Группа Э00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРИБОРЫ С ПЕРЕНОСОМ ЗАРЯДА ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ

Термины и определения

ГОСТ 25532—89

Photosensitive charge transfer devices.
Terms and definitions

МКС 01.040.31
31.020
ОКСТУ 6301

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий фоточувствительных приборов с переносом заряда.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

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

3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.

4. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта приведены в приложении 1.

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

Таблица 1

Термин	Определение
ВИДЫ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ С ПЕРЕНОСОМ ЗАРЯДА	
1. **Фоточувствительный прибор с переносом заряда** ФППЗ Ндп. *Приемник изображения* *Формирователь видеосигнала*	Прибор с переносом заряда, предназначенный для преобразования энергии оптического излучения в электрический сигнал. Примечание. ФППЗ может быть выполнен в корпусе интегральной микросхемы с оптическим окном, без корпуса или в специальном корпусе с термоэлектрическим охлаждением
2. **Фоточувствительный прибор с зарядовой связью** ФПЗС	Фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором зарядовые пакеты перемещаются к выходному устройству вследствие направленного перемещения потенциальных ям

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
3. **Фоточувствительный прибор с виртуальной фазой**	Фоточувствительный прибор с зарядовой связью с однофазным управлением, в котором направленный перенос зарядовых пакетов осуществляется благодаря асимметрии распределения потенциала в объемном канале, создаваемой в свою очередь за счет сложного профиля легирования приповерхностных областей
4. **Фоточувствительный прибор с зарядовой инжекцией** ФПЗИ	Фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором перемещение зарядового пакета происходит внутри фоточувствительного элемента с последующей инжекцией в подложку или в области стока заряда
5. **Перистальтический фоточувствительный прибор с переносом заряда** Перистальтический ФППЗ	Фоточувствительный прибор с переносом заряда с глубоким объемным каналом
6. **Гибридный фоточувствительный прибор с переносом заряда** Гибридный ФППЗ	Фоточувствительный прибор с переносом заряда, состоящий из нескольких полупроводниковых кристаллов, фоточувствительных модулей, схем коммутации и управления
7. **Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда** Матричный ФППЗ	Фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором фоточувствительные элементы организованы в матрицу по строкам и столбцам
8. **Фоточувствительный прибор с временной задержкой**	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором скорость перемещения заряда вдоль строки равна скорости перемещения фоточувствительного поля, а выходные сигналы всех фоточувствительных элементов данного столбца суммируются
9. **Фоточувствительный прибор с кадровым переносом**	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, содержащий конгруентные секцию накопления и защищенную от света секцию хранения. Примечание. Накопление информации осуществляется обычно в течение полукадра, после чего зарядовые пакеты сдвигаются в секцию хранения, из которой в течение второго полукадра выносятся в выходной регистр
10. **Фоточувствительный прибор со строчно-кадровым переносом**	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, секция накопления которого разделена вертикальными сдвиговыми регистрами, защищенными от света. Примечание. В фоточувствительных элементах, образующих вертикальные столбцы, заряды накапливаются в течение времени кадра и затем одновременно переносятся в соседние ячейки регистров, а за время следующего кадра выносятся в выходной регистр
11. **Фоточувствительный прибор с координатной выборкой**	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, управляемый по горизонтальной строчной и вертикальной столбцовой шинам, причем перемещение зарядовых пакетов осуществляется между фоточувствительными элементами в каждой отдельной их паре, но без сдвига всех зарядовых пакетов к общему выходу
12. **Фоточувствительный прибор с кадрово-межстрочным переносом**	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором между фоточувствительной областью с межстрочным переносом и выходным горизонтальным регистром размещена секция хранения
13. **Многосигнальный фоточувствительный прибор с переносом заряда** Многосигнальный ФППЗ	Матричный фоточувствительный прибор с переносом заряда, формирующий последовательно или одновременно электрические сигналы основных цветов системы цветного телевидения с помощью кодирующего фильтра, совмещенного с фоточувствительным полем
14. **Линейный фоточувствительный прибор с переносом заряда** Линейный ФППЗ	Фоточувствительный прибор с переносом заряда, в котором фоточувствительные элементы расположены в один ряд

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
РЕЖИМЫ, ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	
15. **Оптический (электрический) ввод сигнала ФППЗ**	Процесс образования зарядового рельефа путем облучения фоточувствительного поля ФППЗ (подачи электрического сигнала на входной регистр)
16. **Электрический ввод сигнала с диодной отсечкой**	Электрический ввод сигнала ФППЗ, при котором под действием входного электрического сигнала, подаваемого на исток входного транзистора, и при открытом затворе заполняется потенциальная яма под первым электродом фоточувствительного прибора с переносом заряда
17. **Тактовые импульсы ФППЗ**	Импульсы, подаваемые на электроды фоточувствительного прибора с переносом заряда и обеспечивающие перенос зарядовых пакетов в заданном временном режиме
18. **Время хранения ФППЗ**	Время удержания зарядовых пакетов в секции хранения ФППЗ, необходимое для считывания всех зарядовых пакетов при заданных частотах тактовых импульсов и заданном динамическом диапазоне
19. **Линейность характеристики преобразования ФППЗ**	Степень соответствия характеристики преобразования ФППЗ линейному закону
20. **Выходной сигнал ФППЗ**	Изменение напряжения или тока выходного устройства фоточувствительного прибора с переносом заряда, вызванное воздействием на фоточувствительное поле потока излучения, подлежащего регистрации
21. **Абсолютная неравномерность выходного сигнала ФППЗ**	Разность максимального и минимального значений выходного сигнала ФППЗ по фоточувствительному полю или его части
22. **Относительная неравномерность выходного сигнала ФППЗ**	Отношение амплитуды отклонения выходного сигнала ФППЗ к среднему значению выходного сигнала по фоточувствительному полю или его части
23. **Относительная средняя квадратическая неравномерность выходного сигнала ФППЗ**	Отношение корня квадратного из дисперсии выходного сигнала ФППЗ по фоточувствительному полю или его части к среднему значению выходного сигнала
24. **Темновой сигнал ФППЗ**	Напряжение или ток выходного устройства фоточувствительного прибора с переносом заряда при заданном, в том числе нулевом значении фонового потока излучения или фоновой подсветки фоточувствительного поля
25. **Относительный темновой сигнал ФППЗ**	Отношение напряжения или тока темнового сигнала ФППЗ к напряжению или току насыщения
26. **Абсолютная неравномерность темнового сигнала ФППЗ**	Разность максимального и минимального значений темнового сигнала ФППЗ по фоточувствительному полю или его части
27. **Относительная неравномерность темнового сигнала ФППЗ**	Отношение абсолютной неравномерности темнового сигнала ФППЗ к напряжению или току насыщения по фоточувствительному полю или его части
28. **Относительная средняя квадратическая неравномерность темнового сигнала ФППЗ**	Отношение корня квадратного из дисперсии темнового сигнала ФППЗ по фоточувствительному полю или его части к напряжению или току насыщения
29. **Интегральная чувствительность ФППЗ**	Отношение изменения выходного сигнала ФППЗ к вызвавшему его изменению освещенности, энергетической освещенности, световой экспозиции или энергетической экспозиции в заданном спектральном диапазоне
30. **Монохроматическая чувствительность ФППЗ**	Отношение изменения выходного сигнала ФППЗ к вызвавшему его изменению энергетической освещенности или энергетической экспозиции на заданной длине волны оптического излучения
31. **Относительная спектральная характеристика чувствительности ФППЗ**	Зависимость, обычно выражаемая графически, монохроматической чувствительности ФППЗ, отнесенной к ее максимальному значению, от длины волны оптического излучения

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
32. **Область спектральной чувствительности ФППЗ**	Диапазон длин волн, в котором относительная спектральная характеристика чувствительности ФППЗ составляет не менее 0,1 своего максимального значения
33. **Коротковолновая граница области спектральной чувствительности ФППЗ**	Наименьшая длина волны оптического излучения, при которой монохроматическая чувствительность ФППЗ равна 0,1 максимального значения
34. **Длинноволновая граница области спектральной чувствительности ФППЗ**	Наибольшая длина волны оптического излучения, при которой монохроматическая чувствительность ФППЗ равна 0,1 максимального значения
35. **Насыщение ФППЗ**	Состояние максимального заполнения потенциальных ям фоточувствительного прибора с переносом заряда носителями заряда без их растекания
36. **Напряжение (ток) насыщения ФППЗ**	Выходной сигнал ФППЗ, выраженный в единицах напряжения или тока, соответствующий максимальному заряду секции накопления, при котором сохраняется обусловленное качество изображения
37. **Коэффициент передачи модуляции ФППЗ**	Отношение размаха выходного сигнала ФППЗ при передаче изображения штриховой миры заданной пространственной частоты или электрически введенного сигнала заданной частоты к размаху сигнала от крупной детали изображения или электрически введенного сигнала, заполняющего не менее 4 последовательных потенциальных ям фоточувствительного поля ФППЗ
38. **Частотно-контрастная характеристика ФППЗ**	Зависимость между коэффициентом передачи модуляции ФППЗ и пространственной частотой изображений, проецируемых на его фоточувствительное поле
39. **Динамический диапазон выходного сигнала ФППЗ** Динамический диапазон	Отношение напряжения или тока насыщения ФППЗ к среднему квадратическому напряжению или току темнового шума
40. **Пороговая освещенность (энергетическая освещенность, световая экспозиция, энергетическая экспозиция) ФППЗ**	Пороговая освещенность (энергетическая освещенность, световая экспозиция, энергетическая экспозиция) фоточувствительного поля ФППЗ или его части, при которой выходной сигнал ФППЗ равен среднему квадратическому напряжению или току темнового шума
41. **Неэффективность переноса зарядового пакета ФППЗ** Неэффективность переноса	Часть зарядового пакета фоточувствительного прибора с переносом заряда, отстающая за полное число переносов зарядовых пакетов в вертикальном или горизонтальном направлениях
42. **Среднее квадратическое напряжение шума ФППЗ**	Среднее квадратическое значение временной флюктуации выходного или темнового сигнала фоточувствительного поля ФППЗ или его части, в том числе одного фоточувствительного элемента, в заданной полосе частот
43. **Квазипиковое напряжение (ток) шума ФППЗ**	Максимальный разброс напряжения (тока) временной флюктуации выходного или темнового сигнала ФППЗ или его части, в том числе одного фоточувствительного элемента, в заданной полосе частот
44. **Время накопления заряда ФППЗ** Время накопления	Время, в течение которого происходит накопление фотогенерированного заряда фоточувствительного прибора с переносом заряда
45. **Ток утечки ФППЗ**	Ток между одиночными электродами, одиночным электродом и группой электродов или группами электродов, измеренный в статическом режиме работы фоточувствительного прибора с переносом заряда при заданной разности потенциалов между ними
46. **Дефект изображения ФППЗ**	Участок фоточувствительного поля ФППЗ, выходной или темновой сигнал которого не соответствует требованиям нормативно-технического документа
47. **Дефектный фоточувствительный элемент ФППЗ**	Фоточувствительный элемент ФППЗ, выходной или темновой сигнал которого не соответствует требованиям нормативно-технического документа. Примечание. Конкретные критерии оценки дефектности фоточувствительного элемента должны быть установлены в нормативно-техническом документе на ФППЗ конкретных типов

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
48. **Число дефектов фоточувствительного поля ФППЗ** Число дефектов	Число участков фоточувствительного поля ФППЗ, ограниченных установленным числом дефектных фоточувствительных элементов, наблюдаемых при заданной, в том числе нулевой, освещенности или энергетической освещенности фоточувствительного поля
49. **Время готовности ФППЗ**	Интервал времени, отсчитываемый от момента включения устройства термостабилизации кристалла, до момента, когда заданные параметры фоточувствительного прибора с переносом заряда достигают заданных значений или установленной части этих значений
50. **Температурная характеристика напряжения (тока) насыщения ФППЗ**	Зависимость напряжения (тока) насыщения ФППЗ от температуры корпуса
51. **Температурная характеристика абсолютной (относительной, средней квадратической) неравномерности выходного (темнового) сигнала ФППЗ**	Зависимость абсолютной (относительной, средней квадратической) неравномерности выходного (темнового) сигнала ФППЗ от температуры корпуса
52. **Шаг элементов фоточувствительного поля ФППЗ** Шаг элементов	Расстояние между центрами или одноименными краями двух соседних фоточувствительных элементов ФППЗ
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
53. **Фоточувствительное поле ФППЗ**	Часть фоточувствительного прибора с переносом заряда, в которой сосредоточены все фоточувствительные элементы
54. **Фоточувствительный элемент ФППЗ**	Часть фоточувствительного прибора с переносом заряда, в которой происходит формирование одного зарядового пакета
55. **Фоточувствительная область фоточувствительного элемента ФППЗ** Фоточувствительная область	Часть фоточувствительного элемента ФППЗ, в которой происходит фотогенерирование зарядового пакета
56. **Секция накопления ФППЗ**	Часть фоточувствительного прибора с переносом заряда, предназначенная для формирования зарядовых пакетов и их накопления
57. **Секция хранения ФППЗ**	Часть фоточувствительного прибора с переносом заряда, предназначенная для хранения зарядовых пакетов
58. **Регистр переноса ФППЗ**	Часть фоточувствительного прибора с переносом заряда, содержащая систему последовательно расположенных затворов переноса, обеспечивающих направленное перемещение зарядовых пакетов
59. **Антиблуминговое устройство ФППЗ**	Устройство защиты фоточувствительного прибора с переносом заряда от избытка накопленного заряда

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Время готовности ФППЗ	49
Время накопления	44
Время накопления заряда ФППЗ	44
Ввод сигнала с диодной отсечкой электрический	16
Ввод сигнала ФППЗ оптический	15
Ввод сигнала ФППЗ электрический	15
Время хранения ФППЗ	18
Граница области спектральной чувствительности ФППЗ длинноволновая	34
Граница области спектральной чувствительности ФППЗ коротковолновая	33
Дефект изображения ФППЗ	46
Диапазон выходного сигнала ФППЗ динамический	39
Диапазон динамический	39
Импульсы ФППЗ тактовые	17
Коэффициент передачи модуляции ФППЗ	37
Линейность характеристики преобразования ФППЗ	19
Напряжение насыщения ФППЗ	36
Напряжение шума ФППЗ квазипиковое	43
Напряжение шума ФППЗ среднее квадратическое	42
Насыщение ФППЗ	35
Неравномерность выходного сигнала ФППЗ абсолютная	21
Неравномерность выходного сигнала ФППЗ относительная	22
Неравномерность выходного сигнала ФППЗ средняя квадратическая относительная	23
Неравномерность темнового сигнала ФППЗ абсолютная	26
Неравномерность темнового сигнала ФППЗ относительная	27
Неравномерность темнового сигнала ФППЗ среднеквадратическая относительная	28
Неэффективность переноса	41
Неэффективность переноса зарядового пакета ФППЗ	41
Область спектральной чувствительности ФППЗ	32
Область фоточувствительная	55
Область фоточувствительного элемента ФППЗ фоточувствительная	55
Освещенность ФППЗ пороговая	40
Освещенность ФППЗ энергетическая пороговая	40
Поле ФППЗ фоточувствительное	53
Прибор с виртуальной фазой фоточувствительный	3
Прибор с временной задержкой фоточувствительный	8
Прибор с зарядовой инжекцией фоточувствительный	4
Прибор с зарядовой связью фоточувствительный	2
Прибор с кадрово-межстрочным переносом фоточувствительный	12
Прибор с кадровым переносом фоточувствительный	9
Прибор с координатной выборкой фоточувствительный	11
Прибор со строчно-кадровым переносом фоточувствительный	10
Прибор с переносом заряда фоточувствительный	1
Прибор с переносом заряда фоточувствительный гибридный	6
Прибор с переносом заряда фоточувствительный линейный	14
Прибор с переносом заряда фоточувствительный матричный	7
Прибор с переносом заряда фоточувствительный многосигнальный	13
Прибор с переносом заряда фоточувствительный перистальтический	5
Приемник изображения	1
Регистр переноса ФППЗ	58
Секция накопления ФППЗ	56
Секция хранения ФППЗ	57
Сигнал ФППЗ выходной	20

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Сигнал ФППЗ темновой	24
Сигнал ФППЗ темновой относительный	25
Ток насыщения ФППЗ	36
Ток утечки ФППЗ	45
Ток шума ФППЗ квазипиковый	43
Устройство ФППЗ антиблуминговое	59
Формирователь видеосигналов	1
ФПЗИ	4
ФПЗС	2
ФППЗ	1
ФППЗ гибридный	6
ФППЗ линейный	14
ФППЗ матричный	7
ФППЗ многосигнальный	13
ФППЗ перистальтический	4
Характеристика абсолютной неравномерности выходного сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика абсолютной неравномерности темнового сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика напряжения насыщения ФППЗ температурная	50
Характеристика относительной неравномерности выходного сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика относительной неравномерности темнового сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика средней квадратической неравномерности выходного сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика средней квадратической неравномерности темнового сигнала ФППЗ температурная	51
Характеристика тока насыщения ФППЗ температурная	50
Характеристика чувствительности ФППЗ спектральная относительная	31
Характеристика ФППЗ частотно-контрастная	38
Число дефектов	48
Число дефектов фоточувствительного поля ФППЗ	48
Чувствительность ФППЗ монохроматическая	30
Чувствительность ФППЗ интегральная	29
Шаг элементов	52
Шаг элементов фоточувствительного поля ФППЗ	52
Экспозиция ФППЗ световая пороговая	40
Экспозиция ФППЗ энергетическая пороговая	40
Элемент ФППЗ фоточувствительный	54
Элемент ФППЗ фоточувствительный дефектный	47

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ТЕКСТА СТАНДАРТА

Таблица 3

Термин	Определение
1. **Прибор с переносом заряда** ППЗ	Прибор, работа которого зависит от эффективного движения дискретных зарядовых пакетов на поверхности или внутри полупроводникового материала или через соединения на поверхности
2. **Фоновый заряд** Нрк. Заряд смещения Непустой нуль	Заряд, который определяет нулевой уровень аналогового сигнала и вводится во все потенциальные ямы. Примечание. Обычно фоновый заряд вводится электрическим путем или путем облучения фоточувствительного поля прибора с переносом заряда
3. **Пустой нуль** Нрк. Реальный нуль	Состояние, при котором отсутствует фоновый заряд
4. **Заряд сигнала**	Количество электрического заряда, представляющее сигнал
5. **Общий заряд**	Общий электрический заряд, накопленный в потенциальной яме или дискретной области прибора с переносом заряда
6. **Зарядовый пакет**	Часть общего заряда, которая переносится из одной потенциальной ямы в следующую
7. **Потери при переносе заряда**	Частичная потеря заряда сигнала, который пополняет остаточный заряд во всех поверхностных состояниях или ловушках внутри полупроводникового материала, которые освободились с момента последнего прохождения заряда через прибор с переносом заряда при переносе зарядового пакета из одной области накопления в другую
8. **Плавающая область**	Электрически изолированная диффузионная область прибора с переносом заряда, потенциал которой зависит от вносимого в нее зарядового пакета. Примечание. Плавающая область может быть использована в качестве узла считывания для заряда сигнала в схемах детектирования или регенерации сигнала
9. **Потенциальная яма**	Минимум потенциальной энергии, который образуется в полупроводниковом материале прибора с переносом заряда под воздействием напряжения, приложенного к затвору переноса, и который собирает любые существующие подвижные заряды
10. **Емкость перемещения заряда** Нрк. Общая емкость ямы	Максимальное количество заряда, которое может быть накоплено в потенциальной яме и перенесено без превышения емкости в соседние ямы
11. **Область стоп-диффузии**	Зоны полупроводникового материала, ограничивающие распространение потенциальной ямы вдоль границы раздела, которые имеют тот же тип проводимости, что и подложка, но степень легирования на несколько порядков выше
12. **Динамическая инжекция**	Способ ввода информации в прибор с переносом заряда, при котором под действием входного электрического сигнала образуется проводящий канал между стоком входного транзистора и потенциальной ямой под первым фазовым электродом
13. **Считывание заряда**	Преобразование зарядовых пакетов в электрические импульсы выходного сигнала
14. **Растекание заряда** Нрк. Блуминг сигнала	Явление неуправляемого перетекания или переноса заряда
15. **Инжекционное считывание**	Определение заряда сигнальных зарядовых пакетов, накопленных в ячейках матрицы, измерением тока, протекающего по внешней цепи в процессе инжекции.

Продолжение табл. 3

Термин	Определение
	Примечание. Разновидностями инжекционного считывания являются методы последовательной и предварительной инжекции
16. **Выходное устройство**	Часть полупроводниковой структуры ППЗ, предназначенная для преобразования зарядового пакета в выходной сигнал
17. **Входной затвор**	Устройство электрического ввода сигнала, состоящее из МОП-транзистора, у которого сток образован первой потенциальной ямой
18. **Затвор переноса**	Электрод, к которому приложено напряжение с целью переноса заряда и который изолирован от полупроводникового материала изолирующей поверхностью или переходом
19. **Затвор накопления**	Электрод, к которому приложено напряжение с целью накопления заряда и который изолирован от полупроводникового материала изолирующей поверхностью или переходом
20. **Перекрывающий затвор**	Затвор переноса, в котором соседние электроды перекрываются и изолируются друг от друга
21. **Плавающий затвор**	Электрод, который не имеет электрических соединений и изолирован изолирующей поверхностью или переходом. Примечания: 1. Потенциал плавающего затвора зависит от количества электрического заряда, накопленного в потенциальной яме под поверхностью полупроводникового материала. 2. Плавающий затвор обычно используют в схемах детектирования или регенерации сигнала
22. **Канал переноса**	Область прибора с переносом заряда, внутри которой поток заряда ограничен
23. **Поверхностный канал**	Канал переноса на границе между полупроводниковым материалом и изолирующей поверхностью
24. **Объемный канал** Нрк. Скрытый канал	Канал переноса в объеме полупроводникового материала
25. **Детерминированные помехи**	Наводки от импульсных напряжений на электродах и геометрический шум

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТЧИКИ

А. Ф. Векслер (руководитель темы); **В. Н. Никитина; Е. Б. Кирсанова; М. Д. Аксененко,** канд. техн. наук; **Б. Н. Разживин**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 21.12.89 № 3962

3. Срок первой проверки — 1995 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 25532—82

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru