

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



71 и др. 11
цел. 1, 2 +

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ИЗМЕРИТЕЛИ МОЩНОСТИ
ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ
РЕНТГЕНОВСКОГО И ГАММА-
ИЗЛУЧЕНИЙ С ЭНЕРГИЕЙ КВАНТОВ
ОТ 8 ДО 480 фДж**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 17226—71

Издание официальное

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

Москва



РАЗРАБОТАН

Руководитель разработки **Жернов В. С.**
Исполнитель **Шварц Э. В.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ

Начальник отдела **Москвичев А. М.**
Ст. инженер **Литваков В. Л.**

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 15 июня 1971 г. (протокол № 91)

Председатель отраслевой научно-технической комиссии зам. председателя Госстандарта СССР **Никифорова А. М.**
Зам. председателя комиссии член Комитета **Робустов Б. Д.**
Члены комиссии: **Акинфиев Л. Л., Алмазов И. А., Козлов С. А., Кузьмин С. П., Плис Г. С., Ремизов Б. А., Романов А. Д., Суворов М. Н., Сыч А. М., Фунин Б. М., Чернов А. Т., Халап И. А.**

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 октября 1971 г. № 1732

**ИЗМЕРИТЕЛИ МОЩНОСТИ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ
РЕНТГЕНОВСКОГО И ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЙ С ЭНЕРГИЕЙ
КВАНТОВ ОТ 8 ДО 480 ФДж****Технические требования**

Measurers for exposure rate measuring of gamma
and X radiations with photon energy of 8 to 480 fj.
Technical requirements

**ГОСТ
17226—71**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров
СССР от 14/X 1971 г. № 1732 срок введения установлен

с 1/1 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые дозиметрические приборы, предназначенные для измерения мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучений с энергией квантов от 8 до 480 фДж (от 0,05 до 3 МэВ), и устанавливает технические требования к этим измерителям, а также методы их испытаний.

Стандарт не распространяется на образцовые и поисковые приборы, а также на приборы специального назначения.

В стандарте учтены требования рекомендаций МЭК 45В (центральное бюро) 7 и СЭВ по стандартизации РС 2720—70.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

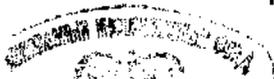
1.1. Измерители мощности экспозиционной дозы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Общий диапазон измерителей должен охватывать не менее трех десятичных порядков мощности экспозиционной дозы.

1.3. Для измерителей мощности дозы с линейной шкалой соотношение между смежными поддиапазонами должно выбираться из ряда: 1: 3: 10.

Для измерителей с логарифмической шкалой должно быть обеспечено перекрытие между смежными поддиапазонами.

1.4. Шкалы измерителей должны градуироваться в единицах мощности экспозиционной дозы рентгеновского и гамма-излучений.



1.5. Основные погрешности и классы точности измерителей мощности дозы с линейной шкалой должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Класс точности измерителя | Основная погрешность, % | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | от максимального значения | от показания измерителя |
| 1 | ± 3 | ± 10 |
| 2 | ± 6 | ± 20 |
| 3 | ± 12 | ± 40 |

Примечание. За величину основной погрешности принимают большее из двух значений.

1.6. Эффективность регистрации по диапазону энергии для измерителей 1-го класса не должна отличаться более чем на $\pm 15\%$ в диапазоне энергий ионизирующего излучения от 40 до 250 фДж (от 0,3 до 1,5 МэВ).

Определения терминов приведены в справочном приложении 1.

Для измерителей всех классов в диапазоне энергий ионизирующего излучения от 8,01 до 480 фДж (от 50 кэВ до 3 МэВ) изменение эффективности регистрации по диапазону энергии излучения, падающего в рекомендуемом направлении при градуировании, не должно отличаться более чем на $\pm 25\%$ от значения, полученного от образцового источника ионизирующего излучения цезий-137 (^{137}Cs).

К каждому измерителю должен прилагаться график или таблица зависимости эффективности регистрации от энергии ионизирующего излучения.

1.7. Изменение чувствительности блока детектирования в зависимости от угла падения ионизирующего излучения должно удовлетворять следующему требованию:

чувствительность к ионизирующему излучению, падающему под любым углом, не превышающим 45° по отношению к направлению максимальной чувствительности, должна составлять не менее 80%, а при падении ионизирующего излучения под углом 90° к направлению максимальной чувствительности должна составлять не менее 50%.

1.8. Для измерителей, рассчитанных на работу в присутствии бета-излучения, минимальная энергия бета-излучения должна быть указана в технической документации на конкретный тип измерителя, утвержденной в установленном порядке.

1.9. Для измерителей, предназначенных для работы в присутствии нейтронного излучения, чувствительность к нейтронному излучению должна быть указана в технической документации, утвержденной в установленном порядке.