

# МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ

Решают задачи обнаружения:

**оружия, боеприпасов, металлических предметов,**

**драгоценных металлов**, проносимых контролируруемыми

лицами, в ручной клади, в багаже, в сыпучих и пакетированных грузах, а также **поиск тайников**.

Металлодетекторы классифицируют по способу применения:

- **стационарные арочные металлообнаружители** – большие рамки, через которые проходят контролируемые лица;
- **портативные металлоискатели** для проведения «ручного» досмотра.

Регистрируют *изменения переменного электромагнитного поля* при помещении в него металлических предметов.

Наибольшее распространение получили *вихретоковые* датчики.

Принцип действия основан на возникновении в металле под действием электромагнитного поля *индукционных микротоков* (токов Фуко).

**Рабочая частота** электромагнитного излучения от одного до нескольких десятков кГц.

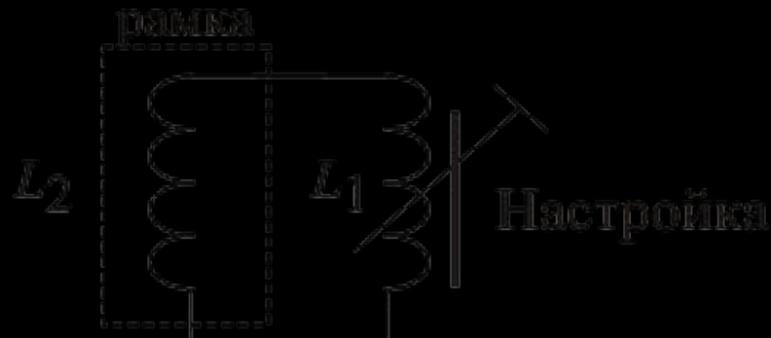
# МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ ЛОКАЦИОННОГО ТИПА (прием-передача)

Имеют две катушки – *передающую* (излучающую) и *приемную*, которая регистрирует сигналы, появляющиеся вследствие наведения вихревых токов в металлическом предмете.



# МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР НА БИЕНИИХ

Измерительная

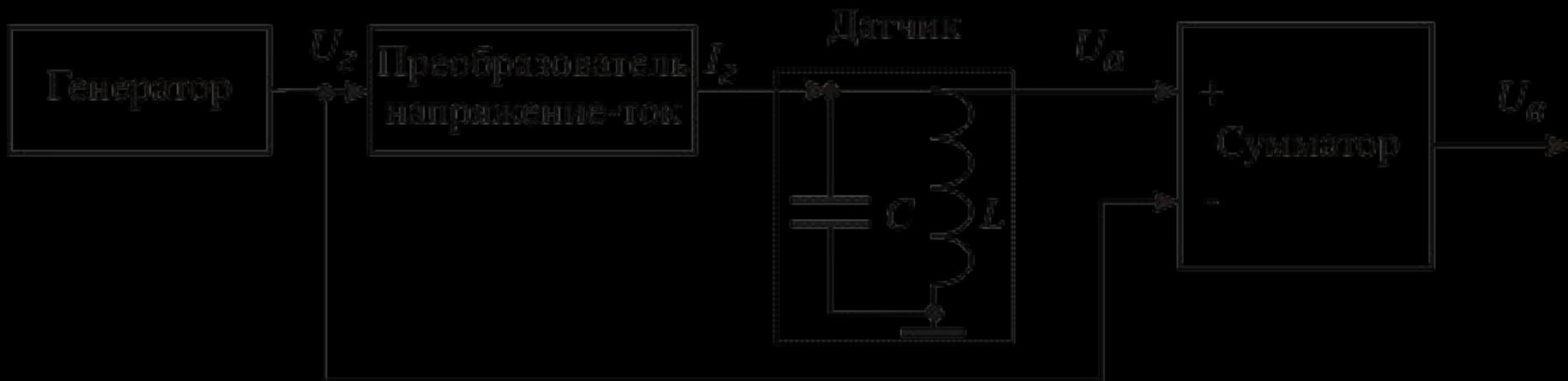


Звуковой индикатор



Световой индикатор

# МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР ИНДУКЦИОННОГО ТИПА



С целью упрощения конструкции излучающая и приемная катушки объединены в одну.

Излучаемый сигнал компенсируют с помощью цепи обратной связи (при отсутствии металла вблизи).

При появлении металла напряжение  $U_a$  меняется и возникает сигнал тревоги  $U_в$ .

## ИМПУЛЬСНЫЕ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛИ

Принцип работы основан на возбуждении в зоне расположения металлического объекта **импульсных вихревых токов** и измерении вторичного электромагнитного поля, которое наводят эти токи.

Используется **единственная катушка** с намотанным проводом, как для передачи, так и для приема.

# АРОЧНЫЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ



Предназначены для обнаружения запрещенных металлических предметов.

Многозонные металлодетекторы позволяют определить положение предмета.

В боковых панелях расположены системы передающих и приемных индукционных катушек; в потолочной части — блоки обработки данных и органы управления.

## Параметры арочных металлодетекторов:

- высокая пропускная способность;
- близкая к 100% вероятность обнаружения;
- низкая вероятность «ложной тревоги»;
- стабильность параметров во времени.

## Эксплуатационные характеристики:

- программа самодиагностики;
- возможность настройки общей чувствительности и по зонам;
- световые звуковые сигналы тревоги;
- автоматический подсчет пассажиров и сигналов тревоги;
- функция защиты от помех;
- безвреден для человеческого организма.

# ПОРТАТИВНЫЕ РУЧНЫЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ

Предназначены для проведения **личного досмотра.**

Вихретоковый металлодетектор «Сфинкс ВМ-611» обеспечивает обнаружение объектов в динамическом режиме при скорости 0,5 м/с на расстоянии:

пистолет	— 230 мм;
нож перочинный	— 180 мм;
обойма пистолета	— 90 мм;
лезвие бритвы	— 80 мм;
булавка	— 25 мм.



# ПОИСКОВЫЙ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЬ



**Поисковый металлоискатель** оснащен специализированной катушкой для обнаружения мелких металлических объектов. В комплекте с металлоискателем поставляют аккумулятор, зарядное устройство и наушники.

#### **Технические характеристики:**

- Питание - от аккумулятора 12 В.
- Определяет глубину залегания и размеры объектов.
- Максимальная чувствительность 220 см.
- Вес прибора 1,200 кг.
- Работает на частотах 7,5 кГц и 18,75 кГц.