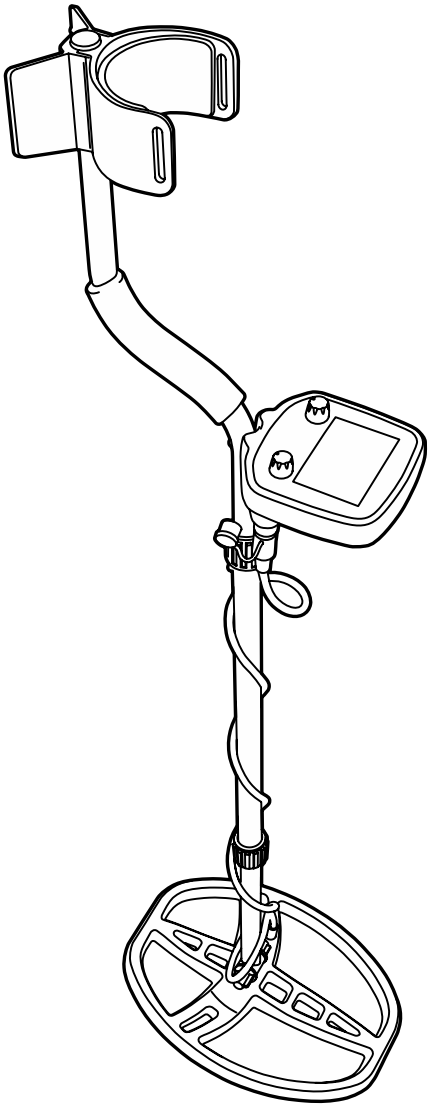
Руководство по эксплуатации



Металлоискатель

RGK MD-70 GOLD

www.rusgeocom.ru

Поздравляем!

Поздравляем с покупкой металлоискателя RGK. Новая модель MD-70 GOLD специально создана для поиска золота. В отличие от других специализированных детекторов, прибор также можно успешно использовать для поиска любых металлических предметов и добычи монет.

Независимо от того, используете ли вы металлоискатель на своём участке, на берегу реки или моря, в горах или в полях, прибор подарит вам азарт поиска, а инвестиции быстро окупятся. Модель одинаково хорошо подходит как для одиночного поиска, так и для работы в группе.

Руководство пользователя поможет вам настроить металлоискатель перед первым выездом и правильно его использовать. Рекомендованные в инструкции методы и приемы также будут полезны для решения более сложных поисковых задач, которые вы можете поставить перед прибором по мере освоения этого хобби.

Содержание

1. Перед работой 4
2. Вступление 4
3. Терминология 5
4. Сборка 6
5. Батареи 7
6. Краткий тест функций 8
7. Использование с наушниками (в комплект не входят) 10
8. Основы поиска металлических объектов 10
9. Эксплуатация и управление 11
10. Сенсорная панель 12
11. Работа в режиме ALL METAL 13
12. Работа в режиме DISCRIMINATION 14
13. Данные на дисплее 15
14. Калибровка по грунту 18
15. Положительный и отрицательный отклик 20
16. Калибровка по грунту – техническая информация 20
17. Визуальная и звуковая индикация цели 22
18. Рекомендации по поиску золота 22
19. Ложные цели 23
20. Электромагнитные помехи (ЭМП) 24
21. Техники поиска 25
22. Режим локализации цели 26
23. Технические характеристики 27
24. Этические аспекты кладоискательства 27

1. Перед работой

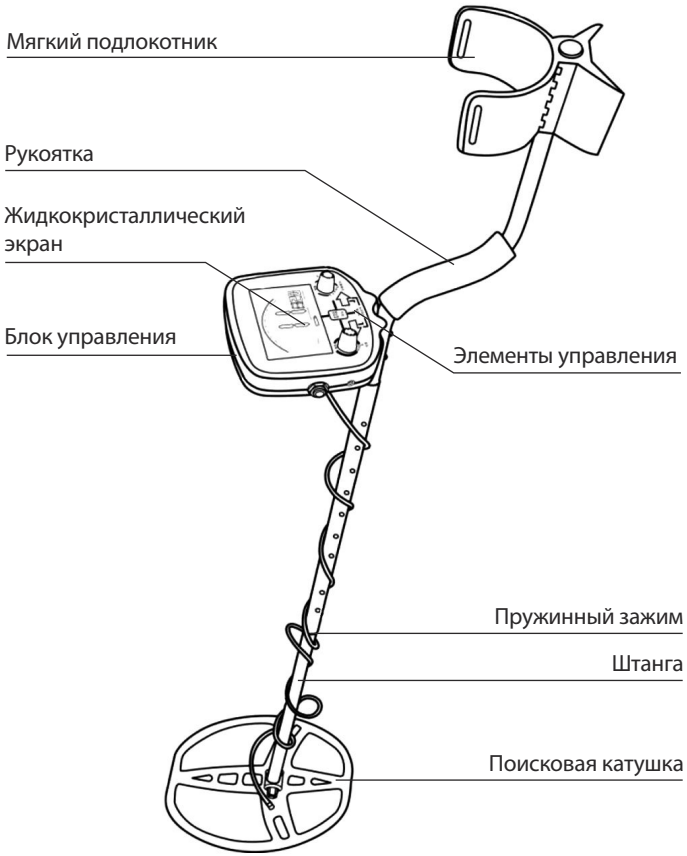
Если у вас нет опыта работы с металлоискателем, мы настоятельно рекомендуем следующее.

1. Установите более низкий коэффициент усиления в случае появления ложных сигналов. Всегда начинайте работу с пониженным уровнем усиления для минимизации помех от металлического мусора.
2. Не используйте металлоискатель в помещении. Металлоискатель предназначен только для наружного использования. Многие бытовые приборы излучают электромагнитные волны, которые могут создавать помехи при работе. При проведении демонстрации в помещении уменьшите усиление и держите поисковую катушку подальше от таких приборов, как компьютеры, телевизоры и микроволновые печи, и от предметов, содержащих металл.
3. Используйте только щелочную батарею на 9 В. Не используйте батареи повышенной мощности (heavy duty).

2. Вступление

MD-70 GOLD нацелен на поиск золотых самородков на значительной глубине. Металлоискатель сочетает высокую чувствительность к мелкому золоту с гибкими настройками, которые делают прибор универсальным.

Элементы управления и функции адаптированы к поиску золота, включая сложную систему калибровки по грунту, раздельное управление усилением и порогом сигнала, а также продвинутую систему дискриминации. Стоит отметить, что MD-70 GOLD демонстрирует относительно низкую чувствительность к монетам с высокой проводимостью, например, 25 центов США. Это - результат особой конструкции, которая обладает повышенной чувствительностью к мелким металлическим предметам с низкой проводимостью, таким как золотые самородки.



3. Терминология

Следующие термины используются во всем руководстве и являются стандартной терминологией среди кладоискателей.

ИГНОРИРОВАНИЕ – это установка металла в качестве «игнорируемого» означает, что металлоискатель не будет сигнализировать о находке, когда указанный объект попадет в поле обнаружения поисковой катушки.

ДИСКРИМИНАЦИЯ – функция металлоискателя, благодаря которой прибор обозначает разные типы металлов различным тоном звукового сигнала, а также может игнорировать определенные металлы. Дискриминация позволяет не отвлекаться на мусор и другие нежелательные объекты.

РЕЛИКВИЯ – находка, которая представляет интерес в силу своего возраста или связи с прошлым. Многие реликвии сделаны из железа, но также могут быть изготовлены из бронзы или драгоценных металлов.

ЖЕЛЕЗО – это обычный низкокачественный металл, нежелательная цель при поиске золота. Примеры железных предметов - старые банки, трубы, болты и гвозди.

Иногда из железа сделаны ценные вещи, например, различные медальоны, пушечные ядра, старинное оружие и др.

ЧЕРНЫЙ МЕТАЛЛ – металлические предметы, которые сделаны из железа или содержат его.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ – это процесс определения точного местоположения объекта. Металлы, давно находящиеся в земле, могут выглядеть в точности как окружающая почва, и поэтому их иногда трудно обнаружить.

V.C.O. или ГУН – генератор, управляемый напряжением. Эта технология повышает тональность и громкость звуковой сигнализации по мере увеличения мощности сигнала. V.C.O. помогает пользователю определять размер и глубину залегания цели на слух. Очень слабые сигналы от небольших и/или глубоко залегающих объектов обнаруживаются с тихим звуком низкого тона. Более крупные объекты и те, что находятся ближе к поисковой катушке, характеризуются более громким и высоким звуком.

КАЛИБРОВКА ПО ГРУНТУ (отстройка от грунта) – способность металлоискателя «прошивать» грунт и игнорировать природные минералы, издавая звуковой сигнал только при обнаружении металлического объекта. MD-70 GOLD подходит для работы на «сложных» грунтах с высокой степенью минерализации.

4. Сборка

Список деталей

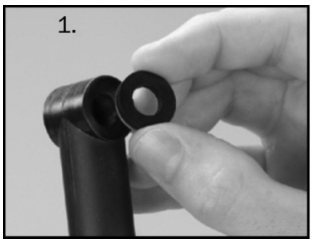
Для сборки металлоискателя не нужны инструменты. Коробка содержит следующие детали:

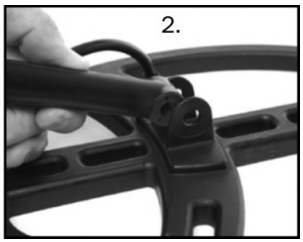
1. Блок управления, S-образная штанга с подлокотником и провод
2. Длинная штанга
3. Одна (1) винтовая гайка, две (2) монтажные шайбы и один (1) болт с резьбой
4. Поисковая катушка
5. Инструкция пользователя



Сборка металлоискателя

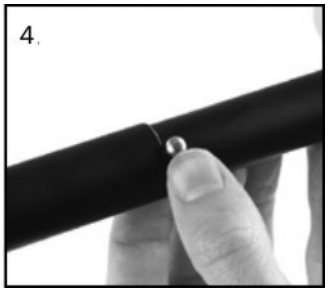
1. Совместите отверстия в монтажных шайбах с небольшими стойками на нижней штанге и плотно прижмите их на место.





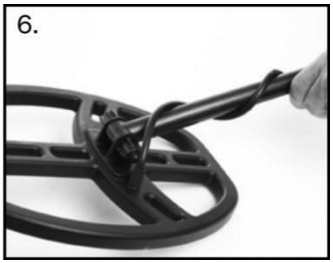
2. Наденьте поисковую катушку на штангу.
3. Вставьте болт с резьбой в отверстия нижней штанги и поисковой катушки. Вручную затяните болт с помощью винтовой гайки.





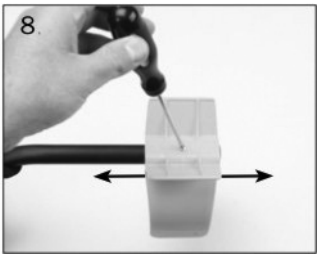
4. Нажмите на пружинный зажим в S-образной штанге и установите блок управления на верхнюю часть штанги.
5. Нажмите на пружинный зажим в нижней штанге и отрегулируйте ее на наиболее удобную рабочую длину.





6. Плотно обмотайте провод вокруг штанги.
7. Вставьте провод в разъем блока управления и затяните соединение вручную.





8. Отрегулируйте манжету, открутив винт снизу и переместив его в другое отверстие, в зависимости от требуемого положения.

5. Батареи

Для работы необходима одна щелочная батарея 9 В.

Не используйте обычные цинково-углеродные батареи или сверхмощные батареи.

Можно использовать перезаряжаемые батареи. В таком случае мы рекомендуем использовать никель-металлогидридную аккумуляторы подходящего формата.

Батарейный отсек расположен на задней стороне корпуса.

www.rusgeocom.ru



Сдвиньте крышку батарейного отсека в сторону и снимите ее, чтобы заменить батарею, соблюдая полярность.

Срок службы батарей

Срок службы щелочной батареи 9В составляет около 15–20 часов работы. Перезаряжаемые батареи (аккумуляторы) могут обеспечивать до 8 часов работы на одной зарядке.

Громкость динамика и заряд батареи

Вы можете заметить снижение громкости динамика, когда на индикаторе заряда батареи остается только один сегмент.

Индикатор заряда батареи

Индикатор заряда батареи имеет 4 этапа индикации. Эти показания применимы для щелочной батареи 9 В.

Подсвеченные сегменты	Напряжение батареи
3 сегмента	более 8,4 В
2 сегмента	более 7,5 В
1 сегмент	более 6,8 В
1 сегмент, мигает	менее 6,8 В

После того, как последний сегмент начнет мигать, металлоискатель отключится в течение 10 минут.

При использовании аккумуляторов индикатор обычно отображает два-три сегмента. При этом стоит учитывать, что когда индикатор опустится до уровня 1 сегмента, то заряд закончится быстрее, чем при работе от щелочной батареи.

6. Краткий тест функций



I. Необходимые принадлежности

- Гвоздь
- Цинковый пенни США (выпущенный после 1982 г.)
- Монета 10 центов США
- Монета 25 центов США

II. Установка металлоискателя

a. Поместите металлоискатель на стол так, чтобы поисковая катушка свешивалась через край. Или, что удобнее, попросите другого человека подержать металлоискатель с катушкой над землей.

b. Держите катушку подальше от стен, пола и металлических предметов.
c. Снимите часы, кольца и украшения.
d. Выключите приборы, электромагнитное излучение которых может вызывать помехи.
e. Разверните поисковую катушку назад.



III. Включите металлоискатель левой ручкой. Для данного примера установите GAIN в положение 12:00 т.е. вертикально вверх.

IV. Поверните правую ручку влево до положения DISC.



V. a. Проведите гвоздем над поисковой катушкой.
b. Несколько раз нажмите +, продолжая махать гвоздем.
- Вы заметите изменения в звуке.
- Тон звука изменится с ВЫСОКОГО на ПЕРЕМЕННЫЙ.

VI. Помашите каждым предметом над поисковой катушкой.

Проведите монетой горизонтально, параллельно поисковой катушке. Обычно монеты находятся под землей именно в таком положении.

a. Обратите внимание на звуковые сигналы и двухзначный идентификатор цели для каждого объекта.

b. Движение - обязательное условие. Для обнаружения в этом режиме объекты должны перемещаться относительно катушки.

VII. Нажмите кнопку + еще несколько раз, пока значение Disc (дискриминация) на дисплее не станет равным 60.

VIII. Помашите гвоздем над поисковой катушкой.

a. Гвоздь не обнаружится.
b. Гвоздь был успешно исключен из поиска

IX. Нажмите и удерживайте кнопку GG PIN POINT и держите монету 10 центов над поисковой катушкой.

a. В этом режиме прибор реагирует на неподвижный объект.
b. Перемещайте монету ближе и дальше от поисковой катушки. Обратите внимание на изменение значений «глубины" и тона звуковой сигнализации.

X. Поверните направо ручку MODE.

Металлоискатель переключится в режим ALL METAL (все металлы).

a. Оставьте ручку GAIN в положении на 12:00.
b. Медленно поворачивайте ручку THRESHOLD из самого дальнего положения против часовой стрелки вправо (по часовой стрелке) до упора.

Обратите внимание на эти особенности параметра THRESHOLD при отсутствии любых металлических предметов под поисковой катушкой.

- При низком значении нет звуковой сигнализации.
- При средних значениях будет заметная точка перехода от отсутствия звука к слабому прерывистому звуку.
- При максимальном значении появится громкий, постоянный сигнал. Прибор также может издавать нерегулярный или прерывистый звук из-за электромагнитных помех.

www.rusgeocom.ru

7. Использование с наушниками (в комплект не входят)

Металлоискатель оснащен разъемом для наушников 3,5 мм. Можно использовать любые модели формата стерео, моно-наушники работать не будут. Использование наушников продлевает срок службы батареи, позволяет более четко слышать тонкие изменения в звуке и дает возможность комфортно работать при наличии шумовых помех. Золотые самородки часто очень малы, поэтому тщательный мониторинг изменений звука с помощью наушников улучшит ваши результаты поиска золота. По соображениям безопасности не используйте наушники вблизи автомобильных дорог или там, где присутствуют другие опасности, такие как змеи или дикие животные. Металлоискатель рассчитан на работу с соединительными кабелями для наушников длиной до трех метров.

8. Основы поиска металлических объектов

При поиске металлов под землей или на поверхности перед вами стоят следующие проблемы и задачи:

- Игнорирование сигналов, вызванных минералами почвы и ненужными металлическими предметами, например, язычками от банок.
- Идентификация металлического предмета в грунте.
- Оценка размера и глубины залегания объектов для облегчения раскопок.
- Устранение воздействия электромагнитных помех от других электронных устройств.

Ваш металлоискатель RGK MD-70 GOLD разработан с учетом этих требований.

I. Минералы, содержащиеся в почве

Все почвы содержат минералы. Сигналы от минералов могут перекрывать сигналы от металлических предметов, которые вы хотите найти. Все почвы различны, могут сильно отличаться по типу и степени минерализации. Поэтому необходимо откалибровать металлоискатель в соответствии с конкретными условиями местности. Доступны функции автоматической и ручной отстройки от грунта, которые устраняют ложные сигналы. Чтобы максимально повысить точность прибора и глубину обнаружения, используйте функцию GROUND GRAB (GG) для калибровки металлоискателя под особенности местности, где вы проводите поиск. Подробнее см. раздел о КАЛИБРОВКЕ ПО ГРУНТУ.

II. Мусор

При поиске монет важно игнорировать такие предметы, как алюминиевая фольга, гвозди и язычки от банок. Эти нежелательные предметы обычно находятся в нижней части шкалы 0–100. Во время работы вы можете слушать сигналы всех обнаруженных объектов и самостоятельно решать, что хотите откопать, или же можете исключить нежелательные предметы из поиска с помощью функции ДИСКРИМИНАЦИИ.

III. Идентификация скрытых объектов

Различные типы металлов обозначены на дуге в верхней части экрана по шкале от 0 до 100 слева направо. В центре дисплея также отображается двузначное числовое значение Target I.D. для более точной идентификации цели в режиме дискриминации.

IV. Размер и глубина залегания объектов

При использовании металлоискателя в режиме дискриминации относительная глубина залегания объекта отображается в левой части дисплея над индикатором уровня сигнала SIGNAL. Более точное считывание глубины доступно в режиме PINPOINT, при этом значение отображается в дюйма. В этом режиме катушка может быть статичной, проводки не требуют-

ся. Удерживание поисковой катушки над целью также помогает проследить контур объекта и определить его точное местоположение с помощью методов, описанных далее.

V. Электромагнитные помехи

Электрические помехи (ЭМП) могут привести к случайным звуковым сигналам металлоискателя, потере чувствительности без видимой причины и периодическому прерывистому звуку. Распространенными источниками электрических помех являются линии электропередач, телекоммуникационное оборудование, в том числе мобильные телефоны, люминесцентные лампы, военная электроника, например, радары, другие металлоискатели и компьютерное оборудование.

Ваши первые действия при появлении электромагнитных помех - уменьшить коэффициент усиления (Gain) и/или порог срабатывания (Threshold). В зонах с сильным электромагнитным излучением работа на пониженных уровнях чувствительности приведет к небольшой потере глубины обнаружения, но, по крайней мере, металлоискатель будет адекватно работать. Более подробно об ЭМП и методиках борьбы с помехами можно прочитать в соответствующем разделе.

9. Эксплуатация и управление

Включение прибора

Поверните левую ручку до щелчка, чтобы включить металлоискатель.

После щелчка продолжение вращения по часовой стрелке увеличит чувствительность в режиме DISC или значение GAIN в режиме ALL METAL.

Мы не рекомендуем неопытным пользователям устанавливать значение GAIN выше 70.

Функции органов управления



ON/OFF/GAIN:

- Поверните ON/OFF для включения или выключения
- В режиме DISC поверните для изменения чувствительности (GAIN) в пределах от 1 до 100
- В режиме ALL METAL поверните для изменения чувствительности (GAIN) в пределах от 5 до 100 с шагом 5



- В режиме DISC нажмите и удерживайте для включения режима PINPOINT
- В режиме ALL METAL нажмите и удерживайте в процессе движения катушки для калибровки по грунту

ВЫБОР РЕЖИМА (MODE) и управление порогом срабатывания (THRESHOLD)

- Поверните влево для включения режима дискриминации (DISC)
- Поверните вправо для включения режима ALL METAL.
- В режиме ALL METAL поворот ручки изменяет порог срабатывания (THRESHOLD) в пределах от -40 до 40



В режиме DISC изменяет уровень дискриминации в пределах от 0 до 80

В режиме ALL METAL изменяет значение параметра отстройки от грунта в пределах от 0 до 99,9

Поворотные переключатели GAIN и THRESHOLD

GAIN усиливает сигналы от скрытых металлических предметов. Чем выше чувствительность, тем более глубокие объекты будут обнаружены, и тем более вероятно нахождение очень маленьких предметов. Снижение чувствительности позволит не отвлекаться на слабые сигналы и уменьшит уровень помех.

THRESHOLD (порог срабатывания) управляет уровнем звукового сигнала металлоискателя. Положительные пороговые значения усиливают звуковой отклик слабых целевых сигналов. Отрицательные пороговые значения снижают чувствительность.

Для поиска с максимальной чувствительностью сначала установите коэффициент усиления на низком уровне. Затем установите порог срабатывания в положительную область с подходящим уровнем громкости фонового сигнала. Затем постепенно добавляйте усиление до комфортного значения, не вызывающего ложных срабатываний и звукового дребезжания.

Для беззвучного поиска установите пороговое значение на отрицательное число, а также при необходимости уменьшите коэффициент усиления. Беззвучный поиск приводит к некоторой потере чувствительности.

10. Сенсорная панель

GG/PINPOINT

Эта кнопка имеет двойную функцию, в зависимости от установленного режима обнаружения.

- В режиме DISC нажмите и удерживайте кнопку, чтобы активировать режим PINPOINT. Pinpoint используется для точной локализации объекта, для обнаружения металла не требуется движение поисковой катушки. Этот режим обычно используется для проверки объекта, ранее найденного в режиме дискриминации.

- В режиме «ALL METAL» нажмите и удерживайте кнопку, чтобы активировать режим GROUND GRAB. Ground Grab позволяет вам установить настройки металлоискателя в зависимости от фазы грунта, над которым вы проводите поиск. Более подробное объяснение работы этой функции и условия ее использования см. в разделе, посвященном калибровке от грунта.

«+» и «-»

- В режиме дискриминации кнопки + и - изменяют уровень дискриминации (отсекание нежелательных объектов).
- В режиме «ALL METAL» кнопки + и - позволяют вручную изменить отстройку от грунта.

11. Работа в режиме ALL METAL

Режим ALL METAL (все металлы) более чувствителен, чем режим DISC, и используется для поиска всех типов металлических предметов в почве. Для обнаружения объектов поисковая катушка должна находиться в движении.

Ground Grab (GG) Калибровка от грунта

Природные минералы в почве для металлоискателя выглядят как металл, поэтому необходимо нейтрализовать этот сигнал, чтобы настроить прибор на поиск только металлических предметов.

Перед использованием металлоискателя установите его в режим «ALL METAL» и выполните процедуру автоматической калибровки от грунта. Удерживая нажатой кнопку GG, проводите катушкой вверх и вниз над поверхностью земли. Отпустите кнопку, когда звук выровняется. Значение GND BAL в правом нижнем углу экрана — это внутренняя настройка металлоискателя, которая нейтрализует минералы в почве. Для разных грунтов разные настройки GND BAL, поэтому перед поиском всегда проводите калибровку. Подробности в разделе «Калибровка от грунта».

Настройка

При настройке любого из параметров обратите внимание, что значение этого параметра расположено в правом нижнем углу дисплея.

Если вы только начинаете осваивать металлоискатель, то установите регуляторы GAIN и THRESHOLD на достаточно низком уровне, чтобы отсечь много нежелательных сигналов. Установите GAIN в положение на 12:00 или левее. Затем установите THRESHOLD в положение, при котором слышен очень слабый фоновый гул, или слегка левее от этого положения, чтобы исключить этот звук.

Работа с поисковой катушкой

Когда вы проводите поисковой катушкой, старайтесь держать ее параллельно земле. Старайтесь не приподнимать катушку в конце каждой проводки.

Данные на дисплее

Чаще всего поиск золота и реликвий ведется на слух, поэтому важно слышать сигналы от металлических объектов на фоне постоянного гула.

При движении поисковой катушки обратите внимание на шкалу Fe3O4 (оксид железа) слева от дисплея. Она указывает на степень минерализации грунта. Большая часть черного песка, в залежах которого часто встречается золото, состоит из магнетита.

Для наилучшего определения глубины в высокоминерализованных почвах используйте режим ALL METAL. Для наиболее точного считывания уровня Fe3O4 поводите поисковой катушкой над землей.

Перемещая поисковую катушку, также обратите внимание на значение PHASE GND в центре экрана. PHASE GND — это фаза грунта, показатель, указывающий на тип минералов, содержащихся в почве.

После балансировки грунта периодически сравнивайте PHASE GND с GND BAL. Если эти два числа сильно отличаются, возможно, вам стоит снова откалибровать металлоискатель по грунту.

Если не вращать ручки, настройка GND BAL всегда будет отображаться в правом нижнем углу дисплея. Значение калибровки по грунту металлоискателя по умолчанию равно 82,9, что является наилучшей отправной точкой для достижения правильной настройки.

После выполнения процедуры калибровки Ground Grab значение GND BAL изменится в соответствии с составом почвы в текущей области.

Вы можете изменить текущую настройку GND BAL, нажав кнопки + или –. Более подробное объяснение см. в разделе, посвященном калибровке по грунту.

Опытные пользователи часто предпочитают калибровать металлоискатель таким образом, чтобы получить слабый звуковой отклик при приближении поисковой катушки к поверхности земли. Это называется настройкой на положительный отклик и достигается за счет увеличения значения GND BAL с помощью клавиши +.

Шкала цели

Дуга в верхней части дисплея позволяет классифицировать металлические предметы. Каждый раз, когда обнаруживается объект, над дугой загораются сегменты шкалы. Сегменты остаются подсвеченными в течение трех секунд. Шкала приблизительно определяет природу скрытого металлического предмета. Более подробное объяснение см. в разделе Данные на дисплее.

Железо находится в левой части шкалы, американские монеты 10 и 25 центов - справа. При тестах в воздушной среде золото определяется справа от центра - чем больше золотой предмет, тем дальше вправо.

В земле отклик на золото может изменятся с каждым проходом поисковой катушки. При поиске в режиме ALL METAL вы можете снова переключиться в режим дискриминации после нахождения предмета, чтобы увидеть более точную идентификацию по двузначному показателю (Target I.D.).

12. Работа в режиме DISCRIMINATION

Режим дискриминации используется для исключения из поиска металлического мусора - гвоздей, фольги, язычков от банок и др. Режим дискриминации менее чувствителен к мелким и глубоко залегающим объектам, чем режим ALL METAL.

Ground Grab (GG)

Эта функция недоступна в режиме дискриминации.

Наилучшие результаты будут достигнуты, если сначала провести калибровку по грунту в режиме All Metal, а затем переключить прибор в режим дискриминации. Настройка калибровки по грунту, полученная с помощью GG, сохраняется при переключении режимов.

MODE (Режим)

Правая ручка не используется в режиме дискриминации. Если повернуть ручку вправо, то металлоискатель выйдет из режима дискриминации и войдет в режим ALL METAL.

Уровень дискриминации

Нажмите +, чтобы исключить обнаружение нежелательных металлов.

Каждый раз, когда вы нажимаете +, значение дискриминации в правом нижнем углу экрана будет увеличиваться на единицу. Нажмите и удерживайте +, чтобы быстро повысить уровень дискриминации.

Участки дуги без индикации представляют собой металлы, полностью исключенные из обнаружения. Участки дуги с индикацией тусклого цвета представляют металлы, издающие низкий тон при обнаружении.

Нажмите – для обнаружения металлов, которые ранее были исключены из обнаружения.

Нежелательный шум

В режиме дискриминации, когда вы проводите катушкой над землей, шум при движении катушки обычно будет тише, чем при неподвижном металлоискателе.

Использование Pinpoint (режим локализации)

Нажмите и удерживайте кнопку Pinpoint, чтобы сузить зону предполагаемого расположения металлического объекта. Pinpoint - это режим точечного обнаружения, при котором поисковая катушка не должна находиться в движении.

При удержании катушки над объектом громкость и высота гула увеличиваются с увеличением уровня сигнала от цели. Приблизительная глубина залегания цели в дюймах будет указана в центре экрана. Шкала глубины откалибрована для объектов размером с монету. Для больших или меньших объектов указывается относительная глубина.

Отпустив кнопку, вы вернетесь в режим дискриминации. Если вы планируете выполнять поиск в этом режиме, периодически отпускайте и повторно нажимайте кнопку, чтобы избежать случайных изменений тона звукового сигнала.

Если вы не умеете точно определять местонахождение цели, то рискуете потратить много времени на ненужные раскопки. Поэтому важно научиться сужать зону поиска.

13. Данные на дисплее

Идентификатор объекта (Target I.D.)

Каждый раз, когда вы проводите поисковой катушкой над металлическим предметом, в центре дисплея появляется двузначное значение. См. Раздел руководства по идентификации цели, чтобы понять, как интерпретировать это значение. Идентификатор дублируется сегментами над дугой в верхней части экрана.

Шкала цели

Этот дисплей работает так же, как и в режиме ALL METAL. Дуга в верхней части классифицирует металлические предметы, сегменты над дугой отображаются в течение 3 секунд после обнаружения цели.

Сигнал

Каждый раз при обнаружении объекта слева от значения идентификатора появляется шкала, показывающая силу сигнала от цели. Если высвечиваются все 7 сегментов, значит сигнал очень сильный. Это может быть большой металлический предмет или объект размером с монету, расположенный близко к поверхности.

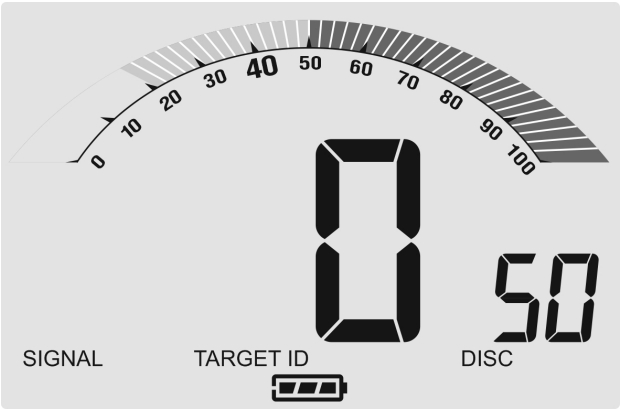
Если горят только несколько полосок, целевой сигнал слабый. Это может быть глубоко залегающий большой предмет или очень маленький металлический предмет, расположенный близко к поверхности. Глубину залегания небольших целей можно проверить с помощью функции Pinpoint.

В режиме дискриминации нажатие + или - изменит два параметра обнаружения:

1. Идентификация тона
2. Исключение целей

При изменении уровня дискриминации целевые сегменты на дуге будут отображаться в одном из трех состояний:

1. Пусто (сегменты не отображаются)
2. Серый (сегменты отображаются тускло)
3. Черный (сегменты отображаются сплошным черным цветом)



Сегменты вдоль дуги будут оставаться подсвеченными в этом состоянии, когда вы нажимаете + или –. При этом отображаются выбранные вами целевые параметры дискриминации.

В любое время во время работы вы можете просмотреть настройки дискриминации одним из двух способов:

1. В правом нижнем углу экрана всегда горит значение DISC.
   a. Это значение является разницей между НИЗКИМИ тонами и тонами из генератора переменной частоты.
   b. Это значение является наименьшим значением отклика от объекта, которое будет обнаружено с помощью переменного звукового сигнала.
2. Всякий раз, когда вы нажимаете + или –, дуга загорается и показывает ваши текущие параметры обнаружения. Первое нажатие + или – изменит уровень дискриминации на одно значение.

Обратите внимание, что сегменты статуса вдоль дуги и параметры дискриминации, которые они представляют, меняются при настройке с помощью + или -.

Для значений DISC (в правом нижнем углу экрана) до 40:

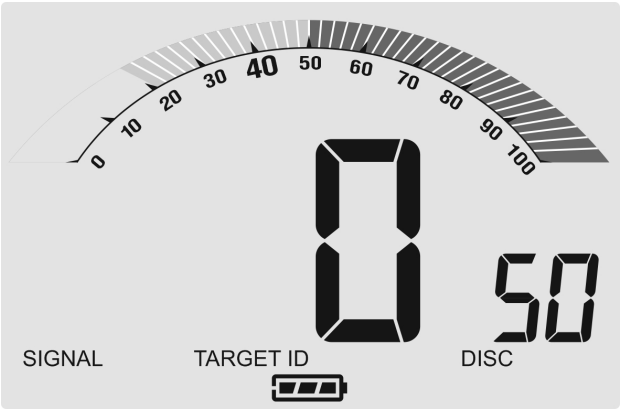
- Работа ведется только по тональной дискриминации
- Никакие объекты не исключаются из обнаружения
- Объекты с идентификаторами, меньшими, чем значение DISC, вызывают НИЗКИЙ звуковой сигнал
- Представлены заштрихованными сегментами
- Объекты с идентификаторами, превышающими значение DISC, вызывают переменный звуковой сигнал.

Для значений DISC от 41 до 79:

- Объекты в области пустого сегмента не обнаруживаются.
- Объекты с идентификаторами, меньшими, чем значение DISC, вызывают НИЗКИЙ звуковой сигнал.
- Представлены заштрихованными сегментами
- Объекты с идентификаторами, превышающими или равными значению DISC, вызывают переменный звуковой сигнал.

Для значений DISC = 80:

- Все обнаруженные объекты индицируют звуковой сигнал изменяемого тона.
- Представлены сплошными сегментами
- Нет сигналов НИЗКИХ тонов.
- Объекты с идентификаторами, превышающими 80, не обнаруживаются.



Пример возможных значений параметров:

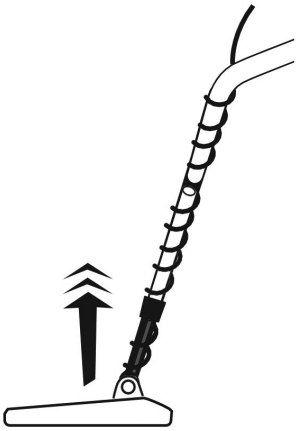
- Значения от 20 до 49 вызывают НИЗКИЙ тон.
- Значения от 50 до 100 вызывают прерывистые тона.
- Значения ниже 20 НЕ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ

Интерфейс дискриминации для MS-70 GOLD был разработан специально для поиска реликвий. Охотники за реликвиями предпочитают контролировать, размер железных объектов, на которые реагирует прибор, а также на какие объекты металлоискатель реагирует низким тоном. Объекты с идентификатором 40 или меньше сделаны из черных металлов.

14. Калибровка по грунту

Что такое калибровка по грунту и зачем она нужна

Все почвы содержат минералы. Сигналы от минералов в грунте часто в десятки или сотни раз сильнее, чем от металлических предметов. Магнитные свойства железистых минералов, встречающихся почти во всех почвах, часто вызывают помехи. Растворенные минеральные соли, содержащиеся в некоторых почвах, обладают электропроводностью, что также приводит к созданию помех.



Движение поисковой катушки вверх-вниз для калибровки по грунту при нажатой кнопке GG.

Калибровка по грунту — это процесс, посредством которого металлоискатель подавляет нежелательные сигналы, исходящие от грунтовых минералов, в то же время обнаруживая сигналы от скрытых металлических предметов.

Это достигается путем согласования настройки калибровки по грунту металлоискателя с фазой сигнала от грунта.

Проведение калибровки приводит к обнаружению предметов на большей глубине, комфортной работе и более точному определению объектов.

Как откалибровать металлоискатель по грунту:

1. Включите металлоискатель и установите ручку GAIN в положение на 12:00.
2. Нажмите на правую ручку, чтобы перейти в режим ALL METAL.
3. Поверните ручку управления Threshold до точки, где становится слышен слабый фоновый гул.
4. Проведите поисковой катушкой по земле, чтобы найти чистый участок земли без металла.
5. Нажмите и удерживайте сенсорную кнопку GG и покачивайте вверх-вниз катушку над этим участком, как показано на рисунке. Катушка металлоискателя при этом должна находиться в пределах от 3 до 15-20 см над землей.
6. Когда показатель GND PHASE стабилизируется (колебания не будут превышать 1–2), отпустите кнопку GND GRAB, продолжая покачивать катушкой. Обратите внимание, что звуковой отклик на грунт изменился и "выровнялся", когда вы отпустили кнопку. Значение GND BAL изменилось. После завершения калибровки вы можете продолжать поиск в режиме ALL METAL или вернуться в режим дискриминации.

Важно знать, когда следует скорректировать баланс грунта, и понимать отклик прибора во время поиска. Наиболее точным значением параметра GND PHASE является значение, отображаемое при покачивании поисковой катушки над свободным от металлов участком грунта.

Металлоискатель отображает два вида данных о грунте:

1. GND PHASE. Тип минерализации, лучше всего показывает, что должна проводиться калибровка по грунту.
2. Fe_3O_4. Степень минерализации. Чем больше степень минерализации, тем больше потеря глубины обнаружения и точности определения природы объекта. Эффект выражен сильнее в режиме дискриминации.

Цель калибровки по грунту состоит в том, чтобы достичь равенства значений GND BAL и PHASE.

PHASE — это сигнал от грунта.

GND BAL - это внутренняя настройка металлоискателя, которой он калибруется на фазу грунта.

Обратите внимание, что значение GND BAL — трехзначное с десятой после запятой. Параметр PHASE — двузначный. GND BAL имеет более высокое разрешение, поэтому может немного отличаться от PHASE даже в идеально сбалансированном сценарии. После покачивания катушки и отпускания кнопки GG точное значение сигнала от грунта будет перенесено в параметр GND BAL.

Параметр PHASE указывает на тип минерализации грунта.

Типовые значения для некоторых условий минерализации грунта:

0–10	Влажные соли и щелочи
5–25	Металлическое железо. Такой грунт встречается крайне редко. Вероятнее всего, в почве находится металлический предмет.
26–39	Такой грунт встречается крайне редко. Иногда такими свойствами обладают некоторые пляжи с соленой водой.
40–75	Красные, желтые и коричневые железосодержащие глинистые минералы.
75–95	Магнетит и другие минералы, содержащие железо.

Цель процедуры калибровки по грунту - устранить звук, возникающий при движении поисковой катушки над землей. На некоторых грунтах полностью избавиться от звука невозможно.

После калибровки по грунту с помощью функции GG некоторые пользователи могут попробовать дополнительно вручную подстроить этот параметр в зависимости от условий и предпочтений.

Чтобы вручную отстроиться от грунта:

1. Переключитесь в режим ALL METAL.
2. Покачайте поисковой катушкой вверх и вниз над землей, как описано в процедуре GG.
3. Нажимайте + или - во время покачивания.

Если настройка калибровки по грунту неправильная, звук будет отличаться во время движения поисковой катушки к земле или от нее. Эффект будет такой, как будто вы либо вытягиваете звук из земли, либо вдавливаете звук в землю.

- Если звук становится громче, когда вы поднимаете катушку, увеличьте параметр калибровки.
- Если звук становится громче при опускании поисковой катушки, уменьшите параметр калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Опытные пользователи часто предпочитают регулировать калибровку по грунту так, чтобы получить слабый, но слышимый отклик при опускании катушки. Это называется настройкой на положительный отклик

15. Положительный и отрицательный отклик

Если настройка калибровки отличается от оптимальной, то минералы в грунте дадут либо положительный, либо отрицательный отклик, в зависимости от того, в каком направлении смещена регулировка.

Положительный отклик

Если значение GND BAL слишком велико, то отклик на минералы будет положительным. Это означает, что, когда поисковая катушка опускается к земле в режиме PinPoint или ALL METAL, звук становится громче по мере приближения поисковой катушки к грунту. Звук будет становиться тише по мере подъема поисковой катушки. Что вы услышите в режиме дискриминации и услышите ли вообще, зависит от настройки дискриминации.

При поиске в режиме ALL METAL, если калибровка по грунту правильно настроена, и вы проводите катушкой над породой с положительным откликом, камень издаст свистящий звук, похожий на звук металлического предмета.

Отрицательный отклик

Если значение GND BAL слишком низкое, то отклик на минералы будет отрицательным. Когда поисковая катушка опускается к земле в режиме PinPoint или ALL METAL, звука не будет. Звук будет исчезать, когда катушка будет удаляться от земли. Что вы услышите в режиме дискриминации, зависит от настройки дискриминации.

При поиске в режиме ALL METAL порода с отрицательным откликом будет издавать гудящий звук во время прохождения катушки над ним, что затрудняет определение его местонахождения. Она не будет звучать и ощущаться как металлический предмет.

16. Калибровка по грунту – техническая информация

Индикатор Fe_3O_4

7-сегментный индикатор Fe_3O_4 показывает количество минерализации грунта, независимо от его типа, выраженное в эквивалентной объемной концентрации магнетита (Fe_3O_4). Информация обновляется каждую секунду. Шкала чувствительна к движению и даст наиболее точные показания, если вы несколько раз покачаете поисковую катушку вверх и вниз над грунтом. Присутствие металла или металлосодержащего камня приведет к тому, что показания будут неточными. Если вы перестанете перемещать поисковую катушку, индикатор станет пустым.

ПОКАЗАТЕЛЬ	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ	% Fe_3O_4	ВОСПРИИМЧИВОСТЬ
7 сегментов	Высокая	более 1	более 2500
От 2 до 6 сегментов	Средняя	0,026 - 1.0	61 - 2500
1 сегмент	Очень низкая	0,006 - 0,025	15 - 60
Нет	--	менее 0,006	менее 15

Магнитная восприимчивость выражается в микроединицах СГС. В соленой воде при отсутствии соединений железа гистограмма показывает относительную электрическую проводимость.

Для почв с магнитной восприимчивостью более 10 000 мкг/кг сигнал от грунта может вызвать перегрузку схемы металлоискателя. Это ему не повредит, но в таком состоянии работать с металлоискателем не получится. Решение состоит в том, чтобы держать катушку немного выше над поверхностью грунта, чтобы она не улавливала столько мусорных сигналов. Слушая звук и наблюдая, вы поймете, как высоко вам нужно удерживать катушку, чтобы избежать перегрузки.

Самая высокая магнитная восприимчивость обычно обнаруживается в почвах, образованных над магматическими породами, в полосах аллювиального черного песка на пляжах и в красных глинистых почвах влажного климата.

Самая низкая магнитная восприимчивость обычно обнаруживается у белых пляжных песков тропических и субтропических регионов, а также у почв, образованных на известняке.

17. Визуальная и звуковая индикация цели

Индикатор сигнала

Индикатор в левом нижнем углу показывает уровень сигнала только при работе в режиме дискриминации. По нему можно судить, насколько велика или близка металлическая цель.

Если все полосы подсвечены, объект большой или находится близко к поисковой катушке.

Если горит одна или две полоски, значит, объект находится далеко и/или маленького размера.

Индикатор глубины DEPTH

При работе в режиме дискриминации местоположение и размер объекта могут быть проверены с помощью функции PINPOINT.

Нажмите кнопку PinPoint, чтобы временно обнаруживать металл без движения поисковой катушки и монотонного гудения.

При удерживании кнопки точного определения появится индикатор глубины DEPTH. Число на этом индикаторе показывает расстояние от объекта до поисковой катушки в дюймах. Шкала DEPTH откалибрована для объектов размером с монету. Для объектов другого размера числовое значение является относительной показателем глубины залегания.

Обратная связь по звуку

При обнаружении цели металлоискатель будет реагировать двумя типами звука:

1. ГУН (генератор, управляемый напряжением) — это звуковой отклик с переменной высотой тона и громкостью.
2. НИЗКИЙ звуковой тон.

В режиме дискриминации объекты, попадающие в зону вдоль дуги, сегменты которой заштрихованы, будут определяться с помощью звукового сигнала НИЗКОГО тона, а сплошные сегменты - с помощью ГУН.

Когда пользователь устанавливает уровень дискриминации с помощью кнопок + и -, он определяет, какие объекты будут давать низкий тон, а какие будут игнорироваться.

Звуковые сигналы от всех объектов в режиме ALL METAL будут от ГУН, который обеспечивает хорошее восприятие объекта. Чем сильнее сигнал от объекта, тем выше будут громкость и высота звука. По этой причине для обнаружения более мелких и глубоко залегающих объектов всегда рекомендуется использовать наушники.

Двузначный индикатор цели

В режиме дискриминации двузначный индикатор цели в середине экрана (Target I.D.) показывает значение, помогающее более точно определять тип объекта. Попрактиковавшись в полевых условиях, вы научитесь приблизительно определять по этому значению, что нахо-

дится под катушкой. Значение индикатора может меняться каждый раз, когда поисковая катушка проходит над целью, в зависимости от ориентации объекта и расстояния от катушки. В качестве отправной точки можно использовать таблицу.

Значения индикатора

В таблице ниже перечислены некоторые часто встречающиеся объекты и приблизительные значения Target I.D. для них.

Фольга от жевательной резинки	47-48
Монета 5 центов США	обычно 58
Алюминиевый язычок от банки	60-75
Алюминиевая винтовая крышка	70-80
Цинковый пенни США (вып. после 1982)	обычно 78
Алюминиевая банка	75-85
Медный пенни США, 10 центов с плакировкой	обычно 83
Монета 25 центов США с плакировкой	обычно 85
Монета 50 центов США с современной плакировкой	обычно 87
Старый серебряный доллар США	обычно 89
Серебряный доллар США с орлом	обычно 91

Внимание: числовые идентификаторы являются только приблизительными оринетирами. Различные типы металлических объектов могут иметь одинаковые значения.

18. Рекомендации по поиску золота

Искать золото имеет смысл в районах, где, как известно, этот металл часто встречается присутствует. Склоны холмов и гор являются лучшими местами для поиска золота с помощью металлоискателя, потому что там нельзя вести добычу с помощью намыва и драгами, как это делается на реках. Кроме того, золото на склонах, недалеко от его исходной жилы, как правило, крупнее и, следовательно, легче обнаруживается, чем аллювиальное (россыпное) золото, которое имеет тенденцию дробиться на куски, когда оно катится по руслу ручья с гравием во время паводка.

Золото ценно, потому что это дефицитный материал. Даже в богатой золотом местности часто можно провести целый день, не находя ничего. При этом вам могут попадаться другие металлические предметы – дробь, гильзы и пули от охоты или стрельбы по мишеням, куски ржавой колючей проволоки, обломки лопат и других инструментов для добычи полезных ископаемых, ржавые жестяные банки и т. д.

Породы, содержащие оксид железа, которые звучат как металл, также являются помехой при поиске золота. Их часто называют «горячие» породы. Режим дискриминации обычно неэффективен при поиске золота, потому что потери чувствительности в результате дискриминации достаточно, чтобы пропустить мелкие самородки. Если вы потратили много часов, не находя золота, и задаетесь вопросами, не случилось ли что-то с вашим металлоискателем и правильно ли вы его используете, то самая важная подсказка заключается в следующем: если вы находите крошечные кусочки мусорного металла, то значит, попадись вам золото, вы бы его тоже обнаружили.

Поскольку большинство золотых самородков имеют крошечный размер и обычно находятся в почве с высоким содержанием оксида железа, для серьезной разведки золота требуется металлоискатель с высокой чувствительностью и точной калибровкой по грунту для

всех видов металлов. Настройте металлоискатель на достаточно высокую чувствительность, чтобы слышать слабые шумы от минералов в почве, и научитесь распознавать звуки, которые вы слышите. Рекомендуется использовать наушники, если их использование не исключается соображениями безопасности (например, присутствие гремучих змей). Медленно и осторожно перемещайте катушку, тщательно контролируя ее высоту над землей, чтобы свести к минимуму шум от примесей железа в грунте. Если вы слышите шум грунта, возможно, ваша настройка GND BAL немного неверна, поэтому повторите процедуру калибровки по грунту. По мере перемещения состояние грунта на участке может резко измениться, это особенно характерно для золотоносных районов

Индикатор Fe_3O_4 показывает степень минерализации грунта соединениями железа. На большинстве золотых месторождений, особенно россыпных, золото, как правило, связано с минералами железа, особенно с черным магнетитовым песком. Если вы знаете, что это характерно для области, в которой вы работаете, вы можете максимизировать продуктивность, сосредоточив свои усилия на участках, где индикатор указывает на более высокое количество соединений железа.

Захватывающий опыт - копать землю и первым на Земле находить драгоценный самородок желтого металла. Если вы любите находиться на открытом воздухе, проявляете терпение и можете сохранять мотивацию в надежде найти следующий самородок, то поиск золота может стать для вас прекрасным увлечением. Лишь немногие люди становятся богатыми, занимаясь золотоискательством, так что относитесь к вашим поискам как к отличному отдыху на природе, где ваши находки покрывают расходы на ваше увлечение!

19. Ложные цели

Существуют горные породы, из-за которых металлоискатель не срабатывает, потому что они содержат соединения железа. Они бывают двух основных типов.

Породы с отрицательным откликом иногда называют холодными. Обычно это магнетит или камень с содержанием магнетита, они дают отрицательный отклик, потому что значение калибровки у прибора выше, чем у грунта. Породы обычно темного цвета, чаще черного, тяжелые. В некоторых случаях встречаются пятна ржавчины. Обычно они притягиваются магнитом, и по этой причине копатели всегда носят с собой магнит для быстрого определения черных/цветных металлов. В режиме ALL METAL породы с отрицательным откликом выдают переменный, а не свистящий звук как у металлического объекта. Это помогает игнорировать такие породы на слух. Чтобы услышать этот отклик, вы должны правильно откалибровать металлоискатель и работать в режиме ALL METAL со слышимым пороговым шумом. Когда центр поисковой катушки проходит над холодной породой, звук в металлоискателе на мгновение замолкает. Затем, когда катушка пройдет за пределы породы, вы услышите «пружинящий», переменный звук. Когда вы проводите поисковой катушкой вперед и назад над холодной породой, ее невозможно точно локализовать, так как кажется, что звук постоянно перемещается.

Породы с положительным откликом — это железосодержащие породы, которые были окислены естественными процессами выветривания, так что их значение GRND BAL на порядок ниже, чем у грунта, в котором они находятся. Они часто располагаются прямо на поверхности, звучат на металлоискателе как золотой самородок, и распространены во многих золотоносных районах. Обычно, но не всегда, они притягиваются к магниту. Чаще всего они красноватого цвета, но также бывают черными, коричневыми или желтыми. В местах охоты на реликвии красные глиняные кирпичи и камни, которыми был выложен камин или костер, часто оказываются с положительным откликом. Режим дискриминации обычно без труда исключает их из обнаружения, если они находятся на удалении друг от друга, но при большой концентрации металлоискатель может не игнорировать некоторые из них. В этом случае вы можете вернуться к практическому правилу - «не копайте в месте, где сигналы не повторяются».

Не забывайте всегда носить с собой магнит, чтобы отличить золото от прочих камней и железа.

- Золото не притягивается к магниту.
- Железо всегда притягивается к магниту.
- Камни с отрицательным откликом почти всегда притягиваются к магниту.
- Камни с положительным откликом обычно притягиваются к магниту.

20. Электромагнитные помехи (ЭМП)

При использовании металлоискателя MD-70 GOLD вы можете столкнуться с электромагнитными помехами. Важно уметь распознавать электрические помехи и принимать соответствующие меры для их устранения.

Признаки ЭМП

Электрические помехи могут привести к самопроизвольному дребезжанию сигнала металлоискателя, потере чувствительности без видимой причины или к периодическому прерывистому звуковому сигналу. Звук будет зависеть от того, какой режим работы вы используете, настроек металлоискателя и источника электрических помех. Все металлоискатели восприимчивы к электрическим помехам, но они различаются по реакции в различных условиях и на помехи от разных источников.

Распространенные источники ЭМП

Распространенными источниками электрических помех являются: воздушные линии электропередачи, подземные линии электропередачи, другие металлоискатели, телефонные линии, по которым передаются данные, компьютерные системы, электрические ограждения, старые телевизоры на базе ЭЛТ, сотовые телефоны, СВ-радиостанции и системы экстренной связи, в том числе полицейские, грозы, лампы дневного света, военные самолеты с включенными средствами созданиях помех, электродвигатели, военные системы связи на сверхдлинных волнах и системы зажигания автомобилей. В городской среде одновременно может присутствовать несколько различных источников электрических помех. Беспроводная связь (сотовые телефоны, Bluetooth, Wi-Fi и т. д.), также часто влияют на металлоискатели.

Все металлоискатели генерируют определенное количество электронного шума. Металлоискатель MD-70 GOLD специально разработан для того, чтобы вы могли работать в условиях подобного шума. Опытные пользователи, стремясь к максимальной глубине поиска, часто настраивают металлоискатель на поиск с постоянным слышимым фоновым шумом, а затем прислушиваются к этому шуму в поисках сигналов реальных целей.

Современные высококачественные металлоискатели намного более чувствительны, чем старые устройства. Это также повышает уязвимость вашего металлоискателя к электрическим помехам, что вы можете заметить, если до этого пользовались устаревшей моделью. Металлоискатели предназначены для обнаружения магнитных полей, а электрический ток всегда создает магнитные поля.

Способы борьбы с ЭМП

Пользователи могут снизить чувствительность, чтобы исключить реакцию на электрические помехи. Некоторые пользователи не согласны снижать чувствительность из-за страха потерять глубину поиска. При пониженных настройках чувствительности вы можете потерять некоторую глубину поиска, но, по крайней мере, вы все равно можете эффективно искать. Настройки Gain и Threshold контролируют чувствительность и являются вашей первой линией защиты от электрических помех. Параметр Threshold применяется только к режиму

www.rusgeocom.ru

ALL METAL.Электрические помехи обычно лучше отсекаются в режиме ALL METAL, чем в режиме дискриминации.

На MD-70 GOLD установка уровня дискриминации от 60 до 70 обычно снижает электрические помехи. В режиме дискриминации металлоискатель может дребезжать, если поисковая катушка не движется, но как только вы начинаете водить датчиком над землей, сигнал обычно подавляет дребезжание электрических помех, за исключением случайных хлопков или щелчков, которые сильно отличаются от настоящих целей.

Если вы проведете тест в помещении, то увидите, что изменение ориентации поисковой катушки снизит влияние электрических помех.

Если во время поиска вы имеете при себе мобильный телефон или другое электронное оборудование и столкнулись с электрическими помехами, попробуйте выключить устройство и посмотреть, решит ли это проблему. Выключайте такие устройства полностью, не переводите их в режим ожидания.

При работе рядом с линиями электропередач (ЛЭП) наилучшие результаты можно получить прямо под ЛЭП, а наихудшие результаты - при нахождении под углом от 30° до 45° к ЛЭП.

Многие источники электрических помех непостоянны. Вы можете обнаружить, что в области, в которой трудно вести поиск, условия для могут улучшиться после 17:00 или в выходные дни. ЛЭП обычно наименее загружены поздно ночью и утром в выходные дни.

Маленькие поисковые катушки обычно улавливают меньше электрических помех, чем большие. В местах с сильными электрическими помехами небольшая поисковая катушка часто оказывается лучшим выбором.

Как отличить ЭМП от других проблем

Фон ЭМП часто меняется по мере того, как вы переходите с места на место и в зависимости от изменения ориентации поисковой катушки. Этого практически никогда не происходит, если проблема в самом металлоискателе.

Наиболее распространенной причиной шумов металлоискателя, когда исключена проблема с ЭМП, является неисправная поисковая катушка. Если легкий удар рукой по поисковой катушке приводит к появлению или прекращению шума, проблема может заключаться в неисправности. Кроме того, неисправная поисковая катушка часто вызывает шум более прерывистого характера, чем электрические помехи.

Вторая по распространенности причина - незакрепленный разъем поисковой катушки. Такой шум обычно будет очень неустойчивым или прерывистым по своей природе. Попробуйте отсоединить поисковую катушку, а затем снова подключить ее, чтобы убедиться, что разъем надежно закреплен.

Если вы используете чехол для поисковой катушки, внутри может скапливаться грязь или вода, и перемещение которых может вызвать ложные сигналы при движении. Чехол поисковой катушки необходимо периодически снимать и чистить.

21. Техники поиска

Подтверждение цели

После обнаружения цели выполните следующие действия:

1. Обойдите цель по кругу.
2. Обходя цель, продолжайте водить поисковой катушкой над участком с объектом.
3. Проводите катушкой один раз каждые 30° или 40° окружности.

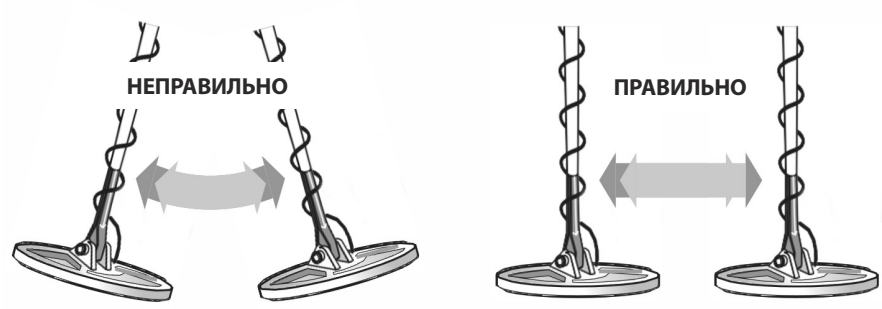
Если тон сигнала не меняется и значение идентификатора цели остается одним и тем же, вы можете быть полностью уверены в определении цели.

Если тон или идентификатор цели меняются по мере обведения цели, возможно, на участ-

ке несколько целей или объект неправильной формы.

Если тон полностью исчезает под разными углами, то в таком случае целью может быть мусор или малоценный металл.

Попрактиковавшись в полевых условиях, вы скоро сможете соотносить звуковую и визуальную обратную связь цели с определенными типами металлических предметов.



ДВИЖЕНИЕ ПОИСКОВОЙ КАТУШКИ

При движении поисковой катушки следите за тем, чтобы она находилась на уровне земли примерно в 1½-2 см от поверхности. Никогда не раскачивайте поисковую катушку, как маятник.

Точная локализация в режиме дискриминации:

1. Проведите катушкой над целью, постепенно сужая зону.
2. Визуально отметьте место на земле, где определяется звуковой сигнал.
3. Сделайте шаг в сторону от цели и повернитесь на 90°.
4. Проведите поисковую катушку по тому же участку под углом 90° по отношению к первоначальной траектории.
5. Получившийся крест указывает на положение объекта.

22. Режим локализации цели

После того как вы определили цель с помощью режима дискриминации, нажмите и удерживайте кнопку PINPOINT, чтобы определить точное местоположение объекта. Этот метод может дать больше информации о форме и размере объекта, а также определить его точное местоположение для облегчения извлечения.

Как провести локализацию цели:

1. Расположите поисковую катушку максимально близко к поверхности и чуть сбоку от цели.
2. Теперь медленно перемещайте поисковую катушку над целью. Вы можете определить ее местонахождение по звуку - объект расположен в точке, где звук громче всего.

Сужение поиска:

1. Чтобы еще больше сузить отклик, расположите центр поисковой катушки рядом с центром зоны отклика, но не прямо над ним.
2. Отпустите кнопку PINPOINT.
3. Снова нажмите и удерживайте кнопку PINPOINT.
4. Повторите данную процедуру, чтобы еще больше сузить область поиска.

Примечание: после сужения области поиска индикация глубины становится менее точной.

Дрейф катушки

Если вы планируете использовать режим PINPOINT для непрерывного поиска, имейте в виду, что с течением времени будет происходить дрейф, в результате чего металлоискатель будет повышать или терять чувствительность. Для минимизации дрейфа требуется периодическая перенастройка металлоискателя. Для этого отпустите и снова нажмите PINPOINT.

23. Технические характеристики

Механические характеристики	S-образная штанга с электронным блоком, трехкомпонентная разборная конструкция, телескопическая нижняя штанга, регулируемый подлокотник с мягкой манжетой
Вес	1,13 кг с установленной батареей
Стандартная поисковая катушка	поисковая катушка Double-D 27,5 см
Батареи	одна прямоугольная щелочная батарея 9 В
Принцип работы	VLF, индукционный баланс на низких частотах
Рабочая частота	19 кГц, управляется микропроцессором
Реактивная перегрузка	10000 микроединиц СГС (со стандартной поисковой катушкой)
Резистивная перегрузка	микроединиц СГС (со стандартной поисковой катушкой)
Диапазон калибровки по грунту	от феррита до соленой воды включительно
Подавление помех от грунта	комбинация методов второго и третьего порядков
Подавление наземной идентификации цели	третий порядок
Срок службы батареи	более 15 часов для щелочной батареи хорошего качества
Диапазон рабочих температур	от -10°C до +50°C
Диапазон рабочей влажности	0–90% без конденсации влаги

24. Этические аспекты кладоискательства

- Перед началом поиска всегда сверяйтесь с федеральными и местными законами.
- Уважайте частную собственность и не входите на частную территорию без разрешения владельца.
- Позаботьтесь о том, чтобы закопать все ямы и не оставить следов в месте, где вы вели поиск.
- Утилизируйте весь мусор, в том числе, выкопанный вами.
- Цените и защищайте наши природные ресурсы, дикую природу и частную собственность.
- Никогда не уничтожайте историческое или археологическое наследие.
- Обо всех кладоискателях будут судить по тому примеру, который вы подаете. Поэтому всегда ведите себя вежливо и внимательно по отношению к другим.

www.rusgeocom.ru

EAC

www.rgk-tools.com

www.rusgeocom.ru