

УДК 004+372.853+537+62

**А. И. СЕРЫЙ**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРОВ И НЕЛИНЕЙНЫХ ЛОКАТОРОВ**

Составной частью учебной программы дисциплины «Технические средства и методы защиты информации» являются главы «Металлодетекторы» (МД) и «Нелинейные локаторы» (локаторы нелинейностей, ЛН). Поскольку эти главы следуют непосредственно друг за другом, а объектами изучения являются поисковые приборы, представляет интерес соответствующая характеристика этих устройств. Для этих целей на основе сведений из [1, с. 281–317] составлена таблица.

Таблица – Сравнительная характеристика МД и ЛН

Характеристика	Тип приборов	
	МД	ЛН
Предназначены для обнаружения	Металлических предметов в непроводящей среде	Нелинейных соединений (НС)
Должны отличаться	Ферромагнитные и неферромагнитные металлы	Типы НС (чистых полупроводников и ржавчины)
Возможные ложные срабатывания	Реакция на легкие металлические предметы личного пользования (ложки, ключи и т.д.)	1) Предметы с содержанием полупроводников (часы, калькуляторы), не относящиеся к техническим средствам разведки; 2) прочие металлические соединения без электронных компонентов; 3) радиосигналы от посторонних источников
Варианты реализации	Арочные и портативные	Портативные
Другие особенности	Магнитные методы поиска – индукционные токовихревые и магнитоэлектрические	Режимы работы – непрерывный и импульсный
Главная особенность отклика объекта поиска	Величина фазового сдвига переизлученного магнитного поля	Соотношение между амплитудами принятого сигнала на второй и третьей гармониках исходной частоты

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Технические средства и методы защиты информации : учеб. пособие для вузов / А. П. Зайцев [и др.] ; под ред. А. П. Зайцева и А. А. Шелупанова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Горячая линия – Телеком, 2012. – 616 с.