

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Термины, определения и буквенные обозначения

ГОСТ  
19803—86

Image intensifier and converter tubes. Terms, definitions and letter symbols

МКС 01.040.33

33.120.99

ОКСТУ 6301

Дата введения 01.01.88

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и буквенные обозначения понятий электронно-оптических преобразователей.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 13820—77 и ГОСТ 20526—82.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте имеется приложение, содержащее термины и определения общих понятий электронных приборов, используемые в стандарте.

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

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

2-2-1302

21

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<b>ВИДЫ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ</b>		
<p><b>1. Электронно-оптический преобразователь ЭОП</b>  Ндп. <i>Электронный преобразователь</i>  <i>Усилитель яркости</i>  D. Bildverstärkerröhre  Bildvandlerröhre  E. Image intensifier and converter tube  F. Tube intensificateur d'image  Tube convertisseur d'image</p> <p><b>2. Однокамерный ЭОП</b>  D. Einstufige Bildverstärkerröhre  E. Single-stage image tube  F. Tube monoétage</p> <p><b>3. Многокамерный ЭОП</b>  Ндп. <i>Многокаскадный ЭОП</i>  <i>Каскадный ЭОП</i></p> <p><b>4. Модульный ЭОП</b>  D. Faseroptik Bildverstärkerröhre  E. Fiberoptic image tube  F. Tube fibres optiques rendement</p> <p><b>5. Многомодульный ЭОП</b>  D. Mehrstufiger Bildverstärkerröhre  E. Cascade image intensifier  F. Tube intensificateur d'image multiétages</p> <p><b>6. ЭОП с микроканальной пластиной ЭОП с МКП</b>  Ндп. <i>Микроканальный ЭОП</i>  <i>ЭОП с микроканальным усилением</i>  D. Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate  E. Microchannelplate image intensifier  F. Tube d'image à galette microcanale</p> <p><b>7. Обращивающий ЭОП с микроканальной пластиной</b>  D. Elektronoptische Abbildungssystem Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate  E. Inverting microchannel plate image intensifier  F. Tube d'image à convertir à galette microcanale</p> <p><b>8. Плоский ЭОП</b>  Ндп. <i>Стакан Холста</i>  <i>Бипланарный ЭОП</i>  D. Nahfokus-Bildverstärkerröhre  E. Proximity focused image intensifier  F. Tube d'image à focalisation de proximité</p> <p><b>9. Плоский ЭОП с микроканальной пластиной</b>  D. Nahfokus-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplate  E. Proximity focused microchannel plate image intensifier  F. Tube d'image à focalisation de proximité à galette microcanale</p>		<p>Фотоэлектронный электровакуумный прибор, предназначенный для преобразования спектрального состава изображения и (или) усиления яркости изображения</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из фотокатода, системы формирования электронного изображения и люминесцентного экрана</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из последовательно соединенных в едином вакуумном объеме однокамерных ЭОП.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> В зависимости от числа камер различают «двухкамерный ЭОП», «трехкамерный ЭОП» и т. д.</p> <p>Однокамерный ЭОП с волоконно-оптической пластиной на входе и (или) выходе, позволяющей осуществить перенос изображения посредством оптического контакта</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из последовательно соединенных модульных ЭОП.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> В зависимости от числа модулей различают «двухмодульный ЭОП», «трехмодульный ЭОП» и т. д.</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, в котором повышение коэффициента яркости осуществляется при помощи микроканальной пластины</p> <p>ЭОП с микроканальной пластиной, в котором используется обращивающая электростатическая фокусирующая система</p> <p>Электронно-оптический преобразователь, состоящий из фотокатода, плоской электростатической системы прямого переноса изображения и люминесцентного экрана</p> <p>ЭОП с микроканальной пластиной, в котором используется только плоская электростатическая система прямого переноса изображения</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<p>10. <b>Оборачивающий плоский ЭОП с микроканальной пластиной</b>  Ндп. <i>Twister</i>  D. Wafer-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplatte und Twister  E. Proximity focused microchannel plate and inverter fiberoptic image intensifier  F. Tube d'image focalisation de proximité à galette microcanale convertir fibres optiques</p>		<p>Плоский ЭОП с микроканальной пластиной, люминесцентный экран которого нанесен или состыкован с оборачивающей волоконно-оптической пластиной</p>
<p>11. <b>Рентгеновский ЭОП</b>  D. Röntgenbildverstärkerröhre  E. X-ray intensifier  F. Tube d'image en rayons X</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, предназначенный для преобразования рентгеновского изображения в видимое</p>
<p>12. <b>ЭОП с регулируемым увеличением изображения</b>  Ндп. <i>ЭОП с переменным увеличением</i>  D. Varioptik Bildverstärkerröhre  E. Variable magnification image tube  F. Tube à focale variable d'image</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, в котором предусмотрена возможность изменения масштаба изображения на выходе путем изменения электронно-оптического увеличения</p>
<p>13. <b>Импульсный ЭОП</b>  D. Kurzzeitverschluß Bildverstärkerröhre  E. Light shutter image tube  F. Tube obturateur d'image</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, в котором предусмотрено импульсное управление электронным изображением</p>
<p>14. <b>Стеклый ЭОП</b>  D. Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre  E. Glass bulb image tube  F. Tube d'image verre</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из стекла</p>
<p>15. <b>Металлостеклянный ЭОП</b>  D. Metall-Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre  E. Metal-glass bulb image tube  F. Tube d'image métaloverre</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из металлических и стеклянных элементов</p>
<p>16. <b>Металлокерамический ЭОП</b>  D. Metall-Keramik-Gehäuse Bildverstärkerröhre  E. Metal-ceramic bulb image tube  F. Tube d'image métallocéramique</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, оболочка которого изготовлена из металлических и керамических элементов</p>
<p>17. <b>ЭОП с волоконно-оптическим входом</b>  D. Bildverstärkerröhre mit fiber Eingangs Fenster  E. Image intensifier with fiberoptic input  F. Tube d'image à l'entrée en fibres optiques</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, фотокатод которого нанесен на волоконно-оптическую пластину</p>
<p>18. <b>ЭОП с волоконно-оптическим выходом</b>  D. Bildverstärkerröhre mit fiber Ausgangs Fenster  E. Image intensifier with fiberoptic output  F. Tube d'image à la sortie en fibres optiques</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь, люминесцентный экран которого нанесен на волоконно-оптическую пластину</p>
<p>19. <b>Герметизированный ЭОП</b>  D. Gekapselte Bildverstärkerröhre  E. Encapsulated image intensifier  F. Tube d'image encapsulé</p>		<p>Электронно-оптический преобразователь и элементы электрической схемы, защищенные от воздействия внешней среды герметизирующим электроизоляционным материалом</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
--------	-----------------------	-------------

## СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

<p>20. <b>Плоская электростатическая система прямого переноса изображения ЭОП</b> Плоская система Ндп. <i>Планиарная система</i> D. Nahfokussystem E. Proximity focused system F. Système à focalisation de proximité</p>		<p>Плоскопараллельная пара электродов электронно-оптического преобразователя, осуществляющая в однородном электрическом поле ускорение и прямой перенос электронного изображения</p>
<p>21. <b>Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП</b> Оборачивающая система Ндп. <i>Система с оборачиванием изображения</i> D. Inversion elektrostatische Fokussierungssystem E. Inverter electrostatically focused system F. Système à focalisation électrostatique</p>		<p>Совокупность электродов электронно-оптического преобразователя, осуществляющая в аксиально-симметричном электрическом поле ускорение, оборачивание и фокусировку электронного изображения</p>
<p>22. <b>Двухэлектродная оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП</b> Двухэлектродная оборачивающая система Ндп. <i>Бипотенциальная система</i> <i>Самофокусирующаяся система</i> D. Elektrostatische Diodensystem E. Self-focusing (diode) system F. Système convertir focalisation</p>		<p>Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП, имеющая два электрода, обеспечивающая жесткую фокусировку электронного изображения</p>
<p>23. <b>Многоэлектродная оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП</b> Многоэлектродная оборачивающая система D. Elektrostatische mehrelektroden Abbildungssystem E. Inverter multielectrode system F. Système à plusieurs électrodes à inversion d'image</p>		<p>Оборачивающая электростатическая фокусирующая система ЭОП, имеющая более двух электродов.</p> <p><b>Примечание.</b> В зависимости от числа электродов различают «трехэлектродную оборачивающую систему», «четырёхэлектродную оборачивающую систему» и т. д.</p>
<p>24. <b>Магнитная фокусирующая система ЭОП</b> Ндп. <i>Электромагнитная фокусирующая система</i> D. Magnet Fokussierungssystem E. Magnetically-focused system F. Système à focalisation magnétique</p>		<p>Система электронно-оптического преобразователя, фокусирующая прямое электронное изображение в результате взаимодействия электронов с электрическим и магнитным полями</p>

## ЭЛЕКТРОДЫ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

<p>25. <b>Подфокусирующий электрод ЭОП</b> D. Fokussierungselektrode E. Focusing electrode F. Electrode de focalisation</p>		<p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания вспомогательного электрического поля, улучшающего фокусировку электронного изображения</p>
<p>26. <b>Корректирующий электрод ЭОП</b> D. Korrektionslektrode E. Correcting electrode F. Electrode de corrections</p>		<p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания вспомогательного электрического поля, уменьшающего геометрические искажения изображения</p>
<p>27. <b>Масштабирующий электрод ЭОП</b> D. Maßstabierung Elektrode E. Scaling electrode F. Electrode du échelle de l'image</p>		<p>Электрод электронно-оптического преобразователя, предназначенный для создания электрического поля, изменяющего электронно-оптическое увеличение</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
28. <b>Отклоняющие пластины ЭОП</b> D. Ablenkungs-Platen E. Deflecting plates F. Plaques de déviations		Электроды электронно-оптического преобразователя, предназначенные для создания электрического поля, перемещающего изображение по люминесцентному экрану
29. <b>Компенсирующие пластины ЭОП</b> D. Kompensierung-Platen E. Compensation plates F. Plaques de compensations		Отклоняющие пластины ЭОП, предназначенные для сохранения неподвижности изображения на выходе до момента его запирания. <b>Примечание.</b> Компенсирующие пластины используются совместно с отклоняющими пластинами в электронно-оптическом затворе
30. <b>Электронно-оптический затвор ЭОП</b> D. Elektronoptische Sperrsystem E. Electronic shutter F. Obturateur électronique		Электроды электронно-оптического преобразователя, обеспечивающие запуск и задержание электронного изображения

### ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

31. <b>Номинальное напряжение ЭОП</b> D. Betriebsspannung E. Operating voltage F. Tension de fonctionnement	$U_n$	Напряжение, при котором измеряются и нормируются параметры электронно-оптического преобразователя
32. <b>Максимальное рабочее напряжение ЭОП</b> D. Höchstspeisespannung E. Maximum supply voltage F. Tension maximale d'alimentation	$U_{max}$	Наибольшее напряжение, при котором электронно-оптический преобразователь в течение заданного интервала времени сохраняет заданные для этого напряжения параметры
33. <b>Испытательное напряжение ЭОП</b> D. Prüfspannung E. Testing voltage F. Tension d'essai	$U_i$	Наибольшее напряжение, при котором электронно-оптический преобразователь в заданном интервале времени должен стабильно работать
34. <b>Подфокусирующее напряжение ЭОП</b> D. Fokussierungsspannung E. Focusing voltage F. Tension de focalisante	$U_f$	Напряжение между фотокатодом и подфокусирующим электродом ЭОП, при котором предел разрешения ЭОП достигает максимума
35. <b>Напряжение запирания ЭОП</b> D. Sperrspannung E. Blocking bias F. Tension de blocage	$U_z$	Напряжение на электронно-оптическом затворе ЭОП, при котором для заданной освещенности на входе яркость остаточного свечения на выходе достигает минимального значения
36. <b>Коэффициент запирания ЭОП</b> D. Sperrfaktor E. Blocking coefficient F. Coefficient de blocage	$K_z$	Отношение яркости на выходе электронно-оптического преобразователя при отсутствии напряжения запирания к его яркости при наличии напряжения запирания для одной и той же освещенности на входе
37. <b>Рабочий диаметр входа ЭОП</b> D. Nutzbarer Photokatode Durchmesser E. Useful input diameter F. Diamètre de l'entrée	$D_p$	Диаметр входной поверхности электронно-оптического преобразователя, в пределах которой нормируется воспроизведение изображения на выходе
38. <b>Рабочий диаметр выхода ЭОП</b> D. Nutzbarer Leuchtschirm Durchmesser E. Output diameter F. Diamètre de sortie	$D_v$	Диаметр выходной поверхности электронно-оптического преобразователя, в пределах которой воспроизводится изображение со входа
39. <b>Электронно-оптическое увеличение ЭОП</b> D. Vergrößerung E. Magnification F. Magnification	$\Gamma_z$	Отношение размера изображения объекта на выходной поверхности электронно-оптического преобразователя к размеру соответствующего ему изображения объекта на входной поверхности

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<b>40. Предел разрешения ЭОП</b> Ндп. <i>Разрешающая сила</i> <i>Разрешающая способность</i> D. Hochlicht Grenzauflösung E. High light level limiting resolution F. Résolution	$N_{ар}$	Наибольшее число штрихов в одном миллиметре изображения штриховой миры на входе электронно-оптического преобразователя, которые на выходе различаются по четырем направлениям при оптимальных для глаза условиях наблюдения
<b>41. Рабочее разрешение ЭОП</b> D. Niederlicht Grenzauflösung E. Low light level limiting resolution	$N_{р}$	Предел разрешения ЭОП при заданных освещенности и контрасте штриховой миры
<b>42. Коэффициент преобразования потока излучения ЭОП</b> Коэффициент преобразования D. Lichtverstärkung E. Conversion ratio F. Facteur de conversion	$\eta$	Отношение светового потока на выходе электронно-оптического преобразователя к потоку, падающему на вход
<b>43. Коэффициент усиления яркости ЭОП</b> Коэффициент яркости Ндп. <i>Коэффициент преобразования по яркости</i> D. Helligkeitverstärkung E. Gain F. Gain	$\eta_{и}$	Отношение светимости на выходе электронно-оптического преобразователя к освещенности на входе. П р и м е ч а н и е. Коэффициент яркости определяется по формуле $\eta_{и} = \frac{\pi B}{E},$ где $B$ — яркость изображения на выходе; $E$ — освещенность на входе
<b>44. Яркость темнового фона ЭОП</b> D. Grundhelligkeit E. Background brightness F. Brilliance de fond d'obscurité	$B_{о}$	Яркость на выходе электронно-оптического преобразователя при отсутствии облучения входа
<b>45. Эквивалентная темновая освещенность ЭОП</b> D. Beleuchtungsstärke Grundhelligkeit Äquivalente E. Equivalent background illumination F. Intensité d'équage luminosité du fond équivalent	$E_{оэ}$	Освещенность на входе электронно-оптического преобразователя, эквивалентная яркости темнового фона ЭОП. П р и м е ч а н и е. Эквивалентная темновая освещенность определяется по формуле $E_{оэ} = \frac{\pi B_{о}}{\eta_{и}}$
<b>46. Максимальная рабочая освещенность ЭОП</b> D. Maximale Beleuchtungsstärke E. Maximum photocathode illumination F. Illumination d'entrée maximale	$E_{мак}$	Наибольшая освещенность на входе, при которой обеспечивается работоспособное состояние электронно-оптического преобразователя в заданный интервал времени с сохранением после воздействия параметров в пределах норм наработки до отказа
<b>47. Время послесвечения ЭОП</b> D. Abklingzeit E. Time of decay F. Durée d'extinction	$\Delta$	Интервал времени после прекращения освещения входа электронно-оптического преобразователя, в течение которого яркость на выходе снизится до заданного значения
<b>48. Коэффициент контрастности ЭОП</b> Ндп. <i>Коэффициент контраста</i>	$C_{к}$	Величина, характеризующая снижение контраста изображения при прохождении его через электронно-оптический преобразователь. П р и м е ч а н и е. Коэффициент контрастности определяется по формуле $C_{к} = 1 - \frac{B_{д} - B_{о}}{B_{ф} - B_{о}},$ где $B_{д}$ — яркость неосвещенного участка на выходе;

Термин	Буквенное обозначение	Определение
49. Коэффициент передачи контраста ЭОП E. Modulation transfer factor F. Facteur de transfert de modulation	$T_x$	$V_{\phi}$ — яркость освещенного участка на выходе; $V_0$ — яркость темного фона Отношение контраста изображения на выходе электронно-оптического преобразователя к контрасту соответствующего ему изображения на входе при фиксированной пространственной частоте синусоидального раstra
50. Отношение сигнал-шум ЭОП D. Störabstand E. Signal-to-noise ratio F. Rapport signal-bruit	$\Phi_0$	Приведенное ко входу отношение средней яркости на выходе электронно-оптического преобразователя к среднему квадратическому значению отклонения яркости на выходе от среднего значения, измеренного при заданных освещенности на входе и полосе частот
51. Диапазон автоматического регулирования яркости ЭОП D. Helligkeitverstärkungsregelungsbereich E. Range of ABC	$\Delta E_x$	Диапазон освещенности на входе электронно-оптического преобразователя, при котором происходит уменьшение коэффициента усиления яркости ЭОП в результате автоматического снижения усиления электронного изображения при возрастании освещенности на входе выше порогового значения
52. Порог срабатывания устройства автоматического регулирования яркости ЭОП Порог срабатывания АРЯ	$E_x$	Освещенность на входе электронно-оптического преобразователя, имеющего устройство автоматического регулирования яркости, при которой начинается уменьшение коэффициента усиления яркости ЭОП
53. Время срабатывания устройства автоматического регулирования яркости ЭОП Время срабатывания АРЯ	$t$	Время от момента возникновения на входе электронно-оптического преобразователя освещенности, превышающей порог срабатывания АРЯ, до момента уменьшения коэффициента усиления яркости ЭОП
54. Время восстановления устройства автоматического регулирования яркости ЭОП Время восстановления АРЯ	$t_r$	Время с момента устранения на входе электронно-оптического преобразователя освещенности, превышающей порог срабатывания АРЯ, до момента восстановления необходимой для наблюдения яркости изображения на выходе
55. Амплитудно-частотная характеристика ЭОП АЧХ ЭОП D. Frequenzverlauf E. Frequency characteristic F. Caractéristique amplitude frequence		Зависимость коэффициента модуляции светового потока на выходе электронно-оптического преобразователя от частоты синусоидально-модулированного во времени светового потока, падающего на вход
56. Пространственная частотно-контрастная характеристика ЭОП ЧКХ ЭОП E. Modulation transfer function F. Fonction de transfert de modulation		Зависимость коэффициента передачи контраста ЭОП от пространственной частоты испытательного синусоидального раstra
57. Степень чистоты рабочего поля ЭОП		Характеристика, нормирующая на рабочем поле выхода электронно-оптического преобразователя допустимое число дефектов в виде стационарных и перемещающихся темных или светлых точек и пятен
58. Коэффициент неравномерности яркости поля зрения ЭОП Нп. Коэффициент неравномерности свечения экрана	$K_n$	Отношение разности экстремальных значений яркости участков на выходе электронно-оптического преобразователя к их сумме при равномерной освещенности входа. П р и м е ч а н и е. Коэффициент неравномерности яркости определяется по формуле

$$K_n = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{V_{\max} + V_{\min}}$$

Термин	Буквенное обозначение	Определение
59. Плотность сцинтилляций в поле зрения ЭОП		<p>где <math>V_{max}</math> — максимальная яркость на выходе;  <math>V_{min}</math> — минимальная яркость на выходе</p> <p>Усредненное значение числа многоэлектродных сцинтилляций в поле зрения ЭОП с единицы площади рабочего поля фотокатода в единицу времени</p>
<b>ДЕФЕКТЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ВИДИМЫЕ НА ВЫХОДЕ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ</b>		
60. Темная (светлая) точка на рабочем поле ЭОП		Точка, яркость которой ниже (выше) уровня фона, видимая в пределах рабочего поля выхода электронно-оптического преобразователя при заданной освещенности на входе
61. Перебегающая точка на рабочем поле ЭОП		Точка, видимая в пределах рабочего поля выхода электронно-оптического преобразователя, положение которой может меняться во время и после механического воздействия на электронно-оптический преобразователь
62. Ореол ЭОП D. Lichthof E. Halation F. Halo		Окаймление вокруг темных или светлых точек, сеток или шкалы в изображении на выходе электронно-оптического преобразователя
63. Экцентриситет изображения ЭОП D. Bildexcentricität E. Image excentricity F. Excentricité d'image	e	Отклонение проекции изображения центра входной поверхности электронно-оптического преобразователя на выходной поверхности от геометрического центра выходной поверхности
64. Увод изображения ЭОП D. Bildverschiebung E. Image drift F. Dérivée d'image	ε	Самопроизвольное перемещение во времени изображения на выходе электронно-оптического преобразователя при неподвижном изображении на входе
65. Поворот изображения ЭОП D. Verschiebungswinkel E. Angular displacement F. Angle de décalage	α	Угловое смещение изображения на выходе электронно-оптического преобразователя по отношению к изображению на входе
66. Многоэлектронные сцинтилляции в поле зрения ЭОП Сцинтилляции D. Szintillation E. Scintillation F. Scintillation		Точечные вспышки, яркость которых превосходит яркость, создаваемую одиночным электроном, наблюдаемые на выходе электронно-оптического преобразователя и обусловленные ионно-электронной эмиссией, возникающей в результате бомбардировки фотокатода ионами остаточных газов
67. Скопление сцинтилляций в поле зрения ЭОП D. Ionenwolke E. Ion cloud F. Nuage d'ions		Многоэлектронные сцинтилляции в поле зрения ЭОП, приводящие к снижению рабочего разрешения ЭОП в зоне их скопления
68. Ионное пятно в поле зрения ЭОП Ндп. Паук D. Ionenfleck E. Ion spot F. Tache ionique		Скопление сцинтилляций в поле зрения ЭОП, воспринимаемое глазом как непрерывное пятно
69. Подергивание изображения ЭОП D. Bildubergang E. Jumping of image F. Discontinuité de l'image		Кратковременные изменения местоположения изображения на выходе электронно-оптического преобразователя
70. Вспышка (мигание) изображения ЭОП D. Helligkeitsprung E. Jumping of brilliance		Кратковременное увеличение (уменьшение) яркости изображения на выходе электронно-оптического преобразователя



## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

АЧХ ЭОП	55
Время восстановления АРЯ	54
Время восстановления устройства автоматического регулирования яркости ЭОП	54
Время послесвечения ЭОП	47
Время срабатывания устройства автоматического регулирования яркости ЭОП	53
Время срабатывания АРЯ	53
Вспышка изображения ЭОП	70
Диаметр входа ЭОП рабочий	37
Диаметр выхода ЭОП рабочий	38
Диапазон автоматического регулирования яркости ЭОП	51
Затвор ЭОП электронно-оптический	30
Коэффициент запирания ЭОП	36
<i>Коэффициент контраста</i>	48
Коэффициент контрастности ЭОП	48
<i>Коэффициент неравномерности свечения экрана</i>	58
Коэффициент неравномерности яркости поля зрения ЭОП	58
Коэффициент передачи контраста ЭОП	49
<i>Коэффициент преобразования</i>	42
Коэффициент преобразования потока излучения ЭОП	42
<i>Коэффициент преобразования по яркости</i>	43
Коэффициент усиления яркости ЭОП	43
Коэффициент яркости	43
Мигание изображения ЭОП	70
Напряжение запирания ЭОП	35
Напряжение ЭОП испытательное	33
Напряжение ЭОП номинальное	31
Напряжение ЭОП подфокусирующее	34
Напряжение ЭОП рабочее максимальное	32
Ореол ЭОП	62
Освещенность ЭОП рабочая максимальная	46
Освещенность ЭОП темновая эквивалентная	45
Отношение сигнал-шум ЭОП	50
<i>Паук</i>	68
Пластины ЭОП компенсирующие	29
Пластины ЭОП отклоняющие	28
Плотность сцинтилляций в поле зрения ЭОП	59
Поворот изображения ЭОП	65
Подергивание изображения ЭОП	69
Порог срабатывания АРЯ	52
Порог срабатывания устройства автоматического регулирования яркости ЭОП	52
Предел разрешения ЭОП	40
Преобразователь электронно-оптический	1
<i>Преобразователь электронный</i>	1
Пятно в поле зрения ЭОП ионное	67
Разрешение ЭОП рабочее	41
<i>Сила разрешающая</i>	40
<i>Система бипотенциальная</i>	22
Система оборачивающая	21
Система оборачивающая двухэлектродная	22
Система оборачивающая многоэлектродная	23
<i>Система планарная</i>	20
Система плоская	20
Система прямого переноса изображения ЭОП электростатическая плоская	20
<i>Система самофокусирующаяся</i>	22
<i>Система с оборачиванием изображения</i>	21
<i>Система фокусирующая электромагнитная</i>	24
Система ЭОП фокусирующая магнитная	24
Система ЭОП фокусирующая электростатическая оборачивающая	21
Система ЭОП фокусирующая электростатическая оборачивающая двухэлектродная	22

Система ЭОП фокусирующая электростатическая оборачивающая многоэлектродная	23
Скопление сцинтилляций в поле зрения ЭОП	67
Способность разрешающая	40
Стакан Холста	8
Степень чистоты рабочего поля ЭОП	57
Сцинтилляции	66
Сцинтилляции в поле зрения ЭОП многоэлектродные	66
Твистер	10
Точка на рабочем поле ЭОП перемещающаяся	61
Точка на рабочем поле ЭОП светлая	60
Точка на рабочем поле ЭОП темная	60
Увеличение ЭОП электронно-оптическое	39
Увод изображения ЭОП	64
Усилитель яркости	1
Характеристика ЭОП амплитудно-частотная	55
Характеристика ЭОП частотно-контрастная пространственная	56
ЧКХ ЭОП	56
Эксцентриситет изображения ЭОП	63
Электрод ЭОП масштабирующий	27
Электрод ЭОП корректирующий	26
Электрод ЭОП подфокусирующий	25
ЭОП	1
ЭОП бипланарный	8
ЭОП герметизированный	19
ЭОП импульсный	13
ЭОП каскадный	3
ЭОП металлокерамический	16
ЭОП металлостеклянный	15
ЭОП многокамерный	3
ЭОП многокаскадный	3
ЭОП многомодульный	5
ЭОП микроканальный	6
ЭОП модульный	4
ЭОП однокамерный	2
ЭОП плоский	8
ЭОП рентгеновский	11
ЭОП с волоконно-оптическим входом	17
ЭОП с волоконно-оптическим выходом	18
ЭОП с микроканальной пластиной	6
ЭОП с микроканальной пластиной оборачивающий	7
ЭОП с микроканальной пластиной плоский	9
ЭОП с микроканальной пластиной плоский оборачивающий	10
ЭОП с микроканальным усилением	6
ЭОП с МКП	6
ЭОП с переменным увеличением	12
ЭОП с регулируемым увеличением изображения	12
ЭОП стеклянный	14
Яркость темного фона ЭОП	44

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Abklingzeit	47
Ablenkungs-Platen	28
Beleuchtungsstärke Grundhelligkeit Äquivalente	45
Betriebsspannung	31
Bildexzentrizität	63
Bildübergang	69
Bildverschiebung	64
Bildverstärkerröhre	1
Bildverstärkerröhre mit fiber Ausgangs Fenster	18
Bildverstärkerröhre mit fiber Eingangs Fenster	17
Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplatte	6
Bildwandlerröhre	1

Einstufige Bildverstärkerröhre	2
Elektronoptische Abbildungssystem Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplatte	7
Elektronoptische Sperrsystem	30
Elektrostatische Diodensystem	22
Elektrostatische Mehrelektroden Abbildungssystem	23
Fazeroptik Bildverstärkerröhre	4
Fokussierungselektrode	25
Fokussierungsspannung	34
Frequenzverlauf	55
Gekapselte Bildverstärkerröhre	19
Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre	14
Grundhelligkeit	44
Helligkeitsprung	70
Helligkeitsverstärkung	43
Helligkeitsverstärkungsregelungsbereich	51
Hochlicht Grenzauflösung	40
Höchstspeisespannung	32
Inversion elektrostatische Fokussierungssystem	21
Jonenfleck	68
Jonenwolke	67
Kompensierung-Platen	29
Korrektionelektrode	26
Kurzzeitverschluß Bildverstärkerröhre	13
Lichthof	62
Lichtverstärkung	42
Magnet Fokussierungssystem	24
Maßstabierung Elektrode	27
Maximale Beleuchtungsstärke	46
Mehrstufiger Bildverstärkerröhre	5
Metall-Glass-Gehäuse Bildverstärkerröhre	15
Metall-Keramik-Gehäuse Bildverstärkerröhre	16
Nahfokus-Bildverstärkerröhre	8
Nahfokus-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplatte	9
Nahfokussystem	20
Niederlicht Grenzauflösung	41
Nutzbarer Leuchtschirm Durchmesser	38
Nutzbarer Photokatode Durchmesser	37
Prüfspannung	33
Röntgenbildverstärkerröhre	11
Sperrfaktor	36
Sperrspannung	35
Störabstand	50
Szintillation	66
Varioptik Bildverstärkerröhre	12
Vergrößerung	39
Verschiebungswinkel	65
Wafer-Bildverstärkerröhre mit Mikrokanalplatte und Twister	10

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Angular displacement	65
Background brightness	44
Blocking bias	35
Blocking coefficient	36
Cascade image intensifier	5
Compensation plates	29
Conversion ratio	42
Correcting electrode	26
Deflecting plates	28
Electronic shutter	30
Encapsulated image intensifier	19
Equivalent background illumination	45
Fiber optic image tube	4

## C. 12 ГОСТ 19803—86

Focusing electrode	25
Focusing voltage	34
Frequency characteristic	55
Gain	43
Glass bulb image tube	14
Halation	62
High light level limiting resolution	40
Image drift	64
Image eccentricity	63
Image intensifier and converter tube	1
Image intensifier with fiberoptic input	17
Image intensifier with fiberoptic output	18
Ion cloud	67
Ion spot	68
Inverter electrostatically focused system	21
Inverter multielectrode system	23
Inverting microchannel plate image intensifier	7
Jumping of brilliance	70
Jumping of image	69
Light shutter image tube	13
Low light level limiting resolution	41
Magnetically-focused system	24
Magnification	39
Maximum photocathode illumination	46
Maximum supply voltage	32
Metal-ceramic bulb image tube	16
Metal-glass bulb image tube	15
Microchannel plate image intensifier	6
Modulation transfer factor	49
Modulation transfer function	56
Operating voltage	31
Output diameter	38
Proximity focused image intensifier	8
Proximity focused microchannel plate image intensifier	9
Proximity focused microchannel plate and inverter fiberoptic image intensifier	10
Proximity focused system	20
Range of ABC	51
Scaling electrode	27
Scintillation	66
Self-focusing (diode) system	22
Signal-to-noise ratio	50
Single-stage image tube	2
Testing voltage	33
Time of decay	47
Useful input diameter	37
Variable magnification image tube	12
X-ray intensifier	11

### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Angle de décalage	65
Brilliance de fond d'obscurité	44
Caractéristique amplitude/fréquence	55
Coefficient de blocage	36
Dérivée d'image	64
Diamètre de l'entrée	37
Diamètre de sortie	38
Discontinuité de l'image	69
Durée d'extinction	47
Electrode de corrections	26
Electrode de focalisation	25
Electrode du échelle de l'image	27
Excentricité d'image	63

Facteur de conversion	42
Facteur de transfert de modulation	49
Fonction de transfert de modulation	56
Gain	43
Halo	62
Illumination d'entrée maximale	46
Intensité d'équage luminosité du fond équivalent	45
Magnification	39
Nuage d'ions	67
Obturateur électronique	30
Plaques de compensations	29
Plaques de déviations	28
Rapport signal-bruit	50
Résolution	40
Scintillation	66
Système à focalisation de proximité	20
Système à focalisation électrostatique	21
Système à focalisation magnétique	24
Système à plusieurs électrodes à l'inversion d'image	23
Système convertir focalisation	22
Tache ionique	68
Tension de blocage	35
Tension d'essai	33
Tension de focalisante	34
Tension de fonctionnement	31
Tension maximale d'alimentation	32
Tube à focale variable d'image	12
Tube convertisseur d'image	1
Tube d'image à convertir à galette microcanale	7
Tube d'image à galette microcanale	6
Tube d'image à la sortie en fibres optiques	18
Tube d'image à l'entrée en fibres optiques	17
Tube d'image à focalisation de proximité	8
Tube d'image à focalisation de proximité à galette microcanale	9
Tube d'image focalisation de proximité à galette microcanale convertir fibres optiques	10
Tube d'image encapsré	19
Tube d'image en rayons X	11
Tube d'image métallocéramique	16
Tube d'image métalloverre	15
Tube d'image verre	14
Tube fibres optiques rendement	4
Tube intensificateur d'image	1
Tube intensificateur d'image multiétages	5
Tube monoétage	2
Tube obturateur d'image	13

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ,  
ИСПОЛЗУЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

Термин	Определение
1. Микроканальная пластина МКП	Совокупность распределенных вторично-электронных умножителей, спаянных в единый блок
2. Распределенный вторично-электронный умножитель	Вторично-электронный умножитель, в котором эмиттерный слой одновременно используется и в качестве делителя ускоряющего напряжения.
3. Волоконно-оптическая пластина ВОП	Вакуумно-плотная совокупность стеклянных световодов, соединенных в единый блок для переноса изображения на входе или выходе электронно-оптического преобразователя
4. Оборачивающая волоконно-оптическая пластина	Волоконно-оптическая пластина, в которой изображение на выходе повернуто на 180° относительно входа за счет скручивания оптических волокон
5. Оптический контакт	Перенос оптического изображения с одной поверхности на другую за счет их максимального сближения
6. Электронное изображение	Электронный поток, в сечении которого плотность электронов пропорциональна интенсивности эмиттированного изображения
7. Штриховая маска	Пластина с нанесенным на ней рисунком, состоящим из расположенных по определенной системе светлых штрихов на темном фоне
8. Входная поверхность	Поверхность электронно-оптического преобразователя, на которую проектируется изображение. <b>Примечание.</b> Входной поверхностью являются: внутренняя поверхность фотокатода на стекле, внешняя поверхность ВОП, на внутреннюю поверхность которой нанесен фотокатод, поверхность люминофора, имеющего оптический контакт с фотокатодом в рентгеновском ЭОП и т. п.
9. Выходная поверхность	Поверхность электронно-оптического преобразователя, на которую воспроизводится изображение. <b>Примечание.</b> Выходной поверхностью является люминесцентный экран или внешняя поверхность ВОП
10. Геометрические искажения изображения	Нарушение геометрического подобия между изображением на входной поверхности электронно-оптического преобразователя и его отображением на выходной поверхности

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.12.86 № 4059
2. Срок первой проверки 1998 г.; периодичность проверки 10 лет
3. ВЗАМЕН ГОСТ 19803—74
4. ПЕРЕИЗДАНИЕ