

# ДКГ-09Д «ЧиЖ»

Дозиметр гамма-  
и рентгеновского  
излучения





ДКГ-09Д «Чиж» относится к категории носимых дозиметров (portable, hand-held) и предназначен для оперативного контроля радиационной обстановки.

### Решаемые задачи:

- Гамма-съемка местности
- Специальная оценка условий труда (СОУТ) на рабочих местах
- РК металлолома, отходов на полигонах ТБО, товаров на СВХ, участках под строительство и т.д.
- Поиск источников излучения при проведении радиационной разведки

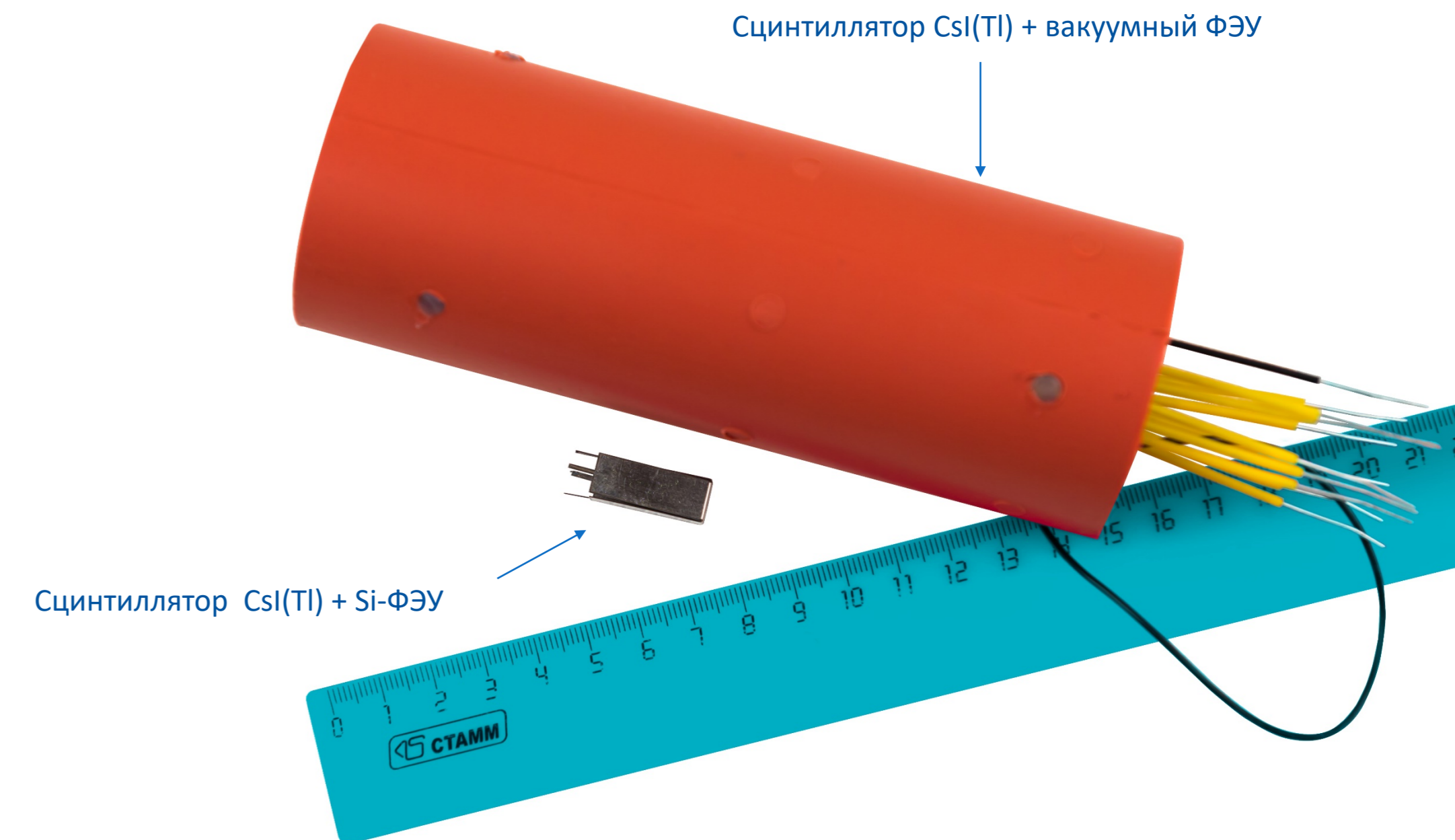
### Объекты применения:

- Площадки и объекты строительства и геологических изысканий
- Службы радиационной безопасности предприятий
- Предприятия металлургической промышленности и вторичной переработки металлов
- Объекты нефтегазового комплекса и горно-обогатительной промышленности
- Таможенные и досмотровые службы
- Надзорные предприятия и лаборатории
- Медицинские клиники и сервисы
- Предприятия Росатома



## Преимущества детектора CsI(Tl) + Si-ФЭУ

- Высокая чувствительность
- Небольшие размеры
- Малый вес
- Малая потребляемая мощность
- Устойчивость к механическим повреждениям
- Устойчивость к электромагнитным помехам



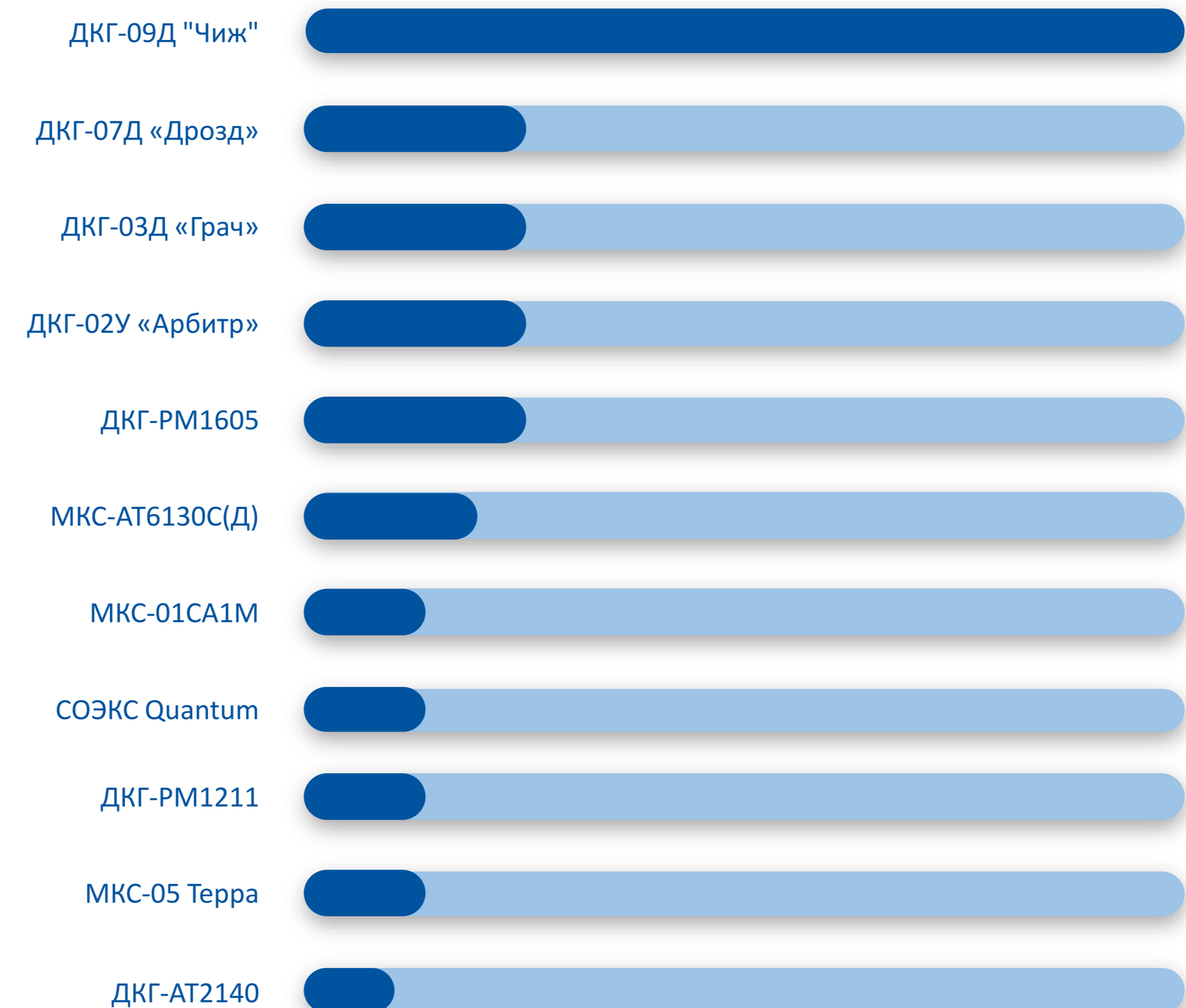
В дозиметре ДКГ-09Д «Чиж» применяется инновационная конструкция детектора, на основе сцинтилляционного кристалла йодистого цезия, активированного таллием (CsI(Tl)) и кремниевого фотоумножителя (Si-ФЭУ).



№	Прибор	Чувствительность (имп·с <sup>-1</sup> /мкЗв·ч <sup>-1</sup> )
1	ДКГ-09Д "Чиж"	Не менее 25
2	ДКГ-07Д «Дрозд»	4
3	ДКГ-03Д «Грач»	4
4	ДКГ-02У «Арбитр»	4
5	ДКГ-PM1605*	4
6	МКС-АТ6130С(Д)	2,8
7	МКС-01СА1М*	2
8	СОЭКС Quantum*	2
9	ДКГ-PM1211	2
10	МКС-05 Terra	2
11	ДКГ-АТ2140	1,8

\* чувствительность приведенных моделей определена ориентировочно исходя из типа детектора

## Сравнение чувствительности ДКГ-09Д «Чиж» с носимыми дозиметрами-аналогами

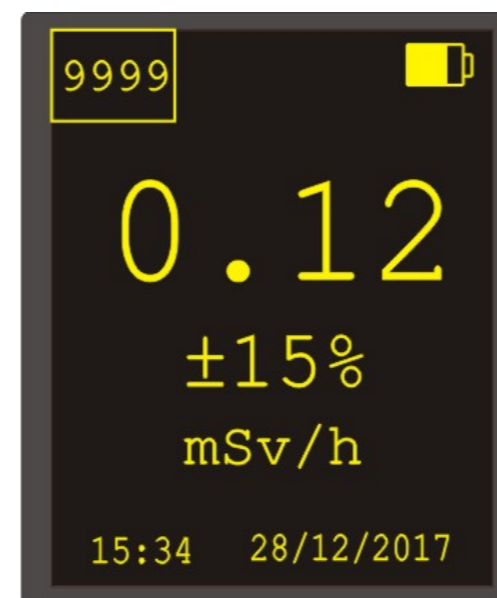
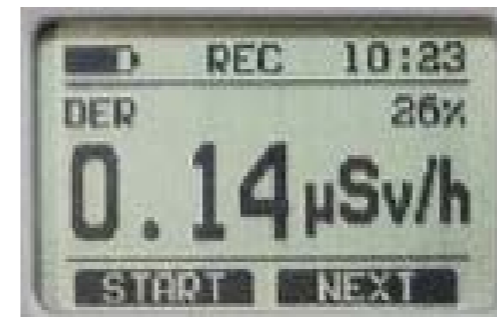




## Экран

В дисплеях дозиметров чаще всего применяются т.н. «пассивные ЖКИ» – матрицы, работающие от отраженного света. Подсветка используется только для освещения экрана в темное время. В ДКГ-09Д «Чиж» применяется дисплей на основе OLED-технологии.

**Надежен всегда и везде!**



## Пассивный жидкокристаллический индикатор (ЖКИ):

- При снижении температуры время срабатывания увеличивается
- Не работает при температурах ниже  $-20^{\circ}$  /  $-30^{\circ}$  C
- Ограниченный угол обзора
- Относительно небольшой срок службы
- В темноте требует дополнительной подсветки
- Монохромность

## Активная OLED-матрица:

- Нет инерции срабатывания даже при сильных морозах
- Работает в широком диапазоне температур до  $-40^{\circ}$  C
- Широкий угол обзора
- Долговечность
- Работает даже в полной темноте
- Возможность задавать/менять цветовой режим



## Впечатляющие технические возможности

- Высокая чувствительность благодаря применяемому детектору
- Быстрая реакция на изменение МАЭД. Время отклика – порядка 5 секунд
- Быстрые измерения естественного фона – около 5 секунд при неопределенности 30%
- Наличие предупредительной и аварийной уставок
- Наличие поискового режима
- Режимы звуковой сигнализации на выбор: стандартный звуковой сигнал, либо логарифмически тонально модулированный сигнал для более точного восприятия «на слух». Дублирование цветовым режимом монитора
- Большой объем энергонезависимой памяти на 10000 записей. Позволяет работать более 1 года без переполнения архива. Записи сохраняются даже в отсутствие элементов питания
- Возможность подключения к ПК через USB-порт. Удобная работа с архивом измерений.





## Надежность работы в самых суровых условиях



- Ударопрочный корпус в исполнении IP65. Полная защита от пыли, защита от брызг под давлением
- Технологии, применяемые в приборе, обеспечивают стабильность измерений в рабочем диапазоне температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$
- Современный цветной OLED-монитор обеспечивает работу и моментальное корректное отображение информации на экране вплоть до  $-40^{\circ}\text{C}$ . Цифровое и графическое отображение данных



## Простота и удобство использования

- Эргономичная форма корпуса и расположения кнопок. Ношение в руке/на ремешке
- Компактность и небольшой вес
- Звуковая сигнализация и изменение цвета отображения при превышении порогов
- Интуитивно понятный интерфейс
- Возможность автоматического вычитания фона
- Простота формирования отчетов и работы с архивом







Все управление производится при помощи 2 кнопок и интуитивно понятно.

Короткое нажатие (менее 0,5 сек) любой кнопки запускает верхнюю функцию:

**ВКЛ / ПУСК**  
**ЗАПИСЬ**  
**ВЫКЛ**

Включает прибор  
Производит замер при включенном приборе

**РЕЖИМ**  
**ЗВУК**  
**ПОИСК**

Задаёт/меняет режим отображения



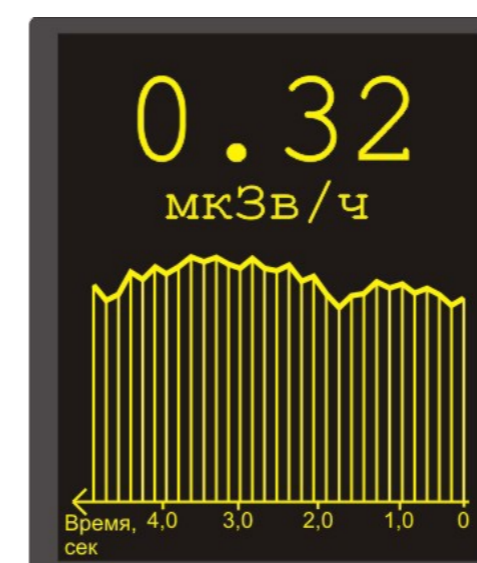
- Измеренное значение МАЭД



- Измеренные значения:
  - МАЭД за вычетом фона
  - МАЭД
  - значение фона



- Накопленный АЭД
- Время накопления



- Поисковый режим с текущей МАЭД



Долгое нажатие (более 2,5 сек) кнопок запускает соответствующее меню:

Режимы экранов (пунктов меню) меняются автоматически каждые 2 сек. Выбор пункта или отказ от меню (да/нет) осуществляется кнопками:





## Главное преимущество ДКГ-09Д «Чиж» - время!

- Время установления рабочего режима: не более 15 с
- Время измерения фона: 5 с.
- **Время отклика: от 2 до 10 с.**



Время = Деньги



Время = Безопасность

Задачи, решаемые прибором	Преимущества ДКГ-09Д «Чиж»
Гамма-съёмка местности	Время = деньги. За рабочее время можно провести сотни измерений, сохранив в памяти информацию обо всех результатах. Удобное и быстрое снятие показаний приборов в любых погодных условиях, включая низкую температуру
Обследование рабочих мест	Время = безопасность. Постоянная возможность контролировать обстановку на рабочих местах и быстро реагировать на любые изменения ситуации
Оценка обстановки в местах хранения и переработки металлолома, отходов, на складах и терминалах	Время = безопасность. В местах хранения и перемещения продукции, материалов и товаров оперативный контроль особенно важен
Поиск источников излучения при помощи сигнализации	Время = безопасность. Быстродействие прибора позволяет быстро отреагировать на появление источников радиации, сохранив здоровье персонала. Удобное и быстрое снятие показаний приборов при любых погодных условиях, включая низкую температуру



Диапазон измерений МАЭД	$1 \cdot 10^{-1} \div 5 \cdot 10^4$ мкЗв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерений АЭД	0,1 ÷ $1 \cdot 10^7$ мкЗв
Диапазон энергий регистрируемого излучения	0,05 ÷ 3 МэВ
Чувствительность	не менее 25 (имп. · с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> )
Время отклика при изменении МАЭД в 10 раз (при МАЭД более 1 мкЗв/ч)	5 с
Объем архива	9 999 измерений
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±15 %
Диапазон рабочих температур	-40°С до +50°С
Степень защиты	IP65
Питание	3 элемента типа ААА
Масса (включая элементы питания)	не более 0,2 кг
Габаритные размеры	69×33×123 мм



По вопросам приобретения и техническим вопросам обращайтесь к производителю:

## ООО НПП «Доза»

124460 г. Зеленоград, Георгиевский пр-т, д.5

Тел.: +7 (495) 777-84-85

E-mail: [info@doza.ru](mailto:info@doza.ru)