

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



20766

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ДЕТЕКТОРЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ГОСТ 20766—75

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ДЕТЕКТОРЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ

Типы и основные параметры

Ionizing radiation semiconductor
spectrometer detectors.

Types and generals parameters

ГОСТ
20766-75*Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 22 апреля 1975 г. № 1019 срок введения установлен с 01.07 1976 г.Проверен в 1980 г. Постановлением Госстандарта от 26.03 1981 г. № 1585
срок действия продлен до 01.01 1986 г. 89г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на германиевые и кремниевые спектрометрические полупроводниковые детекторы ионизирующих излучений (ППД).

Стандарт не распространяется на токовые, однородные, имплантационные, трансмутационные, конверторные, усиливающие, позиционные и составные полупроводниковые детекторы ионизирующих излучений, а также на детекторы с U-образным переходом.

Настоящий стандарт соответствует СТ СЭВ 2671-80, кроме значений параметров, приведенных в справочном приложении.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, — по ГОСТ 18177-81.

2. Типы германиевых спектрометрических ППД указаны в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



* Переиздание (январь 1982 г.) с Изменением № 1, 2,
утвержденным в сентябре 1977 г., ноябре 1981 г.; Пост. 4968,
17.11.81 (ИУС 9-77, 1-82).

© Издательство стандартов, 1982

Таблица 1

Обозначение		Код ОКП	Наименование
типа	исполнения		
1	ДГДП	43641221	Диффузионно-дрейфовые планарные
2	ДГДК		Диффузионно-дрейфовые коаксиальные
3	ДОЧГП		Из особо чистого германия планарные
4	ДОЧГК		Из особо чистого германия коаксиальные
5	ДГР		Радиационные планарные

2а. Типы кремниевых спектрометрических ППД указаны в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение		Код ОКП	Наименование
типа	исполнения		
6	ДКПБ	43641211	Поверхностно-барьерные
7	ДКДБ		Диффузионно-дрейфовые с поверхностным барьером
8	ДКП		Пролетные
9	ДКДБМ		Диффузионно-дрейфовые мозаичные с поверхностным барьером

3. (Исключен, Изм. № 1).

4. Основные параметры германиевых спектрометрических ППД гамма-излучения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Параметр	1	2	3	4	5
Диапазон энергий регистрируемого излучения, фДж (кэВ)	От 8 до 240 (от 50 до 1500)	От 8 до 1600 (от 50 до 10000)	От 1,6 до 160 (от 10 до 1000)	От 8 до 1600 (от 50 до 10000)	От 1,6 до 160 (от 10 до 1000)
Энергетическое разрешение ПШДВ, фДж (кэВ), не более:					
при энергии 19,5 фДж (122 кэВ) (кобальт-57)	0,32 (2,0)	—	0,256 (1,6)	—	0,256 (1,6)
при энергии 106 фДж (662 кэВ) (цезий-137)	—	—	—	—	0,8 (5,0)
при энергии 213,2 фДж (1332 кэВ) (кобальт-60)	0,512 (3,2)	0,8 (5,0)	—	0,512 (3,2)	—
Энергетическое разрешение ПШДВ, фДж (кэВ), не более:					
при энергии 19,5 фДж (122 кэВ) (кобальт-57)	0,8 (5,0)	—	0,64 (4,0)	—	0,64 (4,0)
при энергии 106 фДж (662 кэВ) (цезий-137)	—	—	—	—	2,0 (12,5)
при энергии 213,2 фДж (1332 кэВ) (кобальт-60)	1,28 (8,0)	2,0 (12,5)	—	1,28 (8,0)	—