

Предлагаем возможность обойти ваших конкурентов!  
Расширьте свой ассортимент предлагаемого охранно-полицейского оборудования.

# УНИКАЛЬНЫЙ СОВМЕЩЕННЫЙ ДЕТЕКТОР

---

Обнаружение радиационного излучения и металлических предметов в едином детекторе

# Уникальность

---

Комбинированные детекторы такого класса чувствительности и временных характеристик обнаружения *аналогов в Мире не имеют!*

- **Совмещение функций** индикатора радиационного излучения и металлодетектора
  - **Возможность одновременно обнаруживать** радиоактивные и ядерные материалы по их гамма-излучению, обнаружение экранированных источников излучения, и обнаружение металлических предметов (*оружие*)
  - **Высокая чувствительность** к ионизирующему излучению (10кэВ-3МэВ) в широком диапазоне температур (-20°C ... +55°C)
  - **Малое время обнаружения** ионизирующего вещества ( $\leq 2\text{с}$ )
-

# Преимущества

---

➤ **Один прибор вместо двух**

- Снижение стоимости обнаружения
- Уменьшение размера оборудования
- Снижение времени процесса обнаружения

➤ **Один человек вместо двух**

- Отсутствие специальных квалификационных требований к персоналу

➤ **Работа в полевых условиях и в сложной метеообстановке**

➤ **Работа в условиях внешнего электромагнитного поля**

---

# Области применения

---

# От патрульного до территории безопасности

Персонал  
необорудованных  
КПП

Ручное  
сканирование



Стационарные  
пункты  
контроля

Рамочное  
сканирование



Зоны  
безопасности

- Малые передатчики в узлах сканирования
- Беспроводное объединение малых узлов в периметры



# Разновидности детекторов

---

Различны по чувствительности, электронной «начинке» и возможностям индикации и коммуникации



## Детектор начального уровня RT-3.x

Параметры	RT-3.0	RT-3.1	RT-3.21	RT-3.22
Тип информера	Звуковой и световой сигнал	Звуковой сигнал, цвето-световой сигнал (3 уровня)	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня CPS	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня CPS+DER

Детектор RT-3.x поставляется в комплекте с интерфейсами USB, CAN для коммуникации с контрольно-измерительной аппаратурой.

---

# Детектор повышенной чувствительности RT-40.x



Параметры	RT-40.0	RT-40.1	RT-40.21	RT-40.22
Тип информера	Звуковой и световой сигнал	Звуковой сигнал, цвето-световой сигнал (3 уровня)	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня CPS	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня CPS+DER

Детектор RT-40.x поставляется в комплекте с интерфейсами USB, CAN для коммуникации с контрольно-измерительной аппаратурой.

# Варианты готовых решений

---

Реализованы и внедрены на уровне готовых изделий

- Поиск источников радиационного излучения
  - Обнаружение и локализация источников ионизирующего излучения
  - Подача светового и звукового сигналов изменяющейся в зависимости уровня превышения сигнала над порогом срабатывания
  - «Бесшумный» вибро-сигнал
- Поиск металлических объектов
  - Обнаружение черных и цветных металлов
  - Обнаружение экранирующих контейнеров для радиоактивных веществ
  - Подача светового и звукового сигналов *(отличных от сигнализации радиационного излучения)*
  - «Бесшумный» вибро-сигнал для скрытого обнаружения



## Мобильный контроль

Ручной досмотровый совмещённый  
детектор радиоактивных  
материалов и металлических  
объектов

**«RAD-1000»**

# Варианты сканера RAD на основе RT-3.x

Параметры	RT-3.0	RT-3.1	RT-3.21	RT-3.22
Тип информера	Звуковой и световой сигнал	Звуковой сигнал, цвето-световой сигнал (3 уровня)	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание</li> <li>Св.сигнал на металл</li> <li>Св.сигнал на радиоактивное излучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание</li> <li>Св.сигнал на металл</li> <li>3 св.сигнала на радиоактивное излучение по уровню</li> </ul>	3-х сегментный однострочный ЖКИ – индикация CPS	Двухстрочный ЖКИ – индикация CPS и DER



# Технические параметры RAD-1000



## Основные характеристики канала радиационного излучения

Диапазон энергий регистрируемого излучения	<b>0.015 ... 3.0 МэВ</b> <i>при <math>t^{\circ}</math> -20°C ... 55°C</i>
Время определения минимального количества ионизирующего материала	<b><math>\leq 2</math>с</b>

## Характеристики прибора

Масса, кг	Размеры, мм	Класс защиты
0.32	432x55x31	IP44

## Основные характеристики обнаружения металла

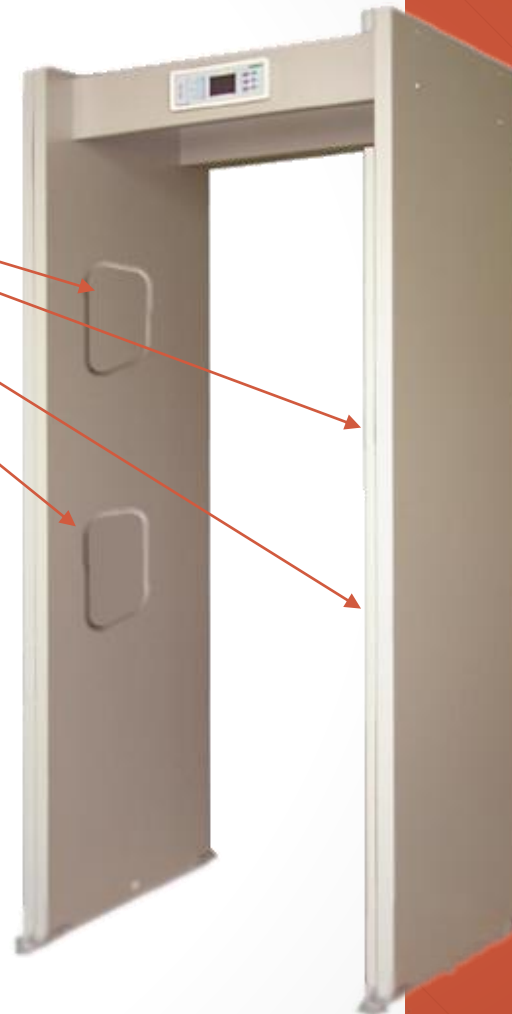
Объект обнаружения	Дальность обнаружения	Скорость сканирования
Металлический контейнер для радиоактивных материалов	200mm	от 0 до 0.5 м/с
Стальная пластина 100×100×1 мм	100mm	
Пистолет Макарова	200mm	
Штык нож	130mm	

- **Поиск источников радиационного излучения**

- Обнаружение и локализация источников ионизирующего излучения
- Оснащен 4-мя детекторами гамма-излучения РТ-40.0-01
- Подача светового и звукового сигналов изменяющейся в зависимости уровня превышения сигнала над порогом срабатывания

- **Поиск металлических объектов**

- Обнаружение металлических предметов, скрытых в одежде, обуви и на теле человека при личном досмотре человека при экспресс-проверке большого количества людей
- Обнаружение черных и цветных металлов
- Обнаружение экранирующих контейнеров для радиоактивных веществ
- Подача светового и звукового сигналов *(отличных от сигнализации радиационного излучения)*



## Стационарный контроль

Электронный комплекс

детектирования радиационных и металлических объектов –

«RAD-3MR»



# Варианты портального монитора RAD на основе RT-40.x

RT-40.0	RT-40.1	RT-40.21	RT-40.22
Звуковой и световой сигнал	Звуковой сигнал, цвето-световой сигнал (3 уровня)	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня	Звуковой сигнал, цифровая ЖК-индикация уровня
<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание</li> <li>Св.сигнал на металл</li> <li>Св.сигнал на радиоактивное излучение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание</li> <li>Св.сигнал на металл</li> <li>3 св.сигнала каждого детектора на радиоактивное излучение по уровню</li> </ul>	4-х разрядный однострочный сегментный индикатор – индикация CPS	Двойной сегментный индикатор – индикация CPS и DER
			



# Технические параметры RAD-3MR

## Основные характеристики канала радиационного излучения

Диапазон энергий регистрируемого излучения	<b>0.03 ... 3.0 МэВ</b> <i>при <math>t^{\circ}</math> -20°C ... 55°C</i>
Диапазон пороговых значений	<b>0.01 ... 500 мкЗв/ч</b>
Время определения минимального количества ионизирующего материала	<b><math>\leq 2</math>с</b>

Комплект детекторов может быть смонтирован на уже установленный арочный металлодетектор (или любой другой портал) для осуществления контроля

## Основные характеристики обнаружения металла

Объект обнаружения	Минимальный размер
Металлические предметы	1x10x100mm

# Новые возможности

---

# Оборудование для БПЛА (дронов)

Наша новая разработка - компактный малогабаритный высокочувствительный гамма-детектор NaI(tl) 40x40. Представляет собой функционально законченный блок со своим источником питания и GPS модулем, позволяющим его размещать на любой БПЛА без доп. доработки. Функционал данного детектора позволяет писать во внутреннюю флэш МЭД, с привязкой GPS координатами, а также проводить регистрацию гамма спектров с заданными периодом накопление и временем измерения. Время непрерывной работы от встроенного источника питания не менее 8ч.

---

# Обнаружение взрывчатых веществ

Предлагаемые детекторы могут быть совмещены с устройствами семейства «электронный нос» - обнаружение взрывчатых и наркотических веществ по остаточным наночастицам.



Опциональный концентратор для сбора микрочастиц взрывчатых веществ на специальном фильтре.  
Может совмещаться с ручным детектором Rad-1000.

# Предложение для потенциальных партнеров

---

Мы заинтересованы в долгосрочном, надежном взаимовыгодном сотрудничестве!

# Мы предлагаем производителям охранно-полицейского оборудования расширить гамму производимых изделий

- 1) Встраивание узлы (детекторов) в изделия заказчиков (с возможной модификацией).
    - а. Продажа детекторов «как есть» (с параметрами, установленными разработчиком)
    - б. Модификация и доработка форм-фактора под корпуса и посадочные размеры изделий заказчиков
    - с. Заказные разработки детекторов со специфическими (*под заказчика*) параметрами и характеристиками, в том числе изменение ПО
  - 2) Продажа лицензии на изготовление
  - 3) Готовы обсуждать и иные форматы сотрудничества
-

## Контактная информация

---

ООО "ТермоВат"

Беларусь, 220036, Минск,  
Бетонный проезд, 19а, оф. 306

Сайт: [neurad.github.io](https://neurad.github.io)

Email: [neurad.info@gmail.com](mailto:neurad.info@gmail.com)

Phone: +375 (29) 6317655