Proportional detector method F. Méthode de détecteur proportionnel	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения ионизирующих излучений, осуществляемый с помощью спектрометра с пропорциональным детектором
<b>179. Метод времени пролета</b> D. Laufzeitmessmethode E. Time-of-flight method F. Méthode du temps de vol	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения заряженных частиц и нейтронов, осуществляемый посредством измерения времени пролета частицами различных энергий данного расстояния при фиксированном моменте вылета их из источника
<b>180. Метод водородного спектрометра</b> D. Wasserstoffspektrometer-Methode E. Hydrogen spectrometer method F. Méthode de spectromètre hydrogene	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения нейтронов, осуществляемый посредством анализа амплитудного распределения импульсов, создаваемых протонами отдачи в пропорциональном газоразрядном счетчике, наполняемом водородом при разных давлениях
<b>181. Метод телескопа</b> D. Teleskopzählrohrmethode E. Counter telescope methode F. Méthode de télescope des compteurs	Спектрометрический метод измерений энергетического распределения заряженных частиц и нейтронов, осуществляемый с помощью системы сцинтилляционных или пропорциональных газоразрядных счетчиков, или их комбинации, позволяющей выделить коллимированный пучок первичных или вторичных частиц и измерить их энергию
<b>182. Метод пороговых детекторов</b> D. Energieschwellendetektormethode E. Threshold detector methode F. Méthode des detectors à seuil	Активационный метод измерений энергетического распределения нейтронов, осуществляемый с помощью набора пороговых детекторов

Термин	Определение
<b>183. Метод резонансных детекторов</b> D. Resonanzdetektormethode E. Resonance detector method F. Methodedes detecteurs à résonance	Активационный метод измерений энергетического распределения ионизирующих частиц, осуществляемый с помощью набора активационных детекторов, имеющих сильные изолированные максимумы на кривой зависимости сечения активации от энергии частиц
<b>184. Метод ядерных эмульсий</b> D. Kernemulsionsmethode E. Nuclear emulsion method F. Méthode des emulsions nucléaires	Метод ядерных реакций осуществляемый посредством анализа треков частиц — продуктов ядерных реакций и ядер отдачи образующихся в результате взаимодействия ионизирующих излучений с веществом, введенным в состав толстослойной ядерной эмульсии
<b>185. Метод шаровых замедлителей</b> D. Moderatorkugelmethode E. Spheric moderator method F. Méthode des modérateurs sphériques	Метод измерений энергетического распределения нейтронов, основанный на использовании известной энергетической зависимости эффективности детекторов тепловых нейтронов, помещенных в шаровые замедлители различного диаметра
<b>186. Метод фильтров ионизирующего излучения</b> D. Filtermethode E. Filter method F. Méthode des filtres	Метод измерений энергетического распределения ионизирующих излучений, основанный на использовании известной энергетической зависимости поглощения или ослабления излучения при прохождении его через фильтры различной толщины.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Активность радиоактивного аэрозоля объемная	119
Активность радионуклида	115
Активность радионуклида в источнике (образце)	115
Активность радионуклида объемная	117
Активность радионуклида поверхностная	118
Активность радионуклида суммарная	120
Альбе́до потока энергии ионизирующего излучения	93
Альфа-излучение	21
Альфа-лучи	21
Аэрозоль естественный радиоактивный	13
Аэрозоль искусственный радиоактивный	14
Аэрозоль радиоактивный	12
Бета-излучение	23
Бета-лучи	23
Гамма-излучение	16
Гамма-лучи	16
Длина волны фотонного излучения граничная	56
Доза излучения	60
Доза излучения поглощенная	60
Доза ионизирующего излучения эквивалентная	90
Доза фотонного излучения экспозиционная	64
Доза экспозиционная	64
Излучение внешнее	121
Излучение ионизирующее	1
Излучение ионизирующее вторичное	5
Излучение ионизирующее диффузное	42
Излучение ионизирующее моноэнергетическое	38
Излучение ионизирующее направленное	41
Излучение ионизирующее немонаэнергетическое	39
Излучение ионизирующее первичное	4
Излучение ионизирующее поляризованное	43
Излучение ионизирующее смешанное	40
Излучение ионизирующее фотонное	15
Излучение источника ионизирующее внешнее	121
Излучение корпускулярное	20
Излучение косвенно ионизирующее	3
Излучение космическое	37
Излучение мезонное	35
Излучение монохроматическое	38
Излучение немонахроматическое	39
Излучение нейтронное	36
Излучение нейтронное	29
Излучение непосредственно ионизирующее	2
Излучение протонное	28
Излучение радиоактивное	1
Излучение рентгеновское	19
Излучение тормозное	17
Излучение фотонное	15
Излучение характеристическое	18
Измерение ионизирующего излучения	7
Изотоп	10
Изотропность радионуклидного источника ионизирующего излучения	124
Ионизация линейная	86
Ионизация частицей полная	87
Источник	94

Источник дозиметрический	108
Источник закрытый	99
Источник излучения радионуклидный закрытый	99
Источник излучения радионуклидный открытый	100
Источник излучения радионуклидный плоский	101
Источник излучения радионуклидный	98
Источник импульсный	95
Источник ионизирующего излучения	94
Источник ионизирующего излучения дозиметрический	108
Источник ионизирующего излучения закрытый радионуклидный	99
Источник ионизирующего излучения импульсный	95
Источник ионизирующего излучения контрольный	110
Источник ионизирующего излучения нестабильный	97
Источник ионизирующего излучения образцовый	112
Источник ионизирующего излучения открытый радионуклидный	100
Источник ионизирующего излучения плоский	101
Источник ионизирующего излучения рабочий	111
Источник ионизирующего излучения радиометрический	107
Источник ионизирующего излучения радионуклидный	98
Источник ионизирующего излучения радионуклидный закрытый	99
Источник ионизирующего излучения радионуклидный открытый	100
Источник ионизирующего излучения радионуклидный рабочий	111
Источник ионизирующего излучения спектрометрический	109
Источник ионизирующего излучения стабильный	96
Источник контрольный	110
Источник нестабильный	97
Источник образцовый	112
Источник открытый	100
Источник плоский	101
Источник рабочий	111
Источник радионуклидный	98
Источник радиометрический	107
Источник спектрометрический	109
Источник стабильный	96
Капсула	104
Капсула закрытого радионуклидного источника ионизирующего излучения	104
Керма	62
Концентрация частиц	51
Коэффициент качества ионизирующего излучения	89
Коэффициент ослабления атомный	72
Коэффициент ослабления линейный	70
Коэффициент ослабления массовый	71
Коэффициент передачи энергии линейный	73
Коэффициент передачи энергии массовый	74
Коэффициент поглощения энергии линейный	75
Коэффициент поглощения энергии массовый	76
Лучи космические	37
Лучи Рентгена	19
Лучи рентгеновские	19
Лучи Рентгеновы	19
Материал радиоактивный	106
Метод абсолютного счета ионизирующих частиц	148
Метод адиабатический	131
Метод активационный	143
Метод антисовпадений	146
Метод внутреннего газового наполнения	152
Метод внутреннего газового счета	152



Метод внутреннего жидкостного наполнения	153
Метод внутреннего наполнения	151
Метод <i>внутреннего счета</i>	151
Метод водородного спектрометра	180
Метод времени пролета	179
Метод всеволнового счетчика	174
Метод детектора прямой зарядки	173
Метод замедлителя	169
Метод задержанных совпадений	145
Метод зарядовый	134
Метод измерений активности радионуклидов электростатический	155
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений адиабатический	131
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений активационный	143
Метод измерений ионизирующих излучений зарядовый	134
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений изотермический	130
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений ионизационный	125
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений калориметрический	129
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений оптический	136
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений пондеромоторный	140
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений спектрометрический	141
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений стинциляционный	126
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений термолюминесцентный	128
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений трековый	139
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений фотографический	137
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений фотолюминесцентный	127
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений химический	138
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений электретный	133
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений электрокондуктивный	132
Метод измерений характеристик ионизирующих излучений эмиссионный	135
Метод изотермический	130
Метод ионизационный	125
Метод индикаторно-экстраполяционный	158
Метод калориметрический	129
Метод квантометра	166
Метод колонной рекомбинации	162
Метод кристалл-дифракционный	177
Метод линейной передачи энергии	161
Метод ЛПЭ	161
Метод магнитного анализа	175
Метод многощелевой ионизационной камеры	164
Метод ограниченного телесного угла	150
Метод оптический	136
Метод осколков деления	171
Метод переходных кривых	165
Метод подкритического реактора	170
Метод полостной ионизационной камеры	159
Метод пондеромоторный	140
Метод пороговых детекторов	182
Метод протонов отдачи	172

Метод разности пар	167
Метод резонансных детекторов	183
Метод свободно-воздушной ионизационной камеры	160
Метод совпадений	144
Метод совпадений заряженных частиц и фотонов	156
Метод совпадений ионизирующих частиц	144
Метод совпадений фотонов	157
Метод сопутствующих частиц	168
Метод спектрометра с пропорциональным детектором	178
Метод спектрометрический	141
Метод сцинтилляционный	126
Метод счета ионизирующих частиц	147
Метод телескопа	181
Метод термолюминесцентный	128
Метод толстостенной ионизационной камеры	163
Метод трековый	139
Метод трех наполнений	154
Метод фильтров ионизирующего излучения	186
Метод фотографический	137
Метод фотолюминесцентный	127
Метод химический	138
Метод $4\pi$ ( $2\pi$ )-счета	149
Метод шаровых замедлителей	185
Метод электретный	133
Метод электрокондуктивный	132
Метод электростатический	155
Метод электростатического анализа	176
Метод эмиссионный	135
Метод ядерных реакций	142
Метод ядерных эмульсий	184
Мощность дозы излучения	61
Мощность кермы	63
Мощность поглощенной дозы излучения	61
Мощность эквивалентной дозы ионизирующего излучения	91
Мощность экспозиционной дозы	65
Мощность экспозиционной дозы фотонного излучения	65
Нейтроны быстрые	33
Нейтроны промежуточные	32
Нейтроны сверхбыстрые	34
Нейтроны тепловые	31
Нейтроны холодные	30
Номер вещества эффективный атомный	83
Нуклид	8
Образец радиоактивный	113
Передача энергии линейная	78
Перенос ионизирующих частиц	50
Перенос энергии ионизирующих частиц	51
Плотность потока ионизирующих частиц	47
Плотность потока энергии ионизирующих частиц	49
Поверхность источника рабочая	102
Поверхность радионуклидного источника ионизирующего излучения рабочая	102
Подложка источника	105
Подложка радионуклидного источника ионизирующего излучения	105
Поле ионизирующего излучения	6
Постоянная мощность экспозиционной дозы	92
Поток ионизирующих частиц	46

Поток энергии ионизирующих частиц	48
Пробег ионизирующей частицы средний линейный	84
Пробег ионизирующей частицы средний массовый	85
Работа ионизации средняя	88
Равномерность внешнего ионизирующего излучения источника	122
Радиоизотоп	11
Радионуклид	9
Раствор радионуклида образцовый	114
Сечение взаимодействия	66
Сечение взаимодействия ионизирующих частиц макроскопическое эффективное	68
Сечение взаимодействия ионизирующих частиц полное	67
Сечение взаимодействия ионизирующих частиц полное макроскопическое эффективное	69
Сечение взаимодействия ионизирующих частиц эффективное	66
Сечение взаимодействия макроскопическое	68
Сечение взаимодействия полное	67
Сечение взаимодействия полное макроскопическое	69
Слой половинного ослабления	79
Содержание радиоактивных примесей в источнике	123
Спектр ионизирующего излучения энергетический	52
Способность вещества тормозная атомная	81
Способность вещества тормозная линейная	77
Способность вещества тормозная массовая	80
Счет абсолютный	148
Флюенс ионизирующих частиц	50
Флюенс энергии ионизирующих частиц	51
Фон	45
Фон естественный	44
Фон ионизирующего излучения	45
Фон ионизирующего излучения естественный	44
Фотоэлектроны	25
Часть источника активная	103
Часть радионуклидного источника ионизирующего излучения активная	103
Эквивалент тормозной	82
Электроны комптоновские	26
Электроны конверсионные	24
Электроны Оже	27
Энергия бета-излучения граничная	54
Энергия бета-частиц средняя	55
Энергия естественных радиоактивных аэрозолей скрытая	57
Энергия ионизации средняя	88
Энергия ионообразования средняя	88
Энергия переданная	58
Энергия переданная средняя	59
Энергия фотонного излучения эффективная	53

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Absolutzählungsmethode	148
Aerosol, künstliche-radioaktives	14
Aerosol, natur-radioaktives	13
Aerosol, radioaktives	12
Aktivierungsmessmethode	143
Aktivität	115
Aktivitätsdichte	118
Aktivität, spezifische	116
Alpha-strahlung	2
Antikoinzidenzmethode	146
Atomarenschwächungskoeffizient	72
Atomnummer, effektiver	83
Auger-elektronen	27
Aussenstrahlung	121
Begleitteilchenmethode	168
Betaenergiegrenze	54
Betaenergiemittelwert	55
Beta-strahlung	23
Bremsäquivalent	82
Bremsstrahlung	17
Bremsvermögen, lineares	77
Bremsvermögen, masses	80
Compton-elektronen	26
Diffusionstrahlung	42
Dosis, absorbierte	60
Dosisäquivalent	90
Dosisäquivalentleistung	91
Dosisleistung, absorbierte	61
Dreifüllungsmethode	154
Elektretsmethode	133
Elektronenstrahlung	22
Emissionsmethode	135
Energieabsorptionskoeffizient, linearer	75
Energie des radioaktives Aerosols, latente	57
Energie, mittlere übergebende	59
Energieschwellendetektormethode	182
Energie, übergebende	58
Energieübertragung, lineare	78
Filtermethode	186
Fissionbruchstücksmethode	171
Fläche der Strahlungsquelle, strahlende	102
Freiluft-Lonisationskammermethode	160
Gamma-Strahlung	16
Gebrauchsquelle	111
Gehalt der radioaktiver Beimischung	123
Grenzwellenlänge	56
Halbwertsschicht	79
Hohlraumkammermethode	159
Homogenität der Aussenstrahlung	122
Internegasfüllungsmethode	152
Interneflüssigkeitsfüllungsmethode	153
Internefüllungsmethode	151
Ionendosis	64
Ionendosisleistung	65
Ionendosisleistungskonstante	92

Ionisation, lineare	86
Ionisationsmethode	125
Ionisierungsenergie, mittlere	88
Isotop	10
Isotropie der Radioaktiverstrahlungsquelle	
Kapsel der geschlossenen Strahlungsquelle	103
Kerma	62
Kermaleistung	63
Kernreaktionsmethode	142
Koinzidenzmethode	144
Koinzidenzmethode geladener Teilchen und Photonen	156
Kolonnerrekombinationsmethode	162
Konversionselektronen	24
Korpuskularstrahlung	20
Kristall-Diffraktionsmethode	177
Ladungsmethode	134
Laufzeitmethode	179
Lineare Energieübertragungsmethode	161
Linearenergieübertragungskoeffizient	73
„Long counter — Methode	174
Massenergieabsorptionskoeffizient	76
Massenergieübertragungskoeffizient	74
Massenreichweite, mittlere	85
Massenschwächungskoeffizient	71
Messung der ionisierende Strahlung	7
Mesonenstrahlung	35
Methode, adiabatische	131
Methode, chemische	138
Methode der elektrischen Leitfähigkeit	132
Methode der elektrostatischen Analyse	176
Methode der magnetischen Analyse	175
Methode des Geradeaufladungsdetektors	173
Methode eines begrenzten Raumwinkels	150
Methode, elektrostatische	155
Methode, isothermische	130
Methode, kalorimetrische	129
Methode, optische	136
Messmethode, photographische	137
Methode, Radioaktive Indikatoren	158
Moderatorkugelmethode	185
Moderatormethode	169
Neutrinostrahlung	36
Neutronen, kalte	30
Neutronen, mittelschnelle	32
Neutronen, schnelle	33
Neutronenstrahlung	29
Neutronen, thermische	31
Neutronen, überschnelle	34
Nuklid	8
Paarendifferenzmethode	167
Photoelektronen	25
Photonkoinzidenzmethode	157
Photolumineszenzmethode	127
Photonstrahlung	15
Photonstrahlungsenergie, effektive	53
Primarstrahlung	4
Probe, radioaktive	113

Proporzionaldetektormethode	178
Protonstrahlung	28
Qualitätskoeffizient	89
Quelle, dosimetrische	108
Quelle, ebene	101
Quelle, gepulste	95
Quelle, instabile	97
Quelle, radioaktive	98
Quelle, radiometrische	107
Quelle, spektrometrische	109
Quelle, stabile	96
Radioaktivmaterial	106
Radioisotop	11
Radionuklid	9
Reichweite, lineare mittlere	84
Resonanzdetektormethode	184
Richtstrahlung	41
Röntgenstrahlung	19
Rückstossprotonenmethode	172
Sekundarstrahlung	5
Spurenmessmethode	139
Standardlösung radioaktive	114
Standardquelle	112
Starkwändigerkammermethode	163
Strahlung, Basis	<b>43</b>
Strahlung, charakteristische	18
Strahlung, direkte ionisierende	2
Strahlung, gemische	40
Strahlung, indirekte ionisierende	3
Strahlung, ionisierende	1
Strahlung, kosmische	37
Strahlung, monoenergetische	38
Strahlung, Natur-Basis	44
Strahlung, polarisierte	43
Strahlung, polyenergetische	39
Strahlungsenergiefluss	48
Strahlungsenergieflussalbedo	93
Strahlungsenergieflussdichte	49
Strahlungsenergiespektrum	52
Strahlungsfluss	46
Strahlungsflussdichte	47
Strahlungsfeld	6
Strahlungsquelle	94
Strahlungsquelle, umschlossene	99
Strahlungsquelle, offene	100
Szintillationsmethode	126
Teil der Strahlungsquelle, aktive	104
Teleskopzählrohrmethode	181
Thermolumineszenzmethode	128
Totalaktivität	120
Totalionisation	87
Totalwirkungsquerschnitt	67
Totalwirkungsquerschnitt, makroskopischer	69
Transitionskurvemethode	165
Überwachungsquelle	110
Unterkritischerreaktormethode	170
Unterlage der Quelle	105

Verzögerungskoinzidenzmethode	145
Vielspaltkammermethode	164
Volumenaktivität	117
Volumenaktivität des radioaktives Aerosols	119
Wasserstoffspektromettermethode	180
Wirkungsquerschnitt, effektiver	66
Wirkungsquerschnitt, makroskopischer effektiver	68
Zählmethode	147
4 $\pi$ (2 $\pi$ )-Zählungsmethode	149

### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Activity	115
Activity, specific	116
Activity, surface	118
Activity, total	120
Activity, volumetric	117
Activity, volumetric radioactive aerosol	119
Aerosol, artificial radioactive	14
Aerosol, natural radioactive	13
Aerosol, radioactive	12
Albedo, particle energy flux	93
Area of radiation source, emitting	102
Backing, source	105
Bremsstrahlung	17
Constant, exposure rate	92
Content, radioactive impurity	123
Cross-section, effective interaction	66
Cross-section, macroscopic effective interaction	68
Cross-section, total interaction	67
Cross-section total macroscopic	69
Density, particle energy flux	49
Density, particle flux	47
Dose, absorbed	60
Dose equivalent	90
Dose equivalent rate	91
Dose rate, absorbed	61
Electrons, Auger	27
Electrons, Compton	26
Electrons, conversion	24
Energy, beta-particles mean	55
Energy, effective photon radiation	53
Energy imparted	58
Energy imparted, mean	59
Energy loss per ion pair formed, average	88
Energy of beta-radiation, maximum	54
Energy of radioactive aerosols, latent	57
Envelope, sealed radiation source	103
Equivalent, stopping	82
Exposure	64
Exposure rate	65
Factor, atomic attenuation	72
Factor, linear attenuation	70
Factor, linear energy absorption	75
Factor, linear energy transfer	73
Factor, mass energy absorption	76
Factor, mass attenuation	71

Factor, mass energy transfer	74
Factor, quality of radiation	89
Fluence, particle	50
Flux, particle	46
Flux, particle energy	48
Field radiation	6
Ionization, linear	86
Ionization of particle, total	87
Isotope	10
Isotropism, radiation radioactive source	124
Kerma	62
Kerma rate	63
Layer, half-value	79
Material, radioactive	106
Measurement, ionizing radiation	7
Method, absolute counting	148
Method, activation	143
Method, adiabatic	131
Method, anticoincidence	146
Method, associated particles	168
Method, calorimetric	129
Method, cavity ionization chamber	159
Method, charge	134
Method, charged particles-photon coincidence	156
Method, chemical	138
Method, coincidence	144
Method column recombination	162
Method, counter telescope	181
Method, counting	147
Method, crystal-diffraction	177
Method, definite solid angle	150
Method, delayed-coincidence	145
Method, direct charge detector	173
Method, electret	133
Method, electrostatic	155
Method, electrostatic analysis	176
Method, emission	135
Method, filter	186
Method, fission fragments	171
Method, $4\pi$ ( $2\pi$ ) — counting	149
Method, free-air ionization chamber	160
Method, hydrogen spectrometer	180
Method, internal filling	151
Method, internal gas filling	152
Method, internal liquid filling	153
Method, ionizing	125
Method, isothermal	130
Method, linear energy transfer	161
Method, long counter	174
Method, magnetic analysis	175
Method, moderator	169
Method, multi-slit chamber	164
Method, nuclear emulsions	184
Method, nuclear reactions	142
Method of electroconductivity	132
Method, optics	136
Method, pair difference	167



Method, photographic	137
Method, photoluminescent	127
Method, photon coincidence	157
Method, proportional detector	178
Method, radioactive tracer	158
Method, recoil protons	172
Method, resonance detector	183
Method, scintillation	126
Method, spectrometric	141
Method, spheric moderator	185
Method, sub-critical reator	170
Method, thermoluminescent	128
Method, thick-walled ionization chamber	163
Method, three filling	154
Method, threshold detector	182
Method, time-of-flight	179
Method, track	139
Method, transition curve	165
Neutrons, cold	30
Neutrons, fast	33
Neutrons, intermediate	32
Neutrons, thermal	31
Neutrons, ultrafast	34
Nuclide	8
Number, effective atomic	83
Photoelectrons	25
Power, atomic stopping	81
Power, mass stopping	80
Radiation, alpha	21
Radiation, background	45
Radiation, beta	23
Radiation, characteristic	18
Radiation, cosmic	37
Radiation, corpuscular	20
Radiation, diffuse	42
Radiation, directional	41
Radiation, directly ionizing	2
Radiation, electron	22
Radiation, gamma	16
Radiation, indirectly ionizing	3
Radiation, ionizing	1
Radiation, meson	35
Radiation, mixed	40
Radiation, monoenergetic	38
Radiation, natural background	44
Radiation, neutrino	36
Radiation, neutron	29
Radiation, outer	121
Radiation, photon	15
Radiation, polarized	43
Radiation, polyenergetic	39
Radiation, primary	4
Radiation, proton	28
Radiation, secondary	5
Radiation, X-	19
Radioisotope	11
Radionuclide	9

Range, mean linear	84
Range, mean mass	85
Sample, radioactive	113
Solution, radioactive standard	114
Source, bare	100
Source, dosimetric	103
Source, ionizing radiation	94
Source, monitoring	110
Source, plane	101
Source, pulsed	95
Source, radioactive	98
Source, radiometric	107
Source, radiation sealed	99
Source, spectrometric	109
Source, stable	96
Source, standard	112
Source, unstable	97
Source, working	111
Spectrum, energy radiation	52
Transfer, linear energy	78
Uniformity, outer radiation	122
Wave-length, cut-off	56
Volume of radiation source, active	104

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Activité	115
Activité sommaire	120
Activité spécifique	116
Activité superficielle	118
Activité volumétrique	117
Activité volumétrique d'aérosol radioactif	119
Aérosol radioactif	12
Aérosol radioactif artificiel	14
Aérosol radioactif naturel	13
Albedo de flux d'énergie de particules	93
Champ de rayonnement	6
Constant de débit d'exposition	92
Contenance d'impureté radioactif	123
Couche de demi-atténuation	79
Débit de dose absorbée	61
Débit de équivalent de dose	91
Débit de kerma	63
Débit d'exposition	65
Densité de flux de particules	47
Dose absorbée	60
Echantillon radioactif	113
Energie communiquée	58
Energie communiquée moyenne	59
Energie de la limite beta	54
Energie de rayonnement de photons effective	53
Energie latente d'aérosol radioactif	57
Energie moyenne beta	55
Energie moyenne necessaire à la production d'une paire d'ions	88
Electrons Compton	26
Electrons d'Auger	27

Electrons de conversion	24
Envelope de la source de rayonnement scellée	103
Epaisseur d'arrêt équivalente	82
Equivalent de dose	90
Exposition	64
Facteur d'absorption de l'énergie linéaire	75
Facteur d'absorption de l'énergie massique	76
Facteur d'atténuation atomique	72
Facteur d'atténuation linéaire	70
Facteur d'atténuation massique	71
Facteur de qualité de rayonnement	89
Facteur de transfert d'énergie linéaire	73
Facteur de transfert d'énergie massique	74
Flux d'énergie de particules	48
Flux de particules	46
Fond de radioactivité	44
Fond de rayonnement	45
Ionisation linéaire	86
Ionisation totale de la particule	87
Isotope	10
Isotropisme de la source radioactif de rayonnement	124
Kerma	62
Longueur d'onde limite	56
Matériel radioactif	106
Mesure de rayonnement ionisant	7
Méthode adiabatique	131
Méthode calorimétrique	129
Méthode chimique	133
Méthode d'activation	143
Méthode d'analyse électrostatique	176
Méthode d'analyse magnétique	175
Méthode d'angle solide défini	150
Méthode d'anticoïncidences	146
Méthode de chambre d'ionisation à air libre	160
Méthode de chambre d'ionisation à cavité	159
Méthode de chambre d'ionisation à multifentes	164
Méthode de chambre d'ionisation à parois épaisses	163
Méthode de charge	134
Méthode de coïncidences	144
Méthode de coïncidences des particules chargées et photons	156
Méthode de coïncidences des photons	157
Méthode de coïncidences retardées	145
Méthode de comptage	147
Méthode de comptage absolu	148
Méthode de comptage $4\pi$ ( $2\pi$ )	149
Méthode de compteur long	174
Méthode de courbes de transition	165
Méthode de diffraction cristalline	177
Méthode de différence de paires	167
Méthode de détecteur de charge directe	173
Méthode de détecteur proportionnel	178
Méthode de modérateur	169
Méthode d'électret	133
Méthode d'électroconductivibilité	132
Méthode d'émission	135
Méthode de particules associées	168

Méthode de photoluminescente	127
Méthode reacteur sous-critique	170
Méthode recombinaison de colonne	162
Méthode remplissage de gaz interne	152
Méthode remplissage de liquide interne	153
Méthode remplissage interne	151
Méthode de scintillation	126
Méthode des détecteurs à résonance	183
Méthode des détecteurs à seuil	182
Méthode des émulsions nucléaires	184
Méthode des filtres	186
Méthode des fragments de fission	171
Méthode des modérateurs sphériques	185
Méthode de spectromètre hydrogène	180
Méthode de protons de recul	172
Méthode de réactions nucléaires	142
Méthode de télescope des compteurs	181
Méthode de thermoluminescente	128
Méthode de trace	139
Méthode de traceurs radioactifs	158
Méthode de transfert linéaire d'énergie	161
Méthode de trois remplissages	154
Méthode d'ionisation	125
Méthode de temps de vol	179
Méthode électrostatique	155
Méthode isothermique	130
Méthode optique	136
Méthode photographique	137
Méthode spectrométrique	141
Neutrons froids	30
Neutrons intermédiaires	32
Neutrons rapides	33
Neutrons thermiques	31
Neutrons ultra-rapides	34
Nombre atomique effectif	83
Nuclide	8
Parcours moyen linéaire	84
Parcours moyen massique	85
Photo-electrons	25
Pouvoir d'arrêt atomique	81
Pouvoir d'arrêt linéaire	77
Pouvoir d'arrêt massique	80
Radioisotope	11
Radionuclide	9
Rayonnement alpha	21
Rayonnement beta	24
Rayonnement caractéristique	18
Rayonnement corpusculaire	20
Rayonnement cosmique	37
Rayonnement de freinage	17
Rayonnement diffusé	42
Rayonnement directement ionisant	2
Rayonnement directionnelle	41
Rayonnement externe	121
Rayonnement électronique	22
Rayonnement gamma	16
Rayonnement indirectement ionisant	3

Rayonnement ionisant	1
Rayonnement mésonique	35
Rayonnement mixte	40
Rayonnement monoenergetique	38
Rayonnement neutrinique	36
Rayonnement neutronique	29
Rayonnement photonique	15
Rayonnement polarisé	43
Rayonnement polyénergétique	39
Rayonnement primaire	4
Rayonnement protonique	28
Rayonnement secondaire	5
Rayonnement X	19
Section de l'interaction totale	67
Section de l'interaction effective	66
Section de l'interaction macroscopique	68
Section macroscopique totale	69
Solution de reference radioactif	114
Source a impulsions	95
Source de la contrôle	110
Source de rayonnement ionisant	94
Source de rayonnement scellée	99
Source de reference	112
Source de travail	111
Source dosimétrique	108
Source instable	97
Source nue	100
Source plat	101
Source radioactif	98
Source radiométrique	107
Source spectrométrique	109
Source stable	96
Spectre de rayonnement énergétique	52
Surface d'émission de la source	102
Support de la source	105
Transfert d'énergie linéaire	78
Uniformité de rayonnement externe	122
Volume active de la source de rayonnement	104

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Обязательное

## ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ТЕРМИНОВ

1. Терминоэлементы «ионизирующее излучение», «излучение» и «ионизирующие частицы» в терминах могут быть заменены терминоэлементами, указывающими вид излучения или частиц.

Примеры: «поток электронов», «плотность потока нейтронов», «поток энергии тормозного излучения», «поглощенная доза бета-излучения».

2. Слова «альфа», «бета» и «гамма» в терминах могут быть заменены соответствующими буквами греческого алфавита.

3. Терминоэлемент «радионуклид» может быть заменен названием или символом конкретного радионуклида.

Примеры: «активность  $^{60}\text{Co}$ », «удельная активность  $^{32}\text{P}$ ».

4. Терминоэлемент «взаимодействие» в терминах, относящихся к сечениям взаимодействия ионизирующих частиц, заменяется терминоэлементом, указывающим тип процесса взаимодействия.

Примеры: «эффективное сечение поглощения нейтронов», «полное сечение деления нейтронов», «макроскопическое сечение рассеяния фотонов».

5. В термин «метод совпадений заряженных частиц и фотонов в случае регистрации заряженных частиц  $4\pi$  ( $2\pi$ ) — счетчиком вводят терминоэлемент, указывающий используемый телесный угол.

Примеры: «метод  $2\pi\alpha\gamma$ -совпадений», «метод  $4\pi\beta\gamma$ -совпадений».

6. Терминоэлемент «пропорциональный детектор» в термине «метод спектрометра с пропорциональным детектором» заменяется терминоэлементом, указывающим вид применяемого детектора.

Примеры: «метод спектрометра с германий-литиевым детектором», «метод спектрометра с гелий-3-детектором» (краткие формы: «метод спектрометра с Ge-Li-детектором», «метод спектрометра с  $^3\text{He}$ -детектором»).

7. Терминоэлемент «измерение характеристик ионизирующих излучений» в соответствующих терминах заменяется терминоэлементом, указывающим вид измеряемой характеристики.

Примеры: «Ионизационный метод измерения экспозиционной дозы», «калориметрический метод измерения активности радионуклидов», «термолюминесцентный метод измерения поглощенной дозы».

8. Терминоэлемент «ионизирующее излучение» в термине «измерение ионизирующего излучения» может быть заменен терминоэлементом, указывающим вид измеряемой величины.

Примеры: «измерение активности радионуклидов», «измерение поглощенной дозы излучения», «измерение потока ионизирующих частиц».

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ  
К ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЯМ

Термин	Определение
1. Радиоактивность	Самопроизвольное превращение неустойчивого нуклида в другой нуклид, сопровождающееся испусканием ионизирующего излучения
2. Радиационный параметр	По ГОСТ 20 57.401—77
3. Ионизирующая частица	Частица корпускулярного ионизирующего излучения или фотон
4. Сопутствующая частица	Ионизирующая частица, возникающая в ядерной реакции одновременно с другой частицей, принимаемой за основную. Например, альфа-частица, возникающая одновременно с нейтроном в реакции $T(d, \alpha)n$
5. Сопутствующее излучение	Излучение, сопровождающее измеряемое ионизирующее излучение, но не являющееся объектом измерения, и влияние которого на результат измерения должно быть по возможности исключено или уменьшено
6. Электретный детектор	Детектор ионизирующего излучения, принцип действия которого основан на использовании изменения поверхностной плотности зарядов веществ под воздействием ионизирующего излучения
7. Активационный детектор	Изделие, применяемое для измерения ионизирующего излучения в материале которого под действием излучения возникает наведенная радиоактивность
8. Оптический детектор	Детектор ионизирующего излучения, принцип действия которого основан на использовании изменения оптических параметров вещества под воздействием ионизирующего излучения
9. Пондероторный детектор	Детектор ионизирующего излучения, принцип действия которого основан на использовании изменения электромагнитного взаимодействия пары веществ под воздействием ионизирующего излучения
10. Пороговый детектор	Активационный детектор, вещество которого активируется при энергии ионизирующего излучения, превышающей определенное пороговое значение
11. Резонансный детектор	Активационный детектор, вещество которого имеет зависимость сечения активации от энергии ионизирующего излучения с сильными максимумами при некоторых дискретных значениях энергии

Термин	Определение
12. Свободно-воздушная ионизационная камера	Воздушная ионизационная камера, измерительный объем которой окружен со всех сторон слоем воздуха толщиной не менее максимальной длины пробега вторичных электронов в воздухе
13. Толстостенная ионизационная камера	Ионизационная камера с толщиной стенок, значительно превышающей пробег вторичных заряженных частиц в материале стенок
14. Многощелевая ионизационная камера	Ионизационная камера с несколькими газовыми полостями, заключенными между плоскопараллельными электродами с эффективной толщиной не менее длины пробега фотонов в данном материале
15. Всеволновый счетчик	Счетчик нейтронов с малой зависимостью эффективности регистрации от энергии нейтронов. <b>Примечание.</b> Обычно эффективность регистрации изменяется в пределах 3—7% при изменении энергии нейтронов от тепловых до 14 МэВ
16. Подкритический реактор	Реактор работающий при коэффициенте размножения нейтронов меньше единицы ( $K_{эф} > 1$ ).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
*Справочное*

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К АЭРОЗОЛЯМ**

Термин	Определение
1. Аэрозоль	Дисперсная система с газообразной средой и с твердой или жидкой дисперсной фазой
2. Дисперсионные аэрозоли	Аэрозоли, дисперсная фаза которых образуется при измельчении твердых и жидких веществ
3. Конденсационные аэрозоли	Аэрозоли, дисперсная фаза которых образуется при конденсации паров или при газовых реакциях
4. Пыль	Дисперсионные аэрозоли с твердой дисперсной фазой
5. Дым	Конденсационные аэрозоли с твердой дисперсной фазой
6. Туман	Дисперсионные и конденсационные аэрозоли с жидкой дисперсной фазой



Термин	Определение
7 Дисперсность аэрозолей	Характеристика размеров аэрозольных частиц (средний размер или диапазон размеров)
8 Монодисперсные аэрозоли	Аэрозоли с примерно одинаковыми размерами частиц
9 Полидисперсные аэрозоли	Аэрозоли, содержащие частицы значительно отличающиеся по размерам
10 Массовая концентрация аэрозолей	Отношение массы дисперсной фазы аэрозолей в данном объеме к этому объему
11 Счетная концентрация аэрозолей	Отношение числа аэрозольных частиц, находящихся в данном объеме, к этому объему
12 Эффективность улавливания аэрозолей	Отношение количества дисперсной фазы (массы частиц, активности радионуклидов), задержанного в улавливающем устройстве (фильтре, диффузионной батарее, органах дыхания), к количеству дисперсной фазы на его входе
13 Коэффициент проскока аэрозолей	Отношение количества дисперсной фазы (массы частиц, активности радионуклидов), прошедшего через улавливающее устройство, к количеству дисперсной фазы на его входе
14. Аэродинамический радиус аэрозольной частицы	Радиус сферической частицы с плотностью, равной 1 г/см <sup>3</sup> , имеющей ту же скорость осаждения, что и у данной частицы
15. Генератор аэрозолей	Устройство, предназначенное для получения аэрозолей с заданными свойствами (дисперсность, заряд, объемная активность аэрозоля)

Редактор А Л Владимиров

Технический редактор В Н Присаков

Корректор Т А Камнева

Сдано в наб 22 04 81 Подп к печ 18 06 81 3,0 печ л 4,42 уч изд л Тир 8000 Цена 29 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство станцартов, 123557 Москва, Новопроспектский пер 3  
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер, 6 Зак 727

Изменение № 1 ГОСТ 15484—81 Излучения ионизирующие и их измерения  
Термины и определения

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.85  
№ 4521 срок введения установлен

с 01.05.86

Таблица Графа «Термин» Термин 37 Исключить слова «Ндп *Космические лучи*»

Термин 50 Исключить слова «Флюенс ионизирующих частиц»

Термин 51 Исключить слова «Флюенс энергии ионизирующих частиц»,  
заменить слова «de particule» на «de particules»

Термин 99 Исключить слова «Закрытый источник»

Термин 100 Исключить слова «Открытый источник»

Термин 101 Исключить слова «Плоский источник»

Термин 106 изложить в новой редакции «Радиоактивный материал (вещество)».

Термин 123 исключить

Термин 151 Исключить слова «Метод внутреннего счета»

Графа «Определение» Термин 48 Исключить слова «(исключая энергии покоя)», дополнить примечанием «Примечание Суммарная энергия всех ионизирующих частиц не включает энергии покоя»

Термин 50 Примечание исключить

Термин 115 Заменить слова «радионуклида, происходящих в данном его количестве» на «радионуклида в источнике (образце), происходящих»

Термин 159 Исключить слова «(мощность поглощенной дозы)», «(мощности экспозиционной дозы)»

(Продолжение см с 338)

Термин 169. Исключить слова: «(обычно тепловых)».

Алфавитный указатель терминов на русском языке. Заменить термины: «Доза экспозиционная» на «Доза экспозиционная», «Излучение нейтронное» 36 на «Излучение нейтринное» 36, «Источник ионизирующего излучения открытый радионуклидный» на «Источник ионизирующего излучения радионуклидный открытый», «Источник образцовый» на «Источник образцовый», «Источник рабочий» на «Источник рабочий», «Метод ЛПЭ» на «Метод ЛПЭ», «Метод термолюминесцентный» на «Метод термолюминесцентный», «Перенос ионизирующих частиц» на «Перенос ионизирующих частиц», «Перенос энергии ионизирующих частиц» на «Перенос энергии ионизирующих частиц», «Постоянная мощность экспозиционной дозы» на «Постоянная мощности экспозиционной дозы», «Пробег ионизирующей частицы средний линейный» на «Пробег ионизирующей частицы линейный средний», «Пробег ионизирующей частицы средний массовый» на «Пробег ионизирующей частицы массовый средний», «Спектр ионизирующего излучения энергетический» на «Спектр ионизирующих частиц энергетический».

Исключить термины: «Активность радионуклида в источнике (образце) 115»; «Аэрозоль естественный радиоактивный 13», «Аэрозоль искусственный радиоактивный 14», «Длина волны фотонного излучения граничная 56», «Источник закрытый 99», «Источник открытый 100», «Источник плоский 101», «Источник радионуклидный 98», «Метод электростатический 155», «Сечение взаимодействия ионизирующих частиц макроскопическое эффективное 68», «Сечение взаимодействия полное макроскопическое 69», «Счет абсолютный 148», «Флюенс ионизирующих частиц 50», «Флюенс энергии ионизирующих частиц 51», «Энергия бета-излучения граничная 54», «Энергия бета-частиц средняя 55».

Дополнить терминами: «Активность радионуклида в источнике 115», «Активность радионуклида в образце 115», «Аэрозоль радиоактивный естественный 13», «Аэрозоль радиоактивный искусственный 14», «Вещество радиоактивное 106», «Длина спектра волны фотонного излучения граничная 56», «Метод прямой зарядки 173», «Сечение взаимодействия ионизирующих частиц эффективное макроскопическое 68», «Сечение взаимодействия ионизирующих частиц

(Продолжение см. с. 339)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 15484—81)*

**эффективное макроскопическое полное 69», «Сечение взаимодействия макроскопическое полное 69», «Энергия спектра бета-излучения граничная 54», «Энергия спектра бета-излучения средняя 55».**

Алфавитный указатель терминов на немецком языке дополнить терминами: «Strahlungsfluence 50», «Strahlungsenergiefluence 51».

*(Продолжение см. с. 340)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 15484—81)*

Алфавитный указатель терминов на английском языке дополнить термином:  
«Particle energy fluence 51».

Алфавитный указатель терминов на французском языке дополнить терминами:

«Fluence de particules 50», «Fluence d'énergie de particules 51».

(ИУС № 3 1986 г.)