

А К А Д Е М И Я   Н А У К   С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**ТЕРМИНОЛОГИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ  
В ГАЗАХ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР



А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

---

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

# СБОРНИКИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

*Под редакцией*  
*академика А. М. ТЕРПИГОРЕВА*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

---

МОСКВА 1952

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

---

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

*Выпуск 13*

ТЕРМИНОЛОГИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ  
В ГАЗАХ

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1952

Ответственный редактор  
*академик А. М. ТЕРПИГОРЕВ*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

1. В выпуске 59 Бюллетеня Комитета технической терминологии АН СССР был опубликован для широкого обсуждения материал по терминологии электрических явлений в газах.

На основе анализа полученных от 32 научных организаций замечаний КТТ разработал окончательный вариант терминов, рекомендуемых им для применения в научно-технической и учебной литературе, в промышленных стандартах, в заводской документации и т. д.

2. В основу разработки данной терминологии положены общие принципы и методы построения системы научно-технических терминов, разработанные Комитетом и изложенные в специальных статьях<sup>1</sup>.

3. Публикуемая работа выполнена специальной научной комиссией Комитета в составе: профессоров Г. А. Тягунова (руководитель комиссии), А. П. Иванова, А. Г. Александрова, В. Л. Грановского, В. А. Фабриканта, доц. И. В. Лебедева, инж. С. И. Коршунова.

Необходимо отметить, что все учреждения и отдельные лица, призвавшие свои замечания и предложения, являются в той или иной степени также участниками, и Комитет технической терминологии АН СССР считает своим долгом засвидетельствовать всем им глубокую благодарность.

---

<sup>1</sup> См. Изв. АН СССР, ОТН, № 7, 1940 г.; № 6 и 7—8, 1941 г.; № 1—2, 1944 г.; № 5, 6 и 12, 1948 г.; № 10, 1949 г.



## ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемую терминологию электрических явлений в газах предполагалось разработать как часть терминологии электровакуумных приборов, так как при рассмотрении различных вариантов терминологии и классификации, касающихся этих приборов, выявились существенные их недостатки, связанные с отсутствием правильных и четких определений физических явлений, происходящих в электровакуумных приборах.

Однако в процессе разработки терминология электрических явлений в газах оформилась в самостоятельную работу, хотя содержание ее более всего приспособлено к терминологии электровакуумных приборов.

Предлагаемая система терминов охватывает:

I. Элементарные частицы.

II. Основные элементарные процессы при электрическом разряде в газах.

III. Основные наблюдаемые макроскопические процессы при электрическом разряде в газах.

IV. Процессы на границах твердых и жидких тел с газом.

V. Виды электрических разрядов в газе.

VI. Элементы разрядного промежутка.

VII. Области в разрядном промежутке.

VIII. Параметры и характеристики разрядных промежутков.

При установлении предлагаемого термина преимущество отдавалось термину, отражающему признаки, наиболее специфические для определяемого понятия.

Особое внимание обращено также на то, чтобы термины, выражающие понятия одного порядка, были аналогичны по структуре. Это обстоятельство, наравне со стремлением дать достаточно точный термин, заставило комиссию в некоторых случаях отказаться от терминов, весьма распространенных, и заменить их менее распространенными или вновь построенными. Поэтому, например, вместо термина «ударная ионизация газа» предложен новый: «ионизация атома при соударении», так как этот термин лучше согласуется с аналогичными терминами (см. термины 5—11). Кроме того, в результате широкого обсуждения неудачный термин «автоэлектронная эмиссия» комиссия нашла возможным заменить новым термином: «электростатическая электронная эмиссия».

Все же необходимость при проведении терминологических работ постоянно считаться со степенью внедрения термина вынудила комиссию оставить некоторые термины, которые при строгой оценке не всегда являются удовлетворительными, но не способны вызвать недоразумения и практические ошибки (например, «рекомбинация»).

В настоящий сборник также включены вновь созданные термины для ряда понятий, которые до сих пор не имели установленной терминологии. Необходимость создания новых терминов была продиктована важностью этих понятий для уяснения сущности явлений, происходящих при работе современных электровакуумных приборов. Такая необходимость в особенности стала ощущаться в последние годы в связи с развитием этой отрасли техники. К таким терминам относятся: «лучевой разряд», «электронный разряд», «контактная ионизация» и др.

---

## О РАСПОЛОЖЕНИИ МАТЕРИАЛА

1. В первой графе указаны номера терминов по порядку для облегчения пользования таблицей (для ссылок и справок) и удобства нахождения терминов по алфавитному указателю.

2. Во второй графе помещены термины, рекомендуемые для определяемого понятия. Как правило, для каждого понятия установлен лишь один основной, наиболее правильный термин, освобожденный от всех побочных значений и потому однозначный. Однако в некоторых отдельных случаях наравне с таким основным термином предлагается второй, параллельный, термин.

Если второй термин является краткой формой основного (т. е. не содержит новых элементов, не входящих в состав основного термина), то он допускается к применению наравне с основным при таких условиях, когда невозможны какие-либо недоразумения (например, «электрический зонд» и «зонд», см. термин 73). Иногда параллельный термин построен по иному принципу (например, «электризация газа» и «ионизация газа», см. термин 22). В этом случае при повторном просмотре терминологии один из параллельных терминов будет устранен (например, в зависимости от результатов внедрения предложенного нового варианта).

3. В третьей графе дано определение или математическая формулировка. Разумеется определение (в противоположность термину), не может претендовать на его постоянное использование в буквальной форме. По характеру изложения определение, естественно, может, варьироваться однако, без нарушения границ самого понятия. При необходимости использовать в определении нижестоящий термин, в тексте (в скобках) приведен порядковый номер этого термина с добавлением сокращения «см».

4. В четвертой графе приведены для некоторых терминов синонимы, которые хотя в литературе и на практике применяются к определяемому понятию, но не могут быть рекомендованы с точки зрения точности и правильности всей терминологической системы. Комитет считает, что этими синонимами для данных понятий не следует пользоваться. Вместе с тем многие из них не рекомендуемые для определяемых понятий являются вполне подходящими для каких-либо иных и поэтому применение их в соответственных случаях может представиться вполне целесообразным.

5. Для возможности быстрого нахождения какого-либо отдельного термина и определения в конце сборника дан алфавитный указатель.



# ТЕРМИНОЛОГИЯ



№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
<b>I. Элементарные частицы</b>			
1	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ИОН	Атом, молекула или комплекс последних, обладающие положительным зарядом.	
2	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ИОН	Атом, молекула или комплекс последних, обладающие отрицательным зарядом.	
3	ВОЗБУЖДЕННЫЙ АТОМ	Электрически нейтральный атом, внутренняя энергия которого превышает минимально возможную для рассматриваемого атома энергию (соответствующую его нормальному состоянию). Примечание. Если вместо атома имеется в виду молекула, то применяется термин «возбужденная молекула». Соответственно в определении слово «атом» заменяется словом «молекула».	
4	МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ АТОМ	Возбужденный атом, не способный без внешних воздействий перейти в нормальное состояние с испусканием дипольного электромагнитного излучения.	
<b>II. Основные элементарные процессы при электрическом разряде в газах</b>			
5	СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ	Сближение частиц, сопровождаемое изменением состояния их движения или внутреннего состояния. Примечание. В настоящей терминологии имеются в виду следующие частицы: нейтральный и заряженный атом или молекула, электрон, а также фотон.	
6	ПАРНОЕ СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ	Соударение, происходящее между двумя сближающимися частицами.	
7	Парное соударение ТРОЙНОЕ СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ Тройное соударение	Соударение, происходящее между тремя сближающимися частицами. Примечание. Аналогично строятся термины для четверного, пятерного и т. д. соударения частиц.	
8	УПРУГОЕ СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ Упругое соударение	Соударение частиц, в результате которого внутренняя энергия их не изменяется.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
9	НЕУПРУГОЕ СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ Неупругое соударение	Соударение частиц, в результате которого изменяется внутренняя энергия хотя бы одной из них.	
10	СОУДАРЕНИЕ 1-го РОДА	Неупругое соударение, при котором внутренняя энергия одной или обеих участвующих в соударении частиц увеличивается за счет начальной кинетической энергии их относительного движения.	Удар 1-го рода
11	СОУДАРЕНИЕ 2-го РОДА	Неупругое соударение, при котором внутренняя энергия одной или обеих участвующих в соударении частиц уменьшается, а конечная кинетическая энергия их относительного движения увеличивается.	Сверхупругий удар Удар 2-го рода.
12	ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА	Процесс, в результате которого увеличивается внутренняя энергия атома без изменения его заряда.  Примечание к терминам 12—18. Если вместо атома имеется в виду молекула, то применяются термины и определения, в которых слово «атом» заменяется словом «молекула».	
13	СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ АТОМА Ступенчатое возбуждение	Возбуждение атома в результате нескольких элементарных процессов, с прохождением промежуточных возбужденных состояний.	Кумулятивное возбуждение.
14	ИОНИЗАЦИЯ АТОМА	Процесс, в результате которого возникает или увеличивается свободный заряд атома.	
15	СТУПЕНЧАТАЯ ИОНИЗАЦИЯ АТОМА Ступенчатая ионизация	Ионизация атома в результате нескольких элементарных процессов с прохождением промежуточных возбужденных состояний.	Кумулятивная ионизация
16	КОНТАКТНАЯ ИОНИЗАЦИЯ АТОМА Контактная ионизация	Ионизация атома газа в результате его взаимодействия с поверхностью тела.	
17	ФОТОИОНИЗАЦИЯ АТОМА Фотоионизация	Ионизация атома в результате поглощения им лучистой энергии.	
18	ИОНИЗАЦИЯ АТОМА ПРИ СОУДАРЕНИИ	Ионизация атома в результате соударения его с другими атомами, молекулами или электронами.	Ударная ионизация атома
19	РЕКОМБИНАЦИЯ	Процесс нейтрализации зарядов противоположно заряженных соударяющихся частиц.	Молизация.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
20	ПЕРЕЗАРЯДКА ЧАСТИЦ Перезарядка	Элементарный процесс, при котором происходит передача заряда от одной соударяющейся частицы к другой.	
21	ЭФФЕКТИВНОЕ СЕЧЕНИЕ	Среднее число соударений на одном сантиметре пути частицы в газе, приводящих к данному элементарному процессу.	
<b>III. Основные наблюдаемые макроскопические процессы при электрическом разряде в газе</b>			
22	ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА Ионизация газа	Процесс увеличения концентрации свободных заряженных частиц в газе.	
23	ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА Деионизация газа	Процесс уменьшения концентрации свободных заряженных частиц в газе.	
24	ЛАВИНА ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Поток заряженных частиц, число которых по мере перемещения в пространстве увеличивается в результате ионизации атомов или молекул при соударениях.	
25	БЕСПОРЯДОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Движение заряженных частиц, характеризующееся равной вероятностью любых направлений движения этих частиц в данном элементе объема.	
26	ДИФфуЗИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Перемещение заряженных частиц в направлении уменьшающейся их концентрации вследствие теплового движения этих частиц.	
27	ДВУПОЛЯРНАЯ ДИФфуЗИЯ	Одновременная диффузия отрицательных и положительных частиц в электрическом поле, происходящая в одном и том же направлении и с одинаковыми средними скоростями.	Амбиполярная диффузия
28	ДИФфуЗИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В ГАЗЕ	Перемещение энергии излучения в газе в результате чередующихся актов испускания и поглощения фотонов атомами.	
29	РЕЗОНАНСНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ГАЗОМ	Поглощение излучения невозбужденными атомами газа (т. е. находящимися в нормальном состоянии), при котором фотоны поглощаются полностью, а атомы переходят в возбужденное состояние.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
30	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФЛЮКТУАЦИИ</b>	Статистические колебания электрического тока или напряжения, обусловленные атомистической природой вещества и электрического заряда.	
31	<b>ДРОБОВОЙ ЭФФЕКТ</b>	Электрические флюктуации тока электронной (см. термин 34) или ионной эмиссии, обуславливаемые ее статистическим характером и атомистической природой электрического заряда при неизменном состоянии эмитирующей поверхности.	Шрот-эффект Шотт-эффект
32	<b>ПОВЕРХНОСТНЫЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ</b> Поверхностный флюктуационный эффект	Электрические флюктуации, обуславливаемые быстрыми изменениями эмиссионных свойств микроскопических участков поверхности катода (см. термин 66).	Мерцание катода Фликкер-эффект
33	<b>ТЕПЛОВОЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ</b> Тепловой флюктуационный эффект	Электрические флюктуации, обуславливаемые тепловым движением заряженных частиц.	Джонсон-эффект
<b>IV. Процессы на границах твердых и жидких тел с газом</b>			
34	<b>ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ</b>	Процесс выхода электронов из твердых или жидких тел.	
35	<b>ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ</b> Электростатическая эмиссия	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно наличием у поверхности тела сильного электрического поля, ускоряющего выходящие электроны.	Холодная эмиссия Полевая эмиссия Автоэлектронная эмиссия.
36	<b>ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ</b>	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно тепловым состоянием (температурой) твердого или жидкого тела, испускающего электроны.	Термоионная эмиссия
37	<b>ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ</b>	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно действием лучистой энергии, поглоченной твердым или жидким телом, и не связанная с его нагреванием.	Фотоэмиссия Фототок Внешний фотоэффект
38	<b>НОРМАЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ</b>	Фотоэлектронная эмиссия, характеризующаяся непрерывным возрастанием чувствительности при увеличении частоты от порога фотоэлектронной эмиссии (см. термин 92) до нормального максимума.	Нормальный фотоэффект.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
39	ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Фотоэлектронная эмиссия, характеризующаяся сильно увеличенной чувствительностью катода в узком интервале длин волн.	Избирательный фотоэффект
40	ВТОРИЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно ударами электронов о поверхность тела.	Селективный фотоэффект
41	ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ ПОД УДАРАМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧАСТИЦ	Электронная эмиссия, обусловленная исключительно ударами ионов или возбужденных атомов (или молекул) о поверхность тела.	
42	ТЕРМОИОННАЯ ЭМИССИЯ	Процесс выделения свободных ионов с нагретой поверхности тела.	
43	КАТОДНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ	Разрушение поверхностного слоя катода (см. термин 66) при электрическом разряде (см. термин 45) вследствие ударов положительных ионов о катод.	
<b>V. Виды электрических разрядов в газе</b>			
44	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В ГАЗЕ	Процесс перемещения электрических зарядов в пространстве, заполненном газом.	
45	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Электрический разряд.	Совокупность явлений, происходящих в газе во время и после прохождения через него электрического тока и связанных с этим током.	Газовый разряд.
46	УСТАНОВИВШИЙСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, происходящий при неизменных во времени токе и напряжении между электродами. Примечание. Если изменение тока и напряжения между электродами совершается настолько медленно, что состояние разряда каждое мгновение оказывается очень близким к установившемуся, такой разряд можно называть: «почти установившимся электрическим разрядом»; например, большинство разрядов при промышленном 50 периодном напряжении (нерекомендуемый термин: «квазистационарный электрический разряд»).	Стационарный электрический разряд.

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
47	НЕУСТАНОВИВШИЙСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, при котором изменения тока и напряжения между электродами происходят столь быстро, что каждое мгновение состояние разряда заметно отличается от установившегося состояния.	Нестационарный электрический разряд.
48	САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Самостоятельный разряд	Электрический разряд в газе, не требующий для своего поддержания образования заряженных частиц за счет действия внешних факторов. Примечание к терминам 48 и 49. Под внешними факторами понимаются внешние воздействия на газ и электроды разрядного промежутка, увеличивающие концентрацию заряженных частиц в нем.	
49	НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД В ГАЗЕ Несамостоятельный разряд	Электрический разряд, для поддержания которого требуется образование в разрядном промежутке заряженных частиц под действием внешних факторов.	
50	ЭЛЕКТРОННЫЙ РАЗРЯД	Несамостоятельный электрический разряд в разрядном промежутке, при котором в качестве заряженных частиц участвуют в основном электроны.	
51	ЛУЧЕВОЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, возникающий в результате прохождения направленного пучка заряженных частиц.	
52	ТЕМНЫЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном потенциалами и положением всех ограничивающих разряд поверхностей и пренебрежимо мало искажается объемными зарядами.	Таунсендовский разряд Тихий разряд
53	ТЛЕЮЩИЙ РАЗРЯД	Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном величиной и расположением объемных зарядов, и характеризуемый наличием катодного падения потенциала (см. термин 105) значительно большего, чем ионизационный потенциал газа, а также испусканием электронов катодом под действием ударов о него тяжелых частиц.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
54	ДУГОВОЙ РАЗРЯД	<p>Электрический разряд, при котором электрическое поле в разрядном промежутке определяется в основном величиной и расположением в разрядном промежутке объемных зарядов, и характеризуемый малым катодным падением потенциала (см. термин 105) (порядка или меньше ионизационного потенциала газа), а также интенсивным испусканием электронов катодом благодаря термоэлектронной эмиссии или электронной эмиссии под действием поля.</p> <p><i>Примечание.</i> Для некоторых видов дуговых разрядов применяется сокращенный термин; «дуга» или «дуга Петрова».</p>	Дугообразный разряд. Вольтова дуга.
55	ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯД	<p>Кратковременный электрический разряд, длящийся в течение промежутка времени, сравнимого или меньшего, чем постоянная времени процесса в разрядном промежутке (см. термин 107).</p>	
56	ИСКРОВОЙ РАЗРЯД	<p>Импульсный разряд, происходящий при высоком давлении газа и имеющий форму светящейся нити и характеризующийся большой интенсивностью спектральных линий ионизованных атомов или молекул.</p> <p><i>Примечание.</i> Часто вместо термина «искровой разряд» применяется сокращенный термин «искра».</p>	
57	ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ РАЗРЯД	<p>Периодический разряд, возникающий в газе под действием быстропеременного электрического или вихревого электрического поля высокой частоты.</p>	
58	СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ РАЗРЯД	<p>Высокочастотный разряд при частоте перемен напряженности поля в разрядном промежутке столь большой, что смещения ионов за полупериод становятся много меньшими среднего свободного пробега их в газе.</p> <p><i>Примечание.</i> В случае, когда частота указывается, то термин «сверхвысокочастотный разряд» может быть заменен сокращенным: «высокочастотный разряд на (такой-то) частоте», например: «высокочастотный разряд на частоте 3000 мгц».</p>	

№ и/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
59	БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД	Электрический разряд в разрядном промежутке, не содержащем токоподводящих электродов.	
60	КОЛЬЦЕВОЙ БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД	Безэлектродный разряд, возникающий в газе под действием быстропеременного магнитного поля и имеющий форму кольца.	<i>H</i> -разряд Магнитный безэлектродный разряд.
61	Кольцевой разряд ЛИНЕЙНЫЙ БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД Линейный разряд	Безэлектродный разряд, возникающий в газе под действием быстропеременного электрического поля.	<i>E</i> -разряд Электростатический безэлектродный разряд
62	ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	Процесс, происходящий в разрядном промежутке при появлении электрического тока в его цепи.  Примечание к терминам 62 и 63. Термины «возникновение электрического разряда» и «прекращение электрического разряда» могут быть сохранены в случае перехода разряда из одной формы в другую с добавлением после слов «возникновение» или «прекращение» — «такой-то формы». Например, «возникновение дугового электрического разряда».	Пробой разрядного промежутка Зажигание разряда
63	ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	Процесс, происходящий в разрядном промежутке при прекращении электрического тока в его цепи.	Погасание разряда
64	ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА Восстановление состояния	Наступающий после прекращения разряда процесс восстановления в разрядном промежутке состояния, бывшего в нем до возникновения разряда.	
<b>VI Элементы разрядного промежутка</b>			
65	РАЗРЯДНЫЙ ПРОМЕЖУТОК	Пространство, заполненное газом, в котором происходит электрический разряд.	
66	КАТОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО ПРИБОРА Катод	Электрод, основным назначением которого обычно является испускание электронов при электрическом разряде.  Примечание к терминам 66 и 67. В случае электрического разряда с участием исключительно положительных ионов, основным назначением катода является прием положительных ионов, а основным назначением анода — испускание ионов.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
67	АНОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО ПРИБОРА Анод	Электрод, основным назначением которого обычно является прием основного потока электронов при электрическом разряде.	Коллектор
68	ТЕРМОЭЛЕКТРОННЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления термоэлектронной эмиссии.	Термокатод Термоионный катод
69	ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления фотоэлектронной эмиссии.	Фотокатод
70	ВТОРИЧНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТОД	Катод, действие которого основано на использовании явления вторичной электронной эмиссии.	Эмиттер
71	АКТИВИРОВАННЫЙ КАТОД	Катод с эмиссионной способностью, повышенной за счет специальной его обработки.	
72	ОЧУВСТВЛЕННЫЙ КАТОД	Фотоэлектронный катод с повышенной чувствительностью (за счет специальной его обработки) к падающему свету в определенном интервале длин волн.	Сенсибилизированный катод
73	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗОНД Зонд	Вспомогательный электрод, служащий для изучения электронных и ионных процессов или электрического поля в небольшом участке разрядного промежутка, в который помещен зонд.	Коллектор
<b>VII. Области в разрядном промежутке</b>			
74	КАТОДНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Прилегающая к катоду совокупность областей разрядного промежутка, размеры которой не зависят от расстояния между электродами.  Примечание. В тлеющем разряде катодная часть разрядного промежутка заканчивается фарадеевой темной областью (см. термин 83).	Катодная часть электрического разряда
75	АНОДНАЯ ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Прилегающая к аноду совокупность областей разрядного промежутка, размеры которой не зависят от расстояния между электродами.	Анодная часть электрического разряда
76	КАТОДНОЕ ПЯТНО	Ярко светящаяся область катода или катодной части самостоятельного дугового разряда, непосредственно прилегающая к катоду, плотность тока в которой значительно больше, чем в окружающих участках.	

№ п/п	Термин	Определение	Не рекомендо- уемые термины
77	КАТОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ	Область катодной части разрядного промежутка, характеризующаяся свечением газа, более интенсивным, чем в соседних катодных темных областях.	
78	ПЕРВОЕ КАТОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ	Ближайшее к катоду катодное свечение, имеющее вид очень тонкого слоя, в котором происходит лишь возбуждение атомов газа электронами. Примечание. Первое катодное свечение в разрядном промежутке иногда отсутствует.	
79	ВТОРОЕ КАТОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ	Расположенное между второй и фарадеевой катодными темными областями катодное свечение, в котором происходит интенсивная ионизация газа. Примечание. В случае отсутствия первого катодного свечения второе катодное свечение называется «катодным тлеющим свечением».	Отрицательное тлеющее свечение
80	КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Область катодной части разрядного промежутка, характеризующаяся почти полным отсутствием свечения.	
81	ПЕРВАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Прилегающая непосредственно к катоду темная область катодной части тлеющего разряда, в которой электроны не ионизируют и не возбуждают атомов газа. Примечание. Первая катодная темная область в разрядном промежутке иногда отсутствует.	Астонова темная область Астоново темное пространство
82	ВТОРАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ	Темная область катодной части тлеющего разряда, в которой электроны главным образом ионизируют атомы газа и на которую приходится почти все катодное падение потенциала.	Отрицательная темная область Круксова темная область Круксово темное пространство Гитторфова темная область Гитторфово темное пространство

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
83	<b>ФАРАДЕЕВА ТЕМНАЯ ОБЛАСТЬ</b>	Темная область катодной части тлеющего разряда, наиболее удаленная от катода, в которой электроны почти не ионизуют и не возбуждают атомов газа, и характеризующаяся малой напряженностью электрического поля.	
84	<b>ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ</b>	Область свечения газа, занимающая промежуток между катодной и анодной частями разряда, вдоль которой сохраняются постоянными или периодически изменяются концентрации заряженных частиц, напряженность электрического поля и т. п.	Положительная колонна Анодный столб
85	<b>СЛОИ РАЗРЯДА</b>	<p>Поперечные светящиеся слои в области положительного столба, сопровождающиеся периодическим изменением напряженности электрического поля вдоль пути разряда.</p> <p><b>Примечание.</b> Положительный столб, в котором наблюдаются слои разряда, называется «слоистым столбом».</p>	Страты Стратифицированный столб Слоистое свечение
86	<b>ГАЗОВАЯ ПЛАЗМА</b> Плазма	<p>Сильно ионизованная газовая среда, характеризующаяся почти полным равенством концентраций положительных и отрицательных заряженных частиц.</p> <p><b>Примечание.</b> Обычно в плазме преобладает беспорядочное движение частиц над их направленным движением.</p>	
87	<b>СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА</b> Степень ионизации газа	<p><b>VIII. Параметры и характеристики разрядных промежутков</b></p> <p>Отношение количества заряженных частиц к общему количеству ионов и нейтральных атомов в единице объема.</p>	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
88	ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ГАЗА	<p>Термодинамический параметр, характеризующий состояние электронного газа при максвелловом распределении электронов по скоростям в электрическом разряде и определяющий среднюю кинетическую энергию электронов.</p> <p>Примечание. Когда максвеллово распределение не имеет места, о «температуре электронного газа» говорить можно лишь условно, обозначая этим названием две трети средней кинетической энергии (<math>\varepsilon</math>) электрона, деленной на постоянную Больцмана (<math>k</math>):</p> $T = \frac{2\varepsilon}{3k},$ <p>Когда отступление от максвеллова распределения становится значительным, термином «температура электронного газа» пользоваться не рекомендуется.</p>	Температура электронов Электронная температура
89	ПОДВИЖНОСТЬ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	Отношение средней установившейся скорости заряженных частиц в направлении электрического поля к напряженности последнего.	
90	РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА Работа выхода	Работа, соответствующая разности энергий между уровнем химического потенциала в теле и уровнем потенциала вблизи поверхности тела вне его при отсутствии электрического поля.	
91	КОНТАКТНАЯ РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ	Разность работ выхода электрона для двух тел, находящихся в электрическом контакте.	
92	ПОРОГ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ	Наименьшая частота излучения, падающего на поверхность тела, при которой имеет место фотоэлектронная эмиссия.	Красная граница фотоэмиссии Длинноволновый порог фотоэффекта
93	ЭМИССИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КАТОДА	Отношение тока электронной эмиссии к величине поверхности катода при нормальных условиях его работы.	
94	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ФОТОЭЛЕКТРОННОГО КАТОДА Чувствительность катода	Отношение тока фотоэлектронной эмиссии катода при заданных условиях его работы к вызывающему его световому потоку.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
95	НАПРЯЖЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	Наименьшее напряжение между электродами, достаточное для возникновения электрического разряда данного вида.	Потенциал зажигания Пробивной потенциал Напряжение зажигания
96	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗРЯДА	Зависимость напряжения возникновения самостоятельного разряда от произведения давления газа в разрядном промежутке на расстояние между электродами.  Примечание. Характеристика возникновения разряда определяется при неизменных значениях всех побочных параметров (подобие геометрической формы разрядного промежутка, постоянство температуры, состава газа, параметров внешней цепи и т. п.).	Кривая Пашена
97	ПЛОТНОСТЬ НАПРАВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	Количество электричества, переносимого электронами в единицу времени через единицу поверхности, нормальной к направлению тока.  Примечание к терминам 97 и 98. Для ионного тока, создаваемого как положительными, так и отрицательными ионами, термины строятся аналогично.	
98	ПЛОТНОСТЬ БЕСПОРЯДОЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	Количество электричества, переносимого электронами в единицу времени через единицу поверхности в ту или другую сторону вследствие беспорядочного движения электронов.	Плотность ненаправленного электронного тока
99	ДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Мгновенное значение сопротивления разрядного промежутка, определяемое как отношение мгновенного значения напряжения между электродами к мгновенному значению разрядного тока.	
100	СТАТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Сопротивление разрядного промежутка постоянному току.	Сопротивление постоянного току
101	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА	Отношение бесконечно малого изменения напряжения между электродами к соответствующему бесконечно малому изменению величины разрядного тока в разрядном промежутке.	Внутреннее сопротивление разрядного промежутка

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
102	<p>СТАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА</p> <p>Статическая характеристика разряда</p>	<p>Зависимость между двумя переменными величинами, характеризующими данный электрический разряд при медленном изменении этих величин.</p> <p>Примечание к терминам 102 и 103. Медленным считается такое изменение величин, постоянная времени (см. термин 107) которого значительно больше постоянной времени ионизационных и тепловых процессов в разряде; быстрым,— когда это условие не выполняется.</p>	
103	<p>ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА</p> <p>Динамическая характеристика разряда</p>	<p>Зависимость между двумя переменными величинами, характеризующими данный электрический разряд при быстром изменении этих величин.</p>	
104	<p>ЗОНДОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</p>	<p>Зависимость между потенциалом электрического зонда и током в его цепи.</p>	
105	<p>КАТОДНОЕ ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА</p>	<p>Разность потенциалов между катодом и ближайшей к нему эквипотенциальной поверхностью, на которой напряженность электрического поля имеет минимальное по абсолютной величине значение.</p>	Катодное падение
106	<p>АНОДНОЕ ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА</p>	<p>Разность потенциалов между анодом и ближайшей к аноду границей положительного столба.</p>	
107	<p>ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ПРОЦЕССА В РАЗРЯДНОМ ПРОМЕЖУТКЕ</p> <p>Постоянная времени</p>	<p>Время, в течение которого какой-либо определяющий параметр процесса, протекающего в разрядном промежутке, достигает заданной доли от разности между начальным и конечным значениями этого параметра. Например, для нарастающего процесса: <math>1 - \frac{1}{e}</math>, где <math>e</math> — основание натуральных логарифмов) от максимального значения; или, для спадающего процесса: <math>-\frac{1}{e}</math> или <math>\frac{1}{e}</math> от начального значения и т. п.</p>	
108	<p>ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА</p>	<p>Время, в течение которого плотность заряженных частиц спадает до <math>\frac{1}{e}</math> доли начального ее значения.</p>	

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. Числа обозначают номера терминов. В скобки заключены номера не рекомендуемых к применению терминов. Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, указанных в примечаниях.

Термины, состоящие из нескольких отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (имен существительных). Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой: например, термин «Атом, возбужденный» следует читать «Возбужденный атом».

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А		Д	
Анод . . . . .	67	ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧА-	
АНОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО		СТИЦ, БЕСПОРЯДОЧНОЕ . . .	25
ПРИБОРА . . . . .	67	ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА . . .	23
АТОМ, ВОЗБУЖДЕННЫЙ . . .	3	Деионизация газа . . . . .	23
АТОМ, МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ . . .	4	Джонсон-эффект . . . . .	(33)
		Диффузия, амбиполярная . . .	27
		ДИФФУЗИЯ, ДВУПОЛЯРНАЯ . . .	27
		ДИФФУЗИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧА-	
		СТИЦ . . . . .	26
		ДИФФУЗИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ В ГА-	
		ЗЕ . . . . .	28
		Дуга . . . . .	54*
		Дуга, вольтова . . . . .	(54)
		Дуга Петрова . . . . .	54*
			З
		Зажигание разряда . . . . .	(62)
		Зонд . . . . .	73
		ЗОНД, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . .	73
			И
		ИОН, ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ . . . . .	2
		ИОН, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ . . . . .	1
		ИОНИЗАЦИЯ АТОМА . . . . .	14
			Г
Граница фотоэмиссии, красная .	(92)		

ИОНИЗАЦИЯ АТОМА, КОНТАКТНАЯ	16	Область, отрицательная темная	(82)
ИОНИЗАЦИЯ АТОМА ПРИ СОУДАРЕНИИ	18	ОБЛАСТЬ, ПЕРВАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	81
ИОНИЗАЦИЯ АТОМА, СТУПЕНЧАТАЯ	15	ОБЛАСТЬ, ФАРАДЕЕВА ТЕМНАЯ	83
Ионизация атома, ударная	(18)	П	
Ионизация газа	22	Падение, катодное	(105)
Ионизация, контактная	16	ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА, АНОДНОЕ	106
Ионизация, кумулятивная	(15)	ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА, КАТОДНОЕ	105
Ионизация, ступенчатая	15	Перезарядка	20
Искра	56*	ПЕРЕЗАРЯДКА ЧАСТИЦ	20
К		Плазма	86
Катод	66	ПЛАЗМА, ГАЗОВАЯ	86
КАТОД, АКТИВИРОВАННЫЙ	71	ПЛОТНОСТЬ БЕСПОРЯДОЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	98
КАТОД, ВТОРИЧНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ	70	ПЛОТНОСТЬ НАПРАВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТОКА	97
КАТОД, ОЧУВСТВЛЕННЫЙ	72	Плотность ненаправленного электронного тока	(98)
Катод, сенсibilизированный	(72)	Погасание разряда	(63)
Катод, термоионный	(68)	ПОГЛОЩЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ГАЗОМ, РЕЗОНАНСНОЕ	29
КАТОД, ТЕРМОЭЛЕКТРОННЫЙ	68	ПОДВИЖНОСТЬ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	89
КАТОД, ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ	69	ПОРОГ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ	92
КАТОД ЭЛЕКТРОВАКУУМНОГО ПРИБОРА	66	Порог фотоэффекта, длинноволновый	(92)
Коллектор	(67)	Постоянная времени	107
Коллектор	(73)	ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ДЕЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГАЗА	108
Колонна, положительная	(84)	ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ПРОЦЕССА В РАЗРЯДНОМ ПРОМЕЖУТКЕ	107
Кривая Пашена	(96)	Потенциал зажигания	(95)
Л		Потенциал, пробивной	(95)
ЛАВИНА ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ	24	ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	63
М		Пробой разрядного промежутка	(62)
Мерцание катода	(32)	ПРОМЕЖУТОК, РАЗРЯДНЫЙ	65
Молекула, возбужденная	3*	Пространство, астоново темное	(81)
Молизация	(19)	Пространство, гитторфово темное	(82)
Н		Пространство, круковского темное	(82)
НАПРЯЖЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА	95	ПЯТНО, КАТОДНОЕ	76
Напряжение зажигания	(95)	Р	
О		Работа выхода	90
Область, астонова темная	(81)	РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА	90
ОБЛАСТЬ, ВТОРАЯ КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	82	РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ, КОНТАКТНАЯ	91
Область, гитторфова темная	(82)	Разряд	45
ОБЛАСТЬ, КАТОДНАЯ ТЕМНАЯ	80	Разряд, <i>H</i> -	(60)
Область, круковска темная	(82)	РАЗРЯД, БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ	59
		РАЗРЯД В ГАЗЕ, НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ	49
		РАЗРЯД В ГАЗЕ, САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ	48

Разряд, газовый . . . . .	(45)	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНО-	
Разряд, E . . . . .	(61)	ГО ПРОМЕЖУТКА, ДИФФЕ-	
РАЗРЯД, ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ.	57	РЕНЦИАЛЬНОЕ . . . . .	101
РАЗРЯД В ГАЗЕ, ЭЛЕКТРИЧЕ-		СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНО-	
СКИЙ . . . . .	45	ГО ПРОМЕЖУТКА, СТАТИЧЕ-	
РАЗРЯД, ДУГОВОЙ . . . . .	54	СКОЕ . . . . .	100
Разряд, дугообразный . . . . .	(54)	СОУДАРЕНИЕ 2-ГО РОДА . . . . .	11
РАЗРЯД, ИМПУЛЬСНЫЙ . . . . .	55	Соударение, неупругое . . . . .	9
РАЗРЯД, ИСКРОВОЙ . . . . .	56	Соударение, парное . . . . .	6
Разряд, квазистационарный электри-		СОУДАРЕНИЕ 1-ГО РОДА . . . . .	10
ческий . . . . .	(46)	Соударение, тройное . . . . .	7
Разряд, кольцевой . . . . .	60	Соударение, упругое . . . . .	8
РАЗРЯД, КОЛЬЦЕВОЙ БЕЗЭЛЕК-		СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ . . . . .	5
ТРОДНЫЙ . . . . .	60	СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, НЕ-	
Разряд, линейный . . . . .	61	УПРУГОЕ . . . . .	9
РАЗРЯД, ЛИНЕЙНЫЙ БЕЗ-		СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ПАРНОЕ	
ЭЛЕКТРОДНЫЙ . . . . .	61	СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ТРОЙ-	
РАЗРЯД, ЛУЧЕВОЙ . . . . .	51	НОЕ . . . . .	7
Разряд, магнитный безэлектродный	(60)	СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, УПРУ-	
Разряд, несамостоятельный . . . . .	49	ГОЕ . . . . .	8
Разряд, нестационарный электриче-		СПОСОБНОСТЬ КАТОДА, ЭМИС-	
ский . . . . .	(47)	СИОННАЯ . . . . .	93
РАЗРЯД, НЕУСТАНОВИВШИЙ-		Степень ионизации газа . . . . .	87
СЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . . . .	47	СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГА-	
Разряд, почти установившийся элект-		ЗА . . . . .	87
рический . . . . .	46*	Столб, анодный . . . . .	(84)
Разряд, самостоятельный . . . . .	48	Столб, слоистый . . . . .	85*
РАЗРЯД, СВЕРХВЫСОКОЧА-		СТОЛБ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ . . . . .	84
СТОТНЫЙ . . . . .	58	Столб, стратифицированный . . . . .	(85)
Разряд стационарный электриче-		Страты . . . . .	(85)
ский . . . . .	(46)		
Разряд, таунсендовский . . . . .	(52)		
Разряд, тихий . . . . .	(52)		
РАЗРЯД, ТЕМНЫЙ . . . . .	52		
РАЗРЯД, ТЛЕЮЩИЙ . . . . .	53		
РАЗРЯД, УСТАНОВИВШИЙСЯ			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . . . .	46		
Разряд, электрический . . . . .	45		
РАЗРЯД, ЭЛЕКТРОДНЫЙ . . . . .	50		
Разряд, электростатический без-			
электродный . . . . .	(61)		
РАСПЫЛЕНИЕ, КАТОДНОЕ . . . . .	43		
РЕКОМБИНАЦИЯ . . . . .	19		

**С**

СВЕЧЕНИЕ, ВТОРОЕ КАТОДНОЕ . . . . .	79
СВЕЧЕНИЕ, КАТОДНОЕ . . . . .	77
Свечение, катодное тлеющее . . . . .	79*
Свечение, отрицательное тлеющее . . . . .	(79)
СВЕЧЕНИЕ, ПЕРВОЕ КАТОДНОЕ . . . . .	78
Свечение, слоистое . . . . .	(85)
СЕЧЕНИЕ, ЭФФЕКТИВНОЕ . . . . .	21
СЛОИ РАЗРЯДА . . . . .	85
Сопrotивление постоянному току . . . . .	(100)
Сопrotивление разрядного проме-	
жутка . . . . .	99
Сопrotивление разрядного проме-	
жутка, внутреннее . . . . .	(101)
СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНО-	
ГО ПРОМЕЖУТКА, ДИНАМИ-	
ЧЕСКОЕ . . . . .	99

СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНО-	
ГО ПРОМЕЖУТКА, ДИФФЕ-	
РЕНЦИАЛЬНОЕ . . . . .	101
СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЯДНО-	
ГО ПРОМЕЖУТКА, СТАТИЧЕ-	
СКОЕ . . . . .	100
СОУДАРЕНИЕ 2-ГО РОДА . . . . .	11
Соударение, неупругое . . . . .	9
Соударение, парное . . . . .	6
СОУДАРЕНИЕ 1-ГО РОДА . . . . .	10
Соударение, тройное . . . . .	7
Соударение, упругое . . . . .	8
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ . . . . .	5
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, НЕ-	
УПРУГОЕ . . . . .	9
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ПАРНОЕ	
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, ТРОЙ-	
НОЕ . . . . .	7
СОУДАРЕНИЕ ЧАСТИЦ, УПРУ-	
ГОЕ . . . . .	8
СПОСОБНОСТЬ КАТОДА, ЭМИС-	
СИОННАЯ . . . . .	93
Степень ионизации газа . . . . .	87
СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ГА-	
ЗА . . . . .	87
Столб, анодный . . . . .	(84)
Столб, слоистый . . . . .	85*
СТОЛБ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ . . . . .	84
Столб, стратифицированный . . . . .	(85)
Страты . . . . .	(85)

**T**

Температура, электронная . . . . .	(88)
Температура электронов . . . . .	(88)
ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОННОГО	
ГАЗА . . . . .	88
Термокатод . . . . .	(68)
ТОК В ГАЗЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . . . .	44

**У**

Удар 2-го рода . . . . .	(11)
Удар 1-го рода . . . . .	(10)
Удар, сверхупругий . . . . .	(11)

**Ф**

Фликкер-эффект . . . . .	(32)
ФЛЮКТУАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕ-	
СКИЕ . . . . .	30
Фотоионизация . . . . .	17
ФОТОИОНИЗАЦИЯ АТОМА . . . . .	17
Фотокатод . . . . .	(69)
Фототок . . . . .	(37)
Фотозмиссия . . . . .	(37)
Фотозффект, внешний . . . . .	(37)
Фотозффект, избирательный . . . . .	(39)
Фотозффект, нормальный . . . . .	(38)
Фотозффект, селективный . . . . .	(39)

Х

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗРЯДА . . . . .	96
ХАРАКТЕРИСТИКА, ЗОНДОВАЯ	104
Характеристика разряда, динамическая . . . . .	103
Характеристика разряда, статическая . . . . .	102
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА, СТАТИЧЕСКАЯ . . . . .	102
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА, ДИНАМИЧЕСКАЯ . . . . .	103

Ч

ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, АНОДНАЯ . . . . .	75
ЧАСТЬ РАЗРЯДНОГО ПРОМЕЖУТКА, КАТОДНАЯ . . . . .	74
Часть электрического разряда, анодная . . . . .	(75)
Часть электрического разряда, катодная . . . . .	(74)
Чувствительность катода . . . . .	94
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ФОТОЭЛЕКТРОННОГО КАТОДА . . . . .	94

Ш

Шотт-эффект . . . . .	(31)
Шрот-эффект . . . . .	(31)

Э

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ГАЗА . . . . .	22
Эмиссия, автоэлектронная . . . . .	(35)
ЭМИССИЯ, ВТОРИЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	40
ЭМИССИЯ, ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	39
ЭМИССИЯ, НОРМАЛЬНАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	38
Эмиссия, полевая . . . . .	(35)
ЭМИССИЯ, ТЕРМОИОННАЯ . . . . .	42
Эмиссия, термоионная . . . . .	(36)
ЭМИССИЯ, ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	36
ЭМИССИЯ ПОД УДАРАМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧАСТИЦ, ЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	41
ЭМИССИЯ, ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	37
Эмиссия, холодная . . . . .	(35)
ЭМИССИЯ, ЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	34
Эмиссия, электростатическая . . . . .	35
ЭМИССИЯ, ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ . . . . .	35
Эмиттер . . . . .	(70)
ЭФФЕКТ, ДРОБОВОЙ . . . . .	31
Эффект, поверхностный флюктуационный . . . . .	32
ЭФФЕКТ, ПОВЕРХНОСТНЫЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . . . .	32
Эффект, тепловой флюктуационный . . . . .	33
ЭФФЕКТ, ТЕПЛОВОЙ ФЛЮКТУАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ . . . . .	33

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие . . . . .	5
Введение . . . . .	7
О расположении материала . . . . .	9
Терминология . . . . .	11
Алфавитный указатель терминов . . . . .	27

---

*Печатается по постановлению  
Редакционно-издательского совета  
Академии Наук СССР*

Редактор *Л. М. Бекасова*  
Технический редактор *В. Т. Полякова*  
Корректор *Т. А. Савич*

\*

РИСО АН СССР № 5122 Т-05716. Издат. № 3598

Тип. заказ № 350. Подп. к печ. 26/VII 1952 г.

Формат бум. 70×92<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печ. л. 2,34

Уч.-издат. 2,3 Тираж 2500.

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР  
Москва, Шубинский пер., д. 10

**Цена 1 руб. 60 коп.**