



RADEX RD1212



ИНДИКАТОР РАДИОАКТИВНОСТИ

Краткое руководство пользователя

Индикатор предназначен для оценки уровня радиации окружающей среды, материалов и продуктов.

ВНЕШНИЙ ВИД



Функции кнопок 1, 2, 3 изменяются в зависимости от текущей ситуации. Пиктограммы подсказывают пользователю функции кнопок.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка элементов питания

1. Откройте крышку батарейного отсека на задней стороне прибора.
2. Установите два элемента питания размера AAA, соблюдая полярность.
3. Закройте батарейный отсек.



Включение

Нажмите кнопку **3**, на дисплее появится надпись **RD1212**.



Результат

Первый результат измерения (мощность дозы) появится на дисплее через 10 секунд.

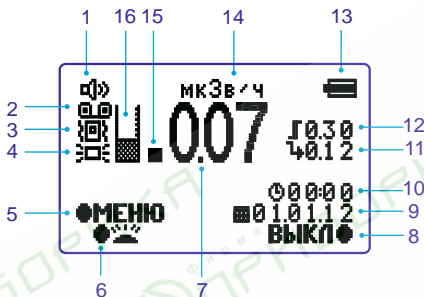


Выключение

Нажмите и удерживайте кнопку **3** несколько секунд.

ВИД ДИСПЛЕЯ

Пиктограммы 1-4, 11, 12 присутствуют при включенной функции, если функция отключена, то её пиктограмма отсутствует.

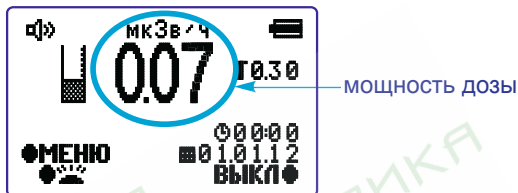


1. Звуковой сигнал
2. Сбор данных
3. Вибросигнал
4. Подсветка
5. Функция кнопки ①
6. Функция кнопки ②
7. Результат измерения
8. Функция кнопки ③
9. Дата
10. Время
11. Мощность дозы фона
12. Порог сигнализации
13. Уровень заряда элементов питания
 - ☰ - высокий
 - ⋮
 - ☐ - низкий (замените элементы питания).
14. Единицы измерения: микрозиверт в час
15. Индикация регистрации кванта
16. Индикация проведенных циклов измерения

РАБОТА ПРИБОРА

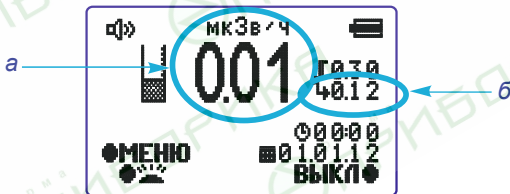
Измерение

Измерение начинается автоматически при включении прибора.



Измерение с учетом фона

При измерении с учетом фона на дисплей выводятся два показания:



а - превышение текущей мощности дозы над мощностью дозы фона

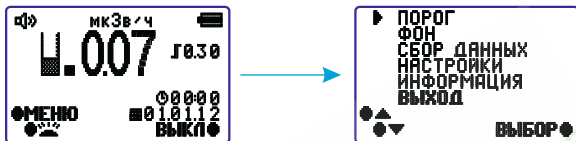
б - мощность дозы фона

Самотестирование

При измерении постоянно проводится самотестирование, если обнаруживается неисправность, на дисплее появится надпись **ОШИБКА**. В этом случае обратитесь на предприятие-изготовитель.

МЕНЮ

- для входа в меню нажмите кнопку ①, на дисплее появится основное меню



- нажимая кнопки ① или ② установите курсор ► рядом с нужным пунктом и нажмите кнопку ③, произойдет вход в подменю
- перемещая курсор ► осуществите выбор нужной функции и включите/отключите её нажатием кнопки ③, рядом с выбранным пунктом появится/исчезнет значок ✓
- при бездействии более 30 секунд происходит выход из меню
- при отсутствии элементов питания дата и время сбрасываются через 40 часов

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ НА КОМПЬЮТЕР

1. Установите на компьютер программное обеспечение RadexRead, поставляемое на диске вместе с прибором.
2. Соедините прибор кабелем USB с компьютером.
3. Запустите программу RadexRead. Прибор готов к работе с компьютером.

ФОНАРЬ

Для включения/отключения фонаря нажмите кнопку ② и удерживайте несколько секунд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний мощности дозы	мкЗв/ч	от 0,05 до 999
Диапазон энергий регистрируемого: гамма-излучения рентгеновского излучения бета-излучения	МэВ	от 0,1 до 1,25 от 0,03 до 3,0 от 0,4 до 3,5
Погрешность, где Р – мощность дозы в мкЗв/ч	%	± (15+6/Р)
Пороги сигнализации (с шагом 0,05)	мкЗв/ч	от 0,05 до 1,2
Время измерения	с	10
Индикация показаний		непрерывно
Элементы питания, типа ААА	шт	2
Время непрерывной работы	ч	300
Диапазон температур	°С	от -18 до +45
Габаритные размеры изделия	мм	97х68х24
Масса (без элементов питания)	кг	0,08

* При заводских настройках прибора, в условиях естественного радиационного фона, без использования фонаря.

Заводские настройки

порог	- 0,30 мкЗв/ч
звуковой сигнал	- включен
сбор данных	- отключен
вибросигнал	- отключен
подсветка	- отключена

Результаты, полученные с помощью данного прибора, не могут использоваться для официальных заключений о радиационной обстановке и степени загрязнения.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Индикатор оценивает уровень радиации по величине мощности дозы. Эта величина характеризует интенсивность излучения в конкретный момент времени.

Основная единица, используемая для оценки влияния излучения на биологические ткани – **зиверт**, которая названа в честь шведского ученого Рольфа Зиверта и используется с 1979 года. В зивертах (Зв, Sv) измеряют полученную дозу, а мощность дозы – в зивертах в час (Зв/ч, Sv/h). На практике чаще всего приходится оперировать величинами миллизиверт (10^{-3}) и микрозиверт (10^{-6}).

Достаточно широко продолжается использоваться внесистемная единица дозы радиоактивного излучения – **рентген**.

1 зиверт примерно равен 100 рентгенам, если рассматривать воздействие облучения на биологические ткани.

Оценивая опасность облучения следует помнить, что последствия облучения определяются не мощностью дозы, а суммарно полученной дозой (то есть мощностью дозы помноженной на время, в течение которого облучается человек). Исходя из этого, необходимо максимально сократить время пребывания в зоне с высоким уровнем мощности дозы.