

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

FISHER F-75

F75 - многоцелевой металлодетектор. Его самые популярные способы использования это обнаружение монет и охота за реликтами. Также он хорошо подходит для обнаружения золота.

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

- Малый вес и хорошая балансировка - это лучший металлодетектор в индустрии по эргономике.
- Наглядное меню управления.
- Большой жидкокристаллический экран.
- Визуальные индикаторы важных показателей, таких как идентификация цели, достоверность цели, глубина залегания цели (глубина поиска и глубина цели), минерализация грунта.
- Множество режимов поиска:
Discrimination (Распознавание);
Static All-Metal (Статический на все металлы);
Motion All-Metal (Метод на все металлы в движении).
- Приводимая в действие переключателем FASTGRAB™ балансировка по грунту.
- Водонепроницаемая, 11-дюймовая поисковая катушка с открытым каркасом ViAxial™.
- Приводимая в действие переключателем настройка на цель с изменяемым звуковым сигналом.
- Регулировка по руке.
- Подсветка дисплея в условиях малой освещенности.
- Управление настройками и распознаванием.
- Защитные чехлы для панели управления и блока батарей.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Механические:	S-образная штанга с блоком электроники, размещенным на рукоятке, 3-х позиционный переключатель, батареи под локтем, 2 способа регулировки рукоятки - вперед/назад и вокруг предплечья.
Катушка поисковая:	11" (28 см) эллиптическая, открытая, типа DD, водонепроницаемая.
Батареи:	4 шт, типа AA, щелочные (в комплекте).
Вес:	1,6 кг с установленными батареями.
Статическая балансировка:	Усилие по вертикали к локтю 0,22 кг. Изменяется регулировкой под особенности руки.
Динамическая балансировка:	Осевой момент 0,39 ньютон/метр. Изменяется регулировкой под особенности руки.
Усилие при повороте:	Боковой момент 7,1 ньютон/метр).
Принцип действия:	VLF баланс индукции.
Рабочая частота:	номинальная 13 кГц, от кварцевого генератора.
Базовая чувствительность:	6 x 10 ⁹ Герц (способность распознавания).
Коэффициент задержки:	78 миллисекунд.
Реактивная перегрузка:	приблизительно 10 000 micro-cgs единиц (восприимчивость) 40 000 micro-cgs единиц с чувствительностью <30.
Перегрузка сопротивления:	приблизительно 1 200 micro-cgs единиц (восприимчивость) 4 800 micro-cgs единиц с чувствительностью <30.
Диапазон баланса грунта:	от железа до соли, включительно
Определение подавления грунта:	комбинация второго и третьего методов
ID подавления почвы :	третий порядок
Срок службы батарей:	обычно 30 часов с высококачественными батареями.
Диапазон рабочих температур:	-20 до +50 градусов C
Диапазон влажности:	0-90 % без конденсата

БЫСТРЫЙ ЗАПУСК

1. Собрать детектор (смотри указания, начиная со страницы 4).
2. Установите четыре щелочных батареи типа AA. Все батареи следует выставить в отсек положительными полюсами вверх.
3. Повернуть ручку, расположенную под подлокотником до конца по часовой стрелке. Это включает устройство и устанавливает звуковой сигнал на максимум.

4. При первом включении F75 запускается в режиме распознавания с параметрами:

Предварительно установленная чувствительность	60
Уровень распознавания	10
Число звуковых сигналов	3
Предварительно установленный процесс	dE

Двигайте поисковую катушку из стороны в сторону параллельно земле. Если Вы прекратите перемещать поисковую катушку, то звук также прекратится. Возможный тип цели отобразится наверху ЖКИ экрана.

5. Если поисковая катушка не находится в движении и рядом нет металла, то детектор должен молчать.
6. Если Вы получаете ложные сигналы от электрических помех, от грунта или от большого количества металлического мусора, то нажмите кнопку MENU (МЕНЮ).

Регулировка Sensitivity (Чувствительность) будет подсвечена. Поворачивайте регулятор налево (против часовой стрелки). Уменьшая таким образом чувствительность, найдите такое положение регулятора, при котором исчезнут ложные сигналы.

Спустя 7 секунд, устройство выйдет из меню и вернется к нормальной работе.

7. Бросьте монету на землю и несколько раз двигая поисковую катушку отойдите и подойдите к этому месту, чтобы почувствовать, как прибор реагирует.

8. Вы теперь готовы к процессу поиска.

9. Указательным пальцем переключите триггер в режим Pinpoint для обнаружения места точного расположения цели.

Когда триггер нажат, режим Pinpoint активирован.

Для обнаружения объекта в этом режиме не нужно двигать поисковую катушку. Двухзначный цифровой дисплей указывает примерную глубину залегания объекта в дюймах.

СБОРКА

1. Достаньте все компоненты устройства из коробки.

2. Вставьте поисковую катушку в нижнюю штангу по линии отверстий.

Заметьте, что нижняя штанга снабжена только одной резиновой прокладкой. Она разработана так, чтобы работать только с одной прокладкой для создания максимально стабильного положения катушки.

Вставьте болт катушки толчком через отверстие и немного закрутите. Полностью болт Вы затяните позже.

3. Вставьте меньшую штангу в S-образную штангу (к S-штанге прикреплен корпус детектора).

Поверните верхний стопор против часовой стрелки для его открытия. Вставьте малую штангу в верхнюю.

Защелкните фиксаторы в отверстия и плотно затяните стопорное кольцо по часовой стрелке.

4. Вставьте нижнюю штангу в малую штангу следующим образом:

Поверните стопор против часовой стрелки для его открытия. Если пластмассовая вставка мешает, то толкните ее вниз или трубку в противоположную сторону вверх. Утопите фиксаторы, чтобы вставить штангу. Вставьте нижнюю штангу. Защелкните фиксаторы в любое отверстие.

5. Удалите липкую ленту с нижней штанги.

6. Кабель необходимо обернуть вокруг штанги следующим образом:

Оставьте некоторый резерв свободного кабеля на нижней штанге.

Закрепите кабель на штанге липкой лентой.

Обмотайте кабель по штанге до изогнутой верхней части.

Вы повторно обматываете кабель позже после подгонки длины штанги по вашему росту.

7. Вставить кабель в разъем на задней части корпуса.

Не скручивайте кабель или разъем. Поворачивайте только гайку с насечкой.

8. Затяните гайку с насечкой для фиксации подсоединения кабеля к корпусу. Не скручивайте кабель или разъем.

9. Регулировка длины штанги по Вашему росту:

Держите детектор вертикально, положив свою руку на рукоятку.

Поставьте поисковую катушку горизонтально на землю на расстоянии 15 см от заднего края катушки до ноги.

Вставьте фиксатор на нижней штанге в ближайшее отверстие.

Плотно затяните нижний стопор для фиксации нижней штанги.

10. Присоедините кабель к верхней штанге верхней лентой.

11. Затяните гайку катушки, чтобы препятствовать ее болтанию.

12. Вставьте батареи. Батареи устанавливайте таким образом - положительные полюсы должны быть направлены вверх.

После установки удобной длины штанги, прочно затяните стопоры на штангах для исключения болтания штанг. Поверните кольца на полные 270 °, чтобы зафиксировать штанги. Если Вы не сможете повернуть на полные 270 °, то для лучшего захвата колец используйте перчатки.

Если поисковая катушка установлена неровно относительно оси, то необходимо ослабить стопорные кольца и повторно отрегулировать. Поворачивайте нижнюю часть штанги в направлении против часовой стрелки, когда затягиваете

стопорные кольца.

БАТАРЕИ

В металлодетектор F-75 требуется четыре батареи типа АА.

Может использоваться, как непerezаряжаемые батареи так и аккумуляторы.

Один комплект щелочных батарей обеспечивает работу в поле в течение 30 часов.

Всегда устанавливайте батареи одинакового типа и одинакового состояния по степени зарядки. Иначе срок службы комплекта батарей будет определен самой слабой батареей, потому что она будет блокировать еще работоспособные батареи.

Все 4 батареи должны быть установлены **положительными полюсами вверх**.

Экран дисплея отображает состояние батарей на правой стороне.

ПОДЛОКОТНИК

ШИРИНА и ПОЛОЖЕНИЕ подлокотника регулируются.

Ширина подлокотника. Боковины подлокотника могут быть подогнуты внутрь или наружу. Для лучшей стабилизации детектора в ваших руках при движении, сожмите концы подлокотника вокруг вашего предплечья. Для надежного удержания некоторые пользователи предпочитают сильно загибать концы рукоятки на предплечье так, чтобы удобнее было держать прибор.

Регулировка по длине рук: Выкрутите два болта, чтобы переместить подлокотник ближе к туловищу или дальше от туловища в зависимости от длины ваших рук.

- Вставьте болты на место и хорошо заверните их. Не повредите силовую кабель, который проходит внутри алюминиевой трубы.

- Вставьте оба болта полностью с двух сторон скобы *перед накручиванием гайки*.

- После установки болтов необходимо их затянуть очень надежно. Для устойчивого удержания детектора Вы можете использовать перчатки. Поскольку Вы двигаете детектор из стороны в сторону, то болты необходимо затянуть достаточно надежно, чтобы избежать сдвигов между рукояткой и ее кронштейном.

Если Вы замечаете расшатанность, качая детектор, то проверьте плотность затяжки стопорных колец. Они должны быть повернуты на полные 270 °, чтобы обеспечить прочное соединение рукоятки и штанги.

НАУШНИКИ (не включены в комплект поставки)

F75 оборудован стандартным 1/4-дюймовым гнездом для стерео наушников в задней части блока, расположенного под рукояткой детектора. Для использования совместно с прибором подходят любые стерео наушники с 1/4-дюймовым штекером. Моно наушники работать не будут. Использование наушников увеличивает срок службы аккумулятора и убирает раздражающие окружающие звуки. Это также позволяет Вам слышать тонкие изменения в звуке более ясно, особенно проводя поиск в шумном месте.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ ПО FISHER F75

Высокая производительность

F75 - многофункциональный высокопроизводительный компьютеризированный детектор металла. Он имеет высокую чувствительность и сбалансированное управление, что необходимо для профессионального поиска золота, дискриминацию, которая необходима для поиска ценных предметов в трудных условиях, визуальное определение объекта (цели), обычно необходимое при поиске монет. F75 работает на частоте 13кГц, что обеспечивает ему высокую чувствительность при поиске как золотых слитков и украшений, так и при поиске монет. F75 оснащён 11-ти дюймовой эллиптической двухосной катушкой, для достижения максимальной глубины при поиске в минерализованных почвах.

F75 - самый лёгкий и наиболее сбалансированный из всех высокопроизводительных металлодетекторов, так что вы легко можете удерживать и двигать его. Позиция для закрепления руки регулируема, так что вы сможете подстроить её под вашу руку. Средства управления удобно расположены и легки в освоении.

Лёгкость в использовании и информативный интерфейс

Главное меню всегда видно на LCD-дисплее. Так же на дисплее отображаются иконки обнаруженных металлических объектов, состояние батареек, уровень минерализации почвы, который влияет на глубину обнаружения. Вспомогательные сообщения отображаются внизу дисплея, когда в них появляется необходимость.

Экономичность

F75 использует четыре пальчиковые батарейки, которых хватает на более, чем 30 часов использования, прежде чем появится необходимость в их замене.

Разработано множеством наиболее талантливых инженеров

Главными разработчиками и руководителями команды инженеров, разрабатывавших F75 был Джон Гардинер и Дэвид Джонсон. Предыдущие работы Дэвида Джонсона включали разработку CZ-платформы, Gold Bug-серии, свыше 1200-серий, Импульсного Подводного Детектора, Подводного детектора CZ-20, магнетра FX3, Gemini 2-box locator, Акустического детектора XLT-16, и ультразвукового детектора XLG-80. Дэвида поддерживали инженеры Джордж Коррал, Димитар Гаргов и Марк Крёгер.

Механическая основа - плод сотрудничества Дэвида Джонсона, Брэда Фильгхума, Джона Гриффина и Томаса Уолша.

F75 был разработан для применения вне помещений, однако он не является ударо- и влагостойким.

Функция сброса

Микропроцессор F75 автоматически сохраняет все заданные вами настройки даже после того, как вы выключите детектор. Если вы захотите сбросить все настройки к заводским, воспользуйтесь этой инструкцией:

1. Выключите детектор.
2. Нажмите и удерживайте красную кнопку Меню, сместите вперёд и удерживайте в таком положении Выключатель.
3. Включите детектор, удерживая эту комбинацию нажатых кнопок.
4. Отпустите кнопки Меню и Выключателя.
5. Вы увидите символ «F». Когда он исчезнет, детектор вернётся к заводским настройкам.

УПРАВЛЕНИЕ

Включение\выключение и регулятор громкости (под локтем).

Эта кнопка включает или выключает аппарат и контролирует уровень громкости динамика и наушников. *Положение переключателя никак не влияет на чувствительность детектора или восприимчивость к помехам от магнитных полей.*

F75 имеет две кнопки управления на передней панели - Меню и Настройки

Кнопка Меню (красная кнопка справа на передней панели)

Нажмите кнопку Меню для:

1. Навигации по меню, отображаемом на электронном дисплее.
2. При повторном нажатии, на экран будет выведен следующий пункт меню.
3. Нажатие кнопки Настройки позволяет вам изменять настройки выбранного пункта меню.
4. Повторно отобразить последнюю изменённую настройку.

После того, как вы изменили какую либо настройку, индикатор запомнит выбранный вами пункт меню. Повторное нажатие на кнопку отобразит эту настройку и выведет на дисплей её стандартное значение.

Эта функция полезна, когда вы часто изменяете значение какой либо настройки, например, баланса грунта. Для регулирования параметра при помощи кнопки Настройки, сначала вам необходимо нажать кнопку Меню для реактивации пользовательского интерфейса.

Поворачивайте кнопку Настройки для:

1. Изменения настройки (или значения) выбранного вами пункта меню.
2. Выбора рабочего РЕЖИМА, когда верхняя линия меню подсвечена. Когда кнопка использовалась для переключения между режимами ДИСКРИМИНАЦИИ и режимом ВСЕ МЕТАЛЛЫ, детектор поменяет режим, как только выбор будет подтвержден. Режим Все Металлы используется для обнаружение всех металлических объектов, включая маленькие или глубоко находящиеся объекты. Используйте режим Дискриминации для исключения из спектра поиска металлического мусора, например, гвоздей, крышек и т.д.

Примечание: Когда меню выбора не активно, кнопка Настройки не работает. Если значения настройки не изменились, когда кнопка Настройки была повернута, нажмите кнопку Меню для реактивации пользовательского интерфейса.

Триггерный переключатель пускового механизма (под дисплеем, перед вашей рукой)

Когда переключатель оттянут, металлические объекты будут обнаружены без необходимости перемещения катушки. Это помогает точно определить местонахождение объектов, найденных в режиме Дискриминации или режиме Все металлы.

Когда переключатель выдвинут вперед, активируется автоматический баланс земли FastGrab. Внутренний компьютер определяет магнитные свойства почвы, чтобы исключить вмешательство естественных минералов в земле. После определения, детектор использует полученную информацию для калибровки поиска в режимах Все металлы и Дискриминация.

СИСТЕМА МЕНЮ

Все меню отображено на ЖКИ дисплее. Используемые режим и установки подсвечены на дисплее.

Есть три режима поиска: STATIC ALL METAL (Статический на все металлы), MOTION ALL METAL (Подвижный на все металлы) и режим Discrimination (Распознавание, Дискриминация). Для изменения между режимами на все металлы и режимом распознавания верхняя линия системы меню должна быть подсвечена. Нажмите кнопку MENU (МЕНЮ), пока верхняя линия меню не высветится. Когда высветится режимы на все металлы или режим распознавания, то нужно повернуть кнопку SETTINGS (УСТАНОВКИ) для перемещения между двумя категориями режимов.

Каждый режим поиска имеет несколько регулируемых установок функции:

НА ВСЕ МЕТАЛЛЫ: порог, звуковая подача, чувствительность и ручная отстройка от грунта.

РАСПОЗНАВАНИЕ: чувствительность, уровень распознавания, отметка, число тонов и номер процесса.

Чтобы выбрать функцию, нажмите кнопку MENU (МЕНЮ) и удерживайте ее для входа в функцию, которую Вы хотите. Слово SETTINGS (УСТАНОВКИ) появится в середине дисплея и текущая установка этой функции будет отображена в виде числа.

Чтобы изменить установку необходимо вращать кнопку.

Для увеличения величины надо поворачивать кнопку направо (по часовой стрелке). Для уменьшения величины - поворачивать кнопку налево (против часовой стрелки).

Если Вы выбрали функцию и не изменяете ее, то спустя 7 секунд детектор автоматически выйдет из системы меню, деактивирует кнопку SETTINGS (УСТАНОВКИ) и возобновит нормальную работу.

Если Вы нажмете кнопку MENU (МЕНЮ), в то время как детектор находится в режиме нормальной операции, то пользовательский интерфейс возвратится к последней установке меню. Эта особенность позволяет Вам получить быстрый доступ к функции, которую Вы хотите часто регулировать.

GROUND BALANCING (БАЛАНСИРОВКА ПО ГРУНТУ. ОТСТРОЙКА ОТ ГРУНТА)

Что такое балансировка по грунту?

Все почвы содержат полезные ископаемые. Сигналы от полезных ископаемых почвы - часто в десятки или сотни раз сильнее сигнала от закопанного металлического объекта. Магнетизм железных полезных ископаемых, которые содержатся в почти всех грунтах, вызывает один тип помех сигнала. Растворенные минеральные соли, содержащиеся в ряде загрязненных почв, являются электропроводящими, вызывая другой тип помехи сигнала. Балансировка по грунту - процесс, которым

металлодетектор отменяет нежелательные сигналы почвы, оставляя сигналы от скрытых металлических объектов. Это достигается внутренней установкой отстройки от почвы детектора. Эта установка калибруется по грунту и устраняет сигнал, произведенный минералами почвы.

Калибровка по грунту будет сказываться в более глубоком обнаружении целей, в более быстрой работе и более точном определении целей. Эта калибровка (отстройка от грунта) выполняется автоматически с помощью внутреннего компьютера детектора нажатием пускателя вперед или ручную в меню на все металлы.

Установка отстройки от грунта проводится на всех рабочих режимах. В режиме распознавания сигнал грунта вообще не слышен, даже если установка распознавания будет на нуле.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА ПО ГРУНТУ (FASTGRAB™)

1. Найдите участок грунта, где заведомо нет металла.
2. Держите поисковую катушку детектора приблизительно на 2-3 см над грунтом.
3. Передвиньте указательным пальцем ТРИГГЕРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ вперед.
4. Поднимайте и опускайте поисковую катушку детектора вверх и вниз над грунтом.

Поднимайте ее примерно на 15 см над грунтом, а затем опускайте катушку примерно до 3 см над грунтом раз или два раза в секунду.

5. На дисплее отобразится двухзначная цифровая величина. Это - показатель отстройки от грунта. Если внутренний компьютер детектора не может провести отстройку от грунта, то на дисплее появится сообщение ошибки:

- Если появляется сообщение ПЕРЕГРУЗКА КАТУШКИ - НЕТ ОТСТРОЙКИ ОТ ГРУНТА (OVERLOAD RAISE COIL - CANT GB), то Вы услышите звук сирены. Вы вероятно над металлом.

- Если появляется сообщение НЕТ ОТСТРОЙКИ ОТ ГРУНТА (CAN'T GB), то Вы, возможно, не поднимаете/опускаете катушку или, возможно, находитесь над небольшим кусочком металла.

Замечание: FASTGRAB не будет автоматически отстраивать от грунта над почвой с очень высокой проводимостью, типа влажного соляного раствора.

РУЧНАЯ БАЛАНСИРОВКА ПО ГРУНТУ

В большинстве ситуаций, предпочтительно оттянуть триггерный переключатель для активизации автоматической отстройки от грунта FASTGRAB. Вообще, лучше сначала дать компьютеру автоматически убрать помеху от полезных ископаемых грунта. Однако, для разведки на золото, поиск на влажном морском берегу, или поиске на участке с таким большим количеством металлического мусора, где нет чистого грунта в качестве образца, мы рекомендуем Вам проводить ручную отстройку от грунта. Ручная отстройка от грунта требует определенного умения, которое приобретается только практически.

Диапазон установок отстройки от грунта, отображен на дисплее числами от 0 до 99; однако, каждое показанное число занимает 5 шагов на кнопке установок. Установки действительного интервала отстройки от грунта изменяются с каждым шагом; имеется в общей сложности 500 различных установок.

Fe_3O_4 , гистограмма на ЖКИ дисплее указывает количество магнитной минерализации. Поисковая катушка должна быть в движении для измерения Fe_3O_4 .

Самое точное измерение получается при *поднятии/опускании* поисковой катушки, как в процедуре отстройки от грунта.

Двухзначное число установки отстройки от грунта, отображенное на ЖКИ дисплее указывает *тип* минерализации грунта. Существует несколько типов минерализации грунта:

- 0-10 влажные соли и щелочь;
- 5-25 железо. Очень мало грунтов в этом диапазоне. Вы, вероятно, над металлом;
- 26-39 очень мало грунтов в этом диапазоне - иногда некоторые морские берега;
- 40-75 красные, желтые и коричневые ископаемые глины с железом;
- 75-95 магнетиты и другие полезные ископаемые темно - серого чугуна.

Когда вручную выполняется отстройка от грунта, то попробуйте найти участок на грунте, в котором можно

удостовериться в отсутствии металлического мусора. Чтобы избежать блокировки на металл, компьютер не будет отстраивать грунт, где установка отстройки грунта меньше 40. Участки, где показатель грунта меньше 40, требуется ручная отстройка.

Для выполнения процедуры ручной отстройки необходимо выполнить следующее:

1. Выбрать РУЧНУЮ функцию отстройки грунта (MANUAL G.B.). На дисплее появляется УСТАНОВКА ОТСТРОЙКИ ГРУНТА (SETTING G.B.). при этом отображается существующая отстройка грунта (0-99). Появится сообщение КАЧЕНИЕ КАТУШКИ ДЛЯ ОТСТРОЙКИ ГРУНТА (PUMP COIL TO G.B.).

2. Поднимайте/опускайте поисковую катушку и детектор вверх и вниз над грунтом. Поднимайте ее примерно на 15 см над грунтом, а затем опускайте катушку примерно до 3 см над грунтом раз или два раза в секунду.

3. Поверните КНОПКУ УСТАНОВОК (SETTINGS KNOB) для регулировки установки.

Цель - устранение звука, когда катушка качается над грунтом. На некоторых почвах звук полностью не устраняется.

Если регулировка отстройки от грунта неправильная, то будет изменение в звуке при движении поисковой катушки к грунту или от грунта. Вам кажется, что звук выходит из грунта или звук входит в грунт.

- Если звук громче при движении катушки от грунта, то надо увеличить установку отстройки от грунта.

- Если звук громче при движении катушки к грунту, то надо уменьшить установку отстройки от грунта.

ЗАМЕЧАНИЕ: Опытные пользователи часто предпочитают регулировать отстройку от грунта, устанавливая слабый, но слышимый ответ, когда поисковая катушка опускается. Это называется - *регулировка для положительного ответа*.

Положительный и отрицательный ответы

Цель балансировки по грунту состоит в том, чтобы приспособить детектор для игнорирования минералов в грунте. Если отстройка от грунта будет неправильной, то минерализация грунта даст, как *положительный*, так и *отрицательный* ответ, в зависимости от какого направления была проведена регулировка.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ. Если регулировка отстройки от грунта, будет слишком высокой величиной, то ответ минерализации будет *положительным*. Это означает, что, когда поисковая катушка опускается к грунту в режимах PinPoint, СТАТИЧЕСКОМ или динамическом ВСЕ МЕТАЛЛЫ, то звук станет громче. При поднятии катушки - звук станет более тихим.

При поиске на ВСЕ МЕТАЛЛЫ, если отстройка от грунта установлена правильно для грунта и Вы находитесь около *положительного горячего камня*, то камень даст звук «ZIP», подобный как от металлического объекта.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ОТВЕТ. Если установка отстройки от грунта, будет слишком малой величиной, то ответ от минерализации грунта будет *отрицательным*. Это означает, что, когда поисковая катушка опускается к грунту в режимах PinPoint, СТАТИЧЕСКОМ или динамическом ВСЕ МЕТАЛЛЫ, то детектор будет молчать. Прибор выключит звук, как при удалении поисковой катушки от грунта.

При поиске на ВСЕ МЕТАЛЛЫ *отрицательный горячий камень* произведет звук «boing» после прохождения над ним катушки, делая трудным определения места, где он размещен. Прибор не будет передавать звук и чувствовать металлический объект.

MOTION ALL METAL MODE (РЕЖИМ ДВИЖЕНИЯ НА ВСЕ МЕТАЛЛЫ)

Режим «Движения на все металлы» более чувствителен, чем «Дискриминационный» режим, и используется для поиска всех металлических объектов, присутствующих в земле. Поисковая катушка должна быть в движении относительно определяемых объектов. Этот режим поиска с одним фильтром, сходен с режимами: «Быстрая автонастройка», «SAT», или «P4», которые присутствуют в других детекторах с которыми вы, возможно, уже знакомы.

Порог

Настраивается от -9 до +9. Для максимизации способности слышать слабейшие сигналы, повышайте уровень фонового шума так, чтобы он был едва слышен, когда детектор используется. Чтобы исключить слабейшие сигналы, переведите настройку в отрицательную зону, что позволит прибору работать тихо, когда «Чувствительность» не слишком высока.

Пороговый уровень меняется медленно с каждым шагом-щелчком на ручке настройки. Каждое выводимое число соответствует пяти шагам.

Высота звука

Эта настройка позволяет вам менять диапазон частот, который вы слышите. Значения меняются от -9 до 9; 0 — по умолчанию. Отрицательные значения понижают частоту тона, который вы слышите; положительные — увеличивают. Эта функция предназначена для того, чтобы сделать звук более приятным для вашего слуха. Люди, страдающие частичной потерей слуха, (включая естественную потерю возможности определять высокие и низкие частоты с возрастом) возможно найдут эту настройку полезной.

Чувствительность

Регулирует чувствительность прибора и настраивается от 1 до 99. При наличии электрической интерференции, высокого содержания минералов в земле, или переменного содержания минералов, работа, как правило, будет слишком шумной (шаткий и неустойчивый звук), если чувствительность установлена на чрезмерно высокий уровень. При значении выше 90, шум внутренней электроцепи прибора скорее всего будет слышен. Уровень чувствительности во многом опирается на персональные предпочтения. Однако, если вы не слышите хоть немного шума, мельчайшие или глубочайшие объекты не будут обнаружены.

Ручная балансировка по грунту

Ручная балансировка по грунту может быть выполнена только в режиме «Все металлы», но результирующие настройки перенесутся, если вы переключитесь в «Дискриминационный» режим. Смотрите предыдущий раздел про баланс по грунту для инструкций по использованию этой функции. Мы советуем вам использовать ручную балансировку почвы только в Режиме движения на все металлы. Результат будет более точным, чем в Статическом режиме на все металлы.

STATIC ALL METAL MODE (СТАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ НА ВСЕ МЕТАЛЛЫ)

Этот способ полезен для обнаружения больших глубоких объектов, то есть больших, чем монета и глубже чем 12 дюймов (30см). Функция STATIC (СТАТИЧЕСКАЯ) аналогична PinPoint (режим точного обнаружения), но занимает другое положение на пользовательском интерфейсе. Звуковой сигнал становится более сильным, по мере того, как поисковая катушка приближается к грунту. В отличие от других режимов, в этом режиме звук обнаружения не будет исчезать, если Вы прекратите перемещать поисковую катушку.

Четыре регулятора выполняют те же самые функции как при режиме движение на все металлы, как описано на предыдущей странице.

Порог

Держа поисковую катушку в воздухе, отрегулируйте звуковой порог, чтобы слышать постоянный фоновый шум. Ожидайте услышать случайный шум на вершине звукового порога. Если двигать металлодетектор без звукового порога, то Вы потеряете чувствительность.

Перенастройка: звуковой порог будет медленно смещаться, когда вы работаете в этом режиме. Если Вы перемещаетесь быстро между разными температурными зонами, например из тени на солнце, то звуковой порог может смещаться более быстро, пока температура поисковой катушки не стабилизируется. *Когда звуковой порог смещаются таким образом, то задержите триггер на мгновение, чтобы повторно настроить детектор.* Вам необходимо периодически перестраиваться, если поиск идет в этом режиме.

Специальная методика: Подавление звукового порога.

Если предстоит поиск большого предмета на небольшой глубине, то Вы не захотите слышать звуковые сигналы от мелкого хлама. В этом случае, настройте детектор нормально и затем уменьшите установку порога в зону молчания. Ищите поисковой катушкой в нескольких дюймах над грунтом. Если Вы все еще обнаруживаете маленькие скопления металлического хлама, то уменьшайте чувствительность, пока они больше не будут обнаруживаться. Если обнаружение проводится таким образом, то иногда поднимите поисковую катушку по крайней мере на один фут (30 см) над грунтом и потяните триггер на мгновение, чтобы повторно настроиться.

УРОВЕНЬ ЗВУКА

Работает также как в режиме ДВИЖЕНИЕ; смотри предыдущую страницу.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Установите чувствительность достаточно высоко, чтобы слышать небольшой фоновый шум и/или небольшое количество сигналов, вызываемых грунтом. Если не будете слышать этот шум, то пожертвуете глубиной обнаружения. Если второстепенные шумы слишком раздражают или шум грунта настолько высок, что это препятствует поиску, то уменьшите чувствительность. Такое нисходящее регулирование чувствительности улучшает глубину поиска, поскольку Вы можете теперь слышать лучше слабые сигналы.

БАЛАНС ГРУНТА

Всегда выполняйте процедуру отстройки от грунта перед поиском в STAT (СТАТИСТИЧЕСКИЙ), используя триггер или ручное регулирование.

Если Вы не будете проводить отстройку от грунта перед поиском в режиме STAT (СТАТИСТИЧЕСКИЙ), то большинство грунтов будет давать слышимый тон, а при снижении поисковой катушки; звук грунта будет исчезать. Звуки от некоторых видов грунтов не будут исчезать, но станут тихими с потерей чувствительности.

Отображение глубины

Чтобы видеть глубину цели в дюймах, нажмите переключатель.

DISCRIMINATION (РЕЖИМ ДИСКРИМИНАЦИИ, РАСПОЗНАВАНИЯ)

Режим дискриминации используется для устранения металлического мусора из спектра поиска, например, гвоздей, алюминиевой фольги и т.д. Для обнаружения металлических предметов в этом режиме катушка должна находиться в движении. Из-за дискриминации немного уменьшается чувствительность при обнаружении маленьких или глубоко находящихся предметов.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (SENSITIVITY)

Чувствительность контролирует уровень сигнала. Этому параметру вы можете присвоить значение от 1 до 99. В отличие от режима «Все металлы», режим дискриминации разработан для того, чтобы действовать бесшумно. Если вы слышите шум, когда рядом нет металлических предметов или когда катушка не находится в движении, уменьшите уровень чувствительности до тех пор, пока шум не исчезнет. Примечание: нет никакой взаимосвязи между настройками чувствительности режима дискриминации и режима «Все металлы».

УРОВЕНЬ РАСПОЗНАВАНИЯ (DISCRIMINATION LEVEL)

Это значение варьируется от 0 до 65 и отвечает за диапазон объектов, которые будут устранены из спектра поиска (дискриминированы или отклонены). Объекты с числовым значением ниже заданного уровня дискриминации не будут обнаружены. Примечание: числовой диапазон, принадлежащий каждому типу объектов напечатан сверху электронного дисплея. Для исключения железа из спектра поиска, вам нужно задать уровню дискриминации значение 15 - обычно этого бывает достаточно. Значение уровня дискриминации в 65 исключит из спектра поиска как алюминиевый мусор, цинковые пенни, так и никелевые пенни (nickels), если вы не промаркируете их с помощью функции меток.

Использование уровня дискриминации (Disk Level)

1. Подсветите пункт «Disk Level», используя кнопку меню.
2. Вращайте кнопку настроек. Во время вращения кнопки на экране появятся значения от 0 до 65.
3. Нажмите кнопку «MENU», когда вы установите желаемый уровень дискриминации.
 - Если вы не нажмете кнопку «MENU», то через некоторое время значение уровня дискриминации сбросится к своему предыдущему значению.
 - Все объекты, ДО И ВКЛЮЧАЯ выбранный уровень дискриминации, будут устранены из спектра поиска, за исключением отмеченных объектов.
4. Наклонная черта появится над наименованиями устраняемых объектов. Учтите, что две наклонные черты

могут появляться над каждым словом. Левая черта представляет собой нижнюю часть диапазона, а правая - верхнюю

часть диапазона. Когда вы выбираете значение в пределах любого диапазона, наклонная черта появится даже в том случае, если бы значения в пределах того диапазона не могли бы быть устранены из спектра поиска. Для того, чтобы снова вызвать меню настроек дискриминации, нажимайте кнопку меню до тех пор, пока вы не войдете в меню настройки «Disk Level».

МЕТКА (NOTCH)

В отличие от уровня распознавания, который устраняет все цели диапазона слева - направо, МЕТКА может устранить и повторно включить цели в пределах диапазона, показанного в верхней части экрана. Включение или устранение целей диапазона обозначены полужагернутым или жагернутым изображением.

*Чтобы показать, как установить метку, следуйте этой инструкции при **первом** использовании.*

1. Сбросить все значения детектора по умолчанию:
 - a. выключить детектор;
 - b. нажать и держать красную кнопку MENU и толкнуть вперед и удерживать рычажный переключатель (TOGGLE);
 - c. включить детектор, продолжая удерживать MENU и TOGGLE;
 - d. отпустить MENU и TOGGLE.
2. Нажать 4 раза кнопку MENU, чтобы переместиться вниз на МЕТКУ (NOTCH)
 - затем повернуть кнопку УСТАНОВКИ (SETTING) направо, пока не появится номер 40;
 - затем нажать кнопку MENU снова, чтобы установить это значение метки.
3. Заметим, что появляется тонкая линия поперек слова «ТАВ», напечатанного наверху экрана.
4. Нажмите MENU снова, чтобы выйти из зоны МЕТКИ (NOTCH).
5. Цели в первой половине диапазона ТАВ (ТАВ диапазон от 36 до 55) будут устранены от обнаружения.
6. Полуштрих будет постоянно отображаться слева вверху через слово ТАВ.

(NOTCH) позволяет Вам выбирать диапазоны, равные половине **каждой категории** для включения или исключения из обнаружения. Когда Вы поворачиваете кнопку, то индикатор цели появляется над выбранным в настоящее время диапазоном. Если Вы установите значение метки где-нибудь в пределах диапазона, то величина метки не обязательно остановится на этом числе, диапазоны метки установлены следующим образом:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 1-7 железо | 6. 31-35 никель |
| 2. 8-15 железо | 7. 36-45 пробка |
| 3. 16-20 фольга | 8. 46-55 пробка |
| 4. 21-25 фольга | 9. 56-60 цинк |
| 5. 26-30 никель | 10. 61-65 цинк |

Следующее - особенности программирования МЕТКИ (NOTCH):

- При повороте кнопки Вы входите в диапазон метки, блок индикатора цели высвечивается на верхнем краю экрана, чтобы показать Вам диапазон, в котором находитесь.
- После того, как Вы выбрали метку, над этим диапазоном высвечивается штрих, указывая, что все цели в пределах этого диапазона (смотри главу выше), устранены от обнаружения.
- Когда Вы входите в программу, чтобы сделать изменение установок метки, то Вы **изменяете статус метки**. Если никакой штрих не будет высвечен и Вы нажимаете MENU, чтобы установить диапазон метки, то Вы отмечены вне этого диапазона. Если метка была предварительно высвечена и Вы нажимаете MENU, чтобы установить диапазон этой метки, то Вы будете отмечены в этом диапазоне.
- Программирование диапазона метки всегда полностью реверсирует статус метки. Использование УРОВНЯ ДИСКРИМИНАЦИИ (DISK LEVEL) в сочетании с МЕТКОЙ (NOTCH) дает Вам большую гибкость при принятии решения, которое оценивает включать или исключать из обнаружения. Остерегайтесь, так как эта комбинация может быть запутывающей.

Если уровень распознавания установлен в 60, и Вы устанавливаете верхнюю метку фольги (21-25) между 21 и 25, тогда диапазон верхней метки фольги (21-25) является ОТМЕЧЕННЫМ (то есть обнаруживаемый).

Если уровень распознавания установлен в 23, и Вы устанавливаете диапазон верхней метки фольги (21-25) между 21 и 25, тогда: 21, 22 и 23 являются отмеченными, а 24 и 25 исключаются

Если уровень распознавания установлен в 15, и Вы устанавливаете верхнюю метку фольги (21-25) между 21 и 25, тогда диапазон верхней метки фольги (21-25) является исключенным.

НОМЕРА ТОНОВ (NUMBER OF TONES (# OF TONES))

Этот пункт меню позволяет Вам выбирать число звуковых тонов, издаваемых детектором. Различные условия поиска, объекты поиска или личное предпочтение определяют, сколько тонов Вы хотите слышать. С установками ниже Вы можете решить слышать один и тот же тон, независимо от категории цели или чтобы различные категории целей вызывали различные тона.

ВЫБОР НОМЕРОВ ТОНОВ (# OF TONES):

1: Одиночный средней высоты тон. Все типы металла имеют один и тот же тон.

1F: Средне-высокий тон изменяется в зависимости от силы сигнала цели. Большие плоские объекты вызовут визг. Переменная звуковая подача обеспечивает Вам большую информацию об обнаруженном объекте, но некоторые люди находят звук сильных сигналов раздражающим.

2F: Два тона.

Подобно **1F**, за исключением того, что железо дает тон низкой высоты, независимо от силы сигнала. Полезный, если Вы хотите услышать все цели и идентифицировать железо. Большинство охотников за реликтами предпочитает этот выбор.

3H: то же самое как **3**, за исключением того, что никель (пятицентовая монета) производят высокий тон.

3: Три различных звуковых тона. Железо производит низкой высоты тон. Алюминиевый хлам, цинковые пенни, и никель (пятицентовая монета) производят средний тон. Монеты с высокой проводимостью производят высокий тон. Выбор 3-х тонов часто предпочитается для поиска монет. Большинство пользователей предпочитают уровень распознавания ниже никеля, приблизительно 25, и выбирают только те объекты, которые производят последовательный и повторяющийся высокий тон. ЗАМЕЧАНИЕ: с этой установкой крышки бутылок могут произвести последовательные высокие тона, такие как и от монет. Смотри раздел «Возможности и Ограничения» для совета относительно идентификации стальных крышек бутылок.

4H: то же самое как и **4**, за исключением того, что никель производит высокий тон. Полезный, когда поиск монет производится в неблагоприятном районе.

4: Четыре различных звуковых тона. Этот выбор подобен **3**, но с четвертым средней высоты тоном для целей в числовом диапазоне 53 - 65. Эта система с четырьмя тонами полезна для того, чтобы искать в областях, где могут быть очень старые монеты, которые регистрируются в этом диапазоне.

dP: Эта установка производит тон, высота которого изменяется относительно визуального ID - чем выше ID, тем выше высота тона. Хорош для охоты за реликтами. Эта установка также полезна в областях с высокой концентрацией стальных крышек бутылок. Монеты дадут довольно постоянную высоту тона при движении катушки. Крышки бутылок производят непоследовательные тона, часто с *пронзительным* началом звука.

Номер процесса (Process Number (Process #)).

Этот пункт меню предлагает пользователю выбор среди нескольких *различных методов звукового распознавания*, чтобы приспособить разнообразие условий поиска и личного предпочтения. Эти методы отличаются по способу, которым сигналы обработаны для анализа.

Выборы номера процесса:

dE: Процесс по умолчанию

Это - лучший процесс, чтобы использовать в большинстве случаев.

JE: Процесс по драгоценностям

драгоценности, но будет работать с большим шумом на засоренных участках.

bc: Режим по бутылочным крышкам

Отклик модифицирован так, что крышки от бутылок будут вызывать обычно непоследовательные или неповторяющиеся тона и прерывистые звуки. Может иметь место небольшое сокращение способности разделения смежных целей. Используйте этот процесс на участках с высокой концентрацией крышек от бутылок. Также обратитесь к разделу «Возможности и Ограничения» для методов зачистки и для помощи в идентификации крышек бутылок.

PE: для использования на распаханых полях. Некоторые пользователи могут предпочесть этот процесс для поиска на неровном грунте, особенно на распаханых полях.

То, что Вы видите против того, что Вы слышите

Визуальное ID цели, отображенное на экране ЖКИ, основывается полностью на выбранной обработке; показанное число представляет *снимок* идентификации цели, когда поисковая катушка проходит над объектом. При использовании различных процессов или методов, слышимый ответ детектора может отличаться от визуального. Когда используются различные процессы, то нет 100%-ого соответствия между тем, что Вы видите и тем, что Вы слышите, особенно для закопанных объектов, когда минералы грунта влияют на ID цели и звуковые сигналы. Звуковые и визуальные систем независимы. F75 позволяет каждой системе делать то, что она делает лучше. Звуковая система оптимизирована для быстрого ответа и ощущения цели, тогда как визуальная система обеспечивает лучшее числовое ID определение для цели.

ОПЦИЯ PINPOINT (ТОЧНОЕ ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ)

После нахождения места закопанного предмета, используя режимы на все металлы и распознавания, Вы хотите точно определить истинное местоположение цели, чтобы облегчить ее извлечение. Точное определение места цели минимизирует земляные работы.

Следует активизировать опцию PINPOINT (ТОЧНОЕ ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ), потянув рычажковый переключатель, расположенный под корпусом. В отличие от режимов на все металлы и распознавания точка указания не требует движения для обнаружения металла. Точка указания обнаружит объекты, когда поисковая катушка находится в движении, а также продолжит обнаруживать металл, если поисковая катушка приостановила движение над целью.

Сброс грунта.

Если Вы не выполнили процедуру отстройки грунта, то PINPOINT обычно вызывает сброс звукового сигнала от грунта. Это означает, что при нажатии триггера PINPOINT звуковой тон станет громче, поскольку Вы приближаете поисковую катушку к грунту; это называют *сбросом грунта*. Так как Вы хотите услышать цель, а не грунт, то мы рекомендуем сначала провести отстройку грунта, чтобы устранить влияние грунта. Альтернативно, при влиянии грунта, Вы можете расположить катушку очень близко к земле, отведя в сторону от цели; тогда потяните рычажный переключатель и приподнимите немного поисковую катушку во время ее перемещения над целью.

Как использовать PINPOINT (ТОЧНОЕ ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ).

Поместите поисковую катушку на дюйм или два (2,5-5 см) над грунтом и в стороне от цели. Затем нажмите триггер. Теперь переместите медленно поисковую катушку поперек цели и звук сообщит местоположение цели. Поскольку Вы перемещаетесь в поперечном направлении с одной стороны на другую и не слышите никакого звука на концах участка, то цель расположена в середине той зоны, где звук является самым громким, и звуковой тон является самым высоким. Если звук громкий по ширине места расположения предмета, то это значит, что находящийся под землей предмет является большим. Используйте особенность PINPOINT, чтобы определить очертания предмета..

Сужение места обнаружения

Чтобы больше сузить место обнаружения, поместите поисковую катушку около центра места ответа (но не в точном центре), отпустите спусковой переключатель и затем потяните его снова. Теперь Вы услышите сигнал только тогда, когда поисковая катушка находится точно над центром цели. Повторите эту процедуру, чтобы больше сузить зону места обнаружения. Каждый раз, когда Вы повторяете процедуру, область обнаружения все больше и больше сужается.

Если Вы желаете изменить установку чувствительности PINPOINT, то перейдите в СТАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ НА ВСЕ МЕТАЛЛЫ и затем используйте настройку чувствительности на правой стороне меню, чтобы выполнить эту регулировку.

Приобретение устройства PINPOINT.

Когда Вы пытаетесь раскопать найденный объект, Вы можете его разбить, поскольку объект может быть похожим на окружающий грунт. Вы можете держать объект в вашей руке вместе с горстью грунта и пытаться провести под поисковой катушкой, чтобы увидеть, содержит ли это металл. Однако, более легкий путь состоит в том, чтобы использовать ручной Pinpointer. Это - подобное пробнику устройство, которое втыкается в грунт, при этом точно определяется местонахождение объекта, что сокращает время на земляные работы и уменьшает отверстие в грунте при выкапывании объекта. Фирма Fisher предлагает Pinpointer - надежное и недорогое устройство разработанное для этих целей.

ЖКИ ДИСПЛЕЙ

При нормальной работе, когда поисковая катушка проходит над металлическим объектом, то на дисплее появляется цифровое обозначение (ID с 2 цифрами.) о металлическом объекте в течение 4 секунд, если не перекрывается другим обнаруженным объектом. Для данного объекта число будет колебаться около одного значения, если сигнал будет слаб или если степень минерализация грунта высокая.

В верхней части дисплея отображается блок для индикации класса объекта.

ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛЕЙ - I.D. (2 цифры)

Следующая таблица показывает типовые числа, относящиеся к определенным объектами цветного металла, с которыми обычно сталкиваются. Старые серебряные американские монеты обычно считаются также как их современные эквиваленты. Современные в четверть доллара монеты как Susan B, Anthony и Sacagawea считаются как четверть доллара. Многие канадские монеты чеканятся из магнитного сплава никеля, который дает очень непоследовательные результаты и может регистрироваться как железо. Большинство серебряных монет в одну унцию попадают в тот же самый разряд как современные американские 1 \$.

ПРЕДМЕТ	I.D.ЦЕЛИ
фольга от обертки жевательной резинки	16-25
американский никель (5 центовик)	типично 30
алюминиевая пробка	33-55
алюминиевая завинчивающаяся пробка	60 - 70
цинковый пенни (датированный после 1982)	типично 60
алюминиевая банка из под содовой	63-69, но может широко изменяться
медный пенни, гривенник	типично 70
четвертак США (25 центовая монета)	типично 80
50 центовая монета, современная	типично 86
старая серебряная долларовая монета	типично 90
американская серебряная монета 1 \$	типично 91

I.D.ВОЗМОЖНОЙ ЦЕЛИ

Возможные зоны I.D. цели наверху экрана ЖКИ дисплея представляют диапазоны сигнала, произведенного различными монетами и видами металлических объектов. Когда металлическая цель обнаружена, то микрокомпьютер анализирует сигнал и определяет его категорию на основании ряда свойств металлических объектов, основанный на том, какие виды металлических объектов, обычно производит такой вид сигнала. Микропроцессор показывает метку вверху ЖКИ экрана над соответствующей категорией. Например, если обнаруженный сигнал укладывается в пределы параметров, обычно показываемых цинковыми пенни, то микрокомпьютер определяет сигнал как «цинковый пенни». ЖКИ экран тогда высветит метку над «ЦИНК». Медные пенни (до 1982 года) будут обычно регистрироваться в зоне ГРИВЕННИКА.

Большинство золотых драгоценностей являются небольшими и будут иметь тенденцию попадать в диапазон 16-55. Серебряные драгоценности обычно имеют больше металла и поэтому имеют тенденцию производить более высокие результаты.

Так как различные металлические объекты могут вызывать подобные сигналы, и так как фон грунта может исказить сигналы, целевое определение ID только приблизительное. Нет никакого способа узнать наверняка, что закопано кроме как откопать это. Опытные пользователи детектором имеют эмпирическое правило, «когда в сомнениях, то копай».

ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Целевые индикаторы – расположены на верхнем краю дисплея. Когда цель обнаружена, подобный прямоугольнику индикатор загорится над соответствующей категорией цели.

ГЛУБИНА

Когда триггер тянут, чтобы облегчить точное определение объекта, числовой показатель указывает приблизительную глубину объекта, в дюймах, основываясь на том условии, что объект - типичная американская монета. Маленькие объекты будут читаться глубже, чем они фактически находятся, а большие объекты будут обычно читаться более мелкими, чем они являются фактически.

Гистограмма ГЛУБИНЫ (DEPTH) на левой стороне дисплея разделяет глубину цели на мелкую, среднюю и глубокую. Этот диапазон глубины появляется во время поиска и менее точен чем величина, полученная с использованием триггера.

Диапазоны гистограммы для объекта размера монеты: мелкие (0-4 дюйма), средние (4-8 дюймов) и глубокие (8 дюймов и более).

ДОСТОВЕРНОСТЬ (Индикатор достоверности цели)

Этот 6-ти сегментный элемент указывает, насколько надежную 2 - х цифровую индикацию цели предлагает детектор. Если отображаются все 6 сегментов, то вы можете быть уверены, что целевая идентификация цели точная. Если отображаются 3 или меньше сегментов, то вероятность очень низка. Цели из мусора имеют тенденцию производить более низкие признаки достоверности, чем цели из монет аналогичной электрической проводимости. Неаккуратная техника работы также уменьшает признак достоверности. Вы можете использовать этот индикатор, чтобы обучать себя для более умелой работы.

ГИСТОГРАММА Fe₃O₄(магнетит)

Эта гистограмма показывает магнитный фактор минерализации или магнитную восприимчивость почвы. Магнитная восприимчивость выражена в терминах процента от объема железного минерального магнетита, который образуется из черного песка. Глубина, на которой могут быть точно идентифицированы цели, очень зависит от магнитной восприимчивости почвы. Высокое содержание Fe₃O₄ имеет влияние на определение глубины залегания цели в режиме распознавания, чем в режиме на все металлы. Для наиболее точного чтения содержания Fe₃O₄ надо поисковую рамку качать над грунтом как при проведении отстройки от грунта.

Уровень Fe ₃ O ₄	micro-cgs приблизительно	Описание
3	7,500	необычная, но не редкая, тяжелая минерализация
1	2,500	тяжелая минерализация, весьма обычная на золотых приисках
0.3	750	тяжелая минерализация, но весьма обычная в некоторых районах
0.1	250	средняя минерализация, типичная
0.03	75	легкая минерализация, обычная
Пусто	<14	кварцы и кораллы, белые береговые пески
0.03	75	легкая минерализация, обычная
0.01	25	легкая минерализация, часто для низких установок отстройки от грунта
Пусто	<14	кварцы и кораллы ,белые береговые пески

ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕЙ

Новые щелочные батареи покажут все три полоски. Когда никакие полоски не показаны и батареи разряжены, то

начинает высвечиваться индикатор ВАТТ (БАТАРЕИ). Детектор может работать примерно 30 минут после начала высвечивания этого индикатора. Если используются NiMH перезаряжающиеся батареи, то дисплей показывает две или три полосы индикатора; когда индикатор падает до первой полосы, батареи разрядятся полностью в пределах нескольких минут.

G.V.(ОТСТРОЙКА ОТ ГРУНТА)

Эта установка отстройки от грунта, (0-99) показывается в меню ручной установки отстройки от грунта и когда триггерный переключатель передвигается для FASTGRAB отстройки от грунта с помощью компьютера.

УСТАНОВКА (SETTING)

Эта индикация высвечивается, когда Вы находитесь в меню. Когда отображается слово «SETTING» (УСТАНОВКА), отображаемое число является установкой, а не, например, индикацией ID.

СООБЩЕНИЯ (MESSAGES)

Небольшой прямоугольный маркер под центром дисплея указывает сообщения.

Если металлический объект или высокомагнитный грунт близки к поисковой катушке, то сигнал перекрывает цепь и появляется сообщение OVERLOAD-RAISE COIL(ПЕРЕГРУЗКА - ПОДНЯТЬ КАТУШКУ). Такие перегрузки не будут вредить детектору, но детектор не будет обнаруживать металлы при таких условиях должным образом. Поднимать катушку необходимо, пока сообщение не исчезает; звук сирены также прекратится. После этого можно продолжать нормальную работу.

Сообщение RAISE COIL (ПОДНЯТЬ КАТУШКУ) появляется только при использовании **bc** процесса, к которому получают доступ выбрав меню PROCESS # (ПРОЦЕСС #). Это сообщение указывает присутствие цели, которая может быть слишком близко к поисковой катушке, цель будет точно идентифицирована. Для лучшей целевой идентификации поднимите поисковую катушку дальше от поверхности грунта.

Сообщение PUMP COIL TO GB (КАЧАТЬ КАТУШКУ ДЛЯ ОТСТРОЙКИ ОТ ГРУНТА) появляется когда Вы выдвигаете триггер вперед для выполнения отстройки от грунта. См. раздел «Отстройка от грунта» этого Руководства.

Сообщение CANT GB (НЕ ВОЗМОЖНА ОТСТРОЙКА ОТ ГРУНТА) может появляться только, когда спусковой механизм выдвинут вперед, приглашая FASTGRAB к автоматическому проведению отстройки от грунта. Это сообщение появляется, когда детектор не способен измерить почву таким образом, чтобы это подходило для отстройки от грунта. Это сообщение - обычно результат присутствия металла. Пробуйте другое место, чтобы найти свободный от металла участок грунта.

ФОНОВАЯ ПОДСВЕТКА

ЖКИ МОНИТОР подсвечивается для использования в темное время. Лампа подсветки всегда включена, но в дневных условиях подсветку незаметно. Вы не можете выключить лампу подсветки. Источником света является один светодиод, который не оказывает существенного влияния на срок службы батарей.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Одно неудобство очень чувствительного металлодетектора – это его восприимчивость к электрическому вмешательству от других электронных устройств. Если детектор издает звук, в то время как поисковая катушка неподвижна, то причиной является или электрическая помеха или внутренний фон из-за высокой установки чувствительности. Если металлодетектор издает звук или неустойчивые ложные сигналы, то это также возможна электрическая помеха. Если Вы подозреваете электрическую помеху, то можете изменить рабочую частоту прибора.

Изменение частоты:

1. Нажать кнопку MENU (МЕНЮ) и не отпускать.
2. Выдвинуть триггер вперед уменьшая частоту или тянуть к себе триггер, чтобы увеличить частоту.

Каждое изменение частоты требует нажатия кнопки MENU (МЕНЮ).

Каждое подобное действие изменяет частоту на одну величину. ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ МОНИТОР покажет частоту, от F1 до F7. F1 - самая низкая частота. Частота по умолчанию - F4.

СПОСОБНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

ГЛУБИНА

Прибор F75 может обнаружить американские монеты на глубине более 15-16 дюймов (37-40 см) при хороших условиях. Большие предметы (например, бочка на 55 галлонов, крышка люка и т.д.) могут быть обнаружены на глубине нескольких футов (1-2 метра). Электрическое воздействие линий электропередачи, электрических приборов и электронного оборудования могут уменьшить глубину распознавания или стать причиной звуковых помех. В таком случае пользователю необходимо уменьшить уровень чувствительности. Почва с высоким содержанием железа или соли также может уменьшить глубину распознавания или вызвать необходимость в понижении уровня чувствительности.

РАСПОЗНАВАНИЕ ЦЕЛЕЙ

Прибор F75 распознает металлические предметы, измеряя их электропроводимость, которая указывается на экране дисплея цифрами от 0 до 99. Электропроводимость предметов зависит от содержания в них различных металлов, размера, формы, а также от показателя ориентации к поисковой катушке. Т.к. монеты чеканятся со строгим требованием стандарта, они могут быть безошибочно распознаны. Распознавание металлического ушка для открывания консервной банки и фольги менее точное, потому что такие виды целей очень разнообразны по форме и размерам. В целом, более мелкие предметы и предметы, сделанные из сплавов с более низкой электропроводимостью, таких как железо, бронза, латунь, свинец, сплав олова со свинцом, цинк, на шкале электропроводимости будут давать более низкие показатели. Соответственно, более крупные предметы и предметы, сделанные из сплавов с более высокой электропроводимостью, таких как серебро, медь и алюминий, будут давать более высокие показатели. Примечательные исключения представляют собой золото, которое дает низкие показатели, т.к. редко встречается в крупных размерах, и цинковые пенни, которые дают умеренно высокие показатели из-за их размера и формы. Хотя гвозди и другие железные и стальные предметы обычно дают низкие показатели, железные предметы, имеющие форму кольца будут давать средние показатели. Плоские предметы из железа и стали, такие как консервная крышка, иногда дают такие же показатели. Большинство целей могут быть точно распознаны на воздухе на расстоянии около 10 дюймов. Минералы, содержащиеся в почве, понижают точность распознавания. В основном, наиболее эффективное распознавание целей в почве возможно на глубине не более 8 дюймов.

ТРЕБОВАНИЯ К ДВИЖЕНИЮ: ОПЦИЯ PINPOINT (ТОЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ЦЕЛИ)

Как и другие современные приборы для обнаружения металла, металлодетектор F75 необходимо передвигать для того, чтобы обнаруживать и распознавать цели. Режим ALL Metal (Все металлы) более снисходителен к изменению скорости передвижения, чем режим Discrimination (Дискриминация).

Активированная функция PinPoint продолжает обнаруживать металл, если движение прибора приостановлено над целью. Опция PinPoint прежде всего используется для указания точного местонахождения цели для того, чтобы приходилось меньше копать, а не для обеспечения распознавания цели.

БАЛАНСИРОВКА ПО ГРУНТУ (GROUND BALANCING)

Чтобы достичь максимальной глубины при любом режиме обнаружения, а также при использовании функции PinPoint, металлодетектор F75 предлагает возможность сбалансировать минералы грунта ручной настройкой либо автоматически, используя опцию FASTGRAB (БЫСТРЫЙ ЗАХВАТ).

Если Вы не выполните операцию по балансировке грунта, то режим Discrimination по-прежнему будет работать достаточно хорошо, чего нельзя сказать о режиме All Metal. Функция PinPoint также может быть использована для точного указания местонахождения предмета на умеренной глубине в большинстве видов почв без предварительной балансировки почвы.

Внутренний компьютер не нейтрализует соленую воду, поэтому при работе на мокрых океанских пляжах необходимо выполнить балансировку грунта вручную.

ДИСКРИМИНАЦИЯ (DISCRIMINATION)

Дискриминация относится к способности металлодетектора игнорировать металлические предметы определенных групп, особенно железо и алюминий. Это очень облегчает поиск в зонах, где много мусора. Металлодетектор F75 предлагает разнообразные варианты функций дискриминации, которые Вы можете выбрать в зависимости от условий поиска и Ваших личных предпочтений.

ГЛУБИНА СЧИТЫВАНИЯ (DEPTH READING)

Глубина считывания, показываемая на дисплее при нажатии кнопки PinPoint, основана на силе сигнала. Она применима только к предметам с размерами типичных монет. Более мелкие предметы будут считываться глубже, чем обычно. Более крупные - на менее глубоком расстоянии, чем обычно.

ТЕСТИРОВАНИЕ НА ВОЗДУХЕ (AIR TESTING)

Возможно Вы захотите протестировать металлодетектор без перемещения его над поверхностью земли, например, если прибор не собран или Вы находитесь в помещении. Для такого тестирования разместите катушку устойчиво на расстоянии более 2 футов от крупных металлических масс, включая арматурную сталь, обычно имеющуюся в бетонных стенах и полу. Если у Вас на руках есть часы или ювелирные украшения - снимите их. Для тестирования интенсивно двигайте металлическим предметом над катушкой на расстоянии нескольких дюймов от её поверхности и параллельно ей.

Балансировка земли не может быть выполнена на воздухе, за исключением случаев, когда в наличии имеются подходящие экземпляры минералов железа.

СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Металлодетектор F75 отмечен быстрой реакцией. Это дает ему непревзойденную возможность определять местонахождения и распознавать необходимые цели среди мусора. Это также позволяет пользователю быстро передвигать катушку, чтобы обследовать больше поверхности земли с очень маленьким риском пропуска целей. В общем, если вы проводите поиск в зоне, где желаемые цели находятся на глубине от 8 до 10 дюймов, то при более быстром перемещении катушки цели будут обнаружены на большей глубине и будут более точно распознаваться.

ПРОВЕРКА ЦЕЛИ

Для того чтобы более точно проверить обнаруженную цель другими металлодетекторами, пользователи медленно передвигают катушку строго над целью. Прибор F75 отличается в корне. Быстрая реакция этого металлодетектора и опережающий сигнал импульсной системы предоставляют более точное распознавание целей с разумным перемещением (на ширину плеч) катушки вдоль всей цели, даже если рядом расположены другие цели. Если Вы проверяете цель, используя технику перемещения, изученную на других приборах, то есть риск получить менее точное распознавание цели. Вы можете использовать индикатор уровня доверия, чтобы улучшить Вашу технику.

КРЫШКИ ОТ БУТЫЛОК И ЖЕЛЕЗНЫЙ БЫТОВОЙ МУСОР

У современных металлодетекторов с распознаванием цели при движении обычно возникают трудности при последовательном распознавании стальных крышек от бутылок и других предметов железного бытового мусора. У double-D катушки также возникают некоторые сложности с различением стальных бутылочных крышек и монет, также она не способна игнорировать бутылочные крышки при поиске. Если Вы ведете поиск на участках, где много стальных бутылочных пробок или другого железного бытового мусора, уменьшите бесполезное копание грунта следующими способами:

1. Поиск в 3b (bottle cap) процессе с использованием опции PROCESS#. При этом способе ID отображается дифференцированно так, чтобы пробки от бутылок имели более низкие показатели и регистрировались менее последовательно. Желаемые же объекты, такие как монеты, обычно выдают одинаковое цифровое значение в обоих направлениях движения катушкой. Об опции PROCESS# читайте в разделе DISCRIMINATION Mode (режим Дискриминация) в данной инструкции.

2. Поиск в dP процессе. При этом методе также в случаях нахождения стальных бутылочных пробок выдается более низкое значение ID и менее четкий отклик цели. В этой настройке больше вариантов звуковых тонов для идентификации целей.

3. Поднимите катушку. В пределах 5 см от Bi-Axial катушки, пересекающееся магнитное поле Double-D-

конструкции может производить ложные сигналы. Если объект представляется как неглубоко находящийся (сильный сигнал, малая площадь сигнала, множественный сигнал при одиночном движении катушкой) и дает высокое числовое значение как монета, поднимите катушку на 5-7,5 см и попробуйте снова. Монеты в большинстве случаев будут продолжать давать соответствующий сигнал, в отличие от железных предметов. Бутылочные пробки, находящиеся по меньшей мере в 7,5 см от катушки будут давать средние или низкие числовые значения.

4. Перемещайте из стороны в сторону над центром цели тыльную сторону катушки или перемещайте быстро.
 - a. Если ID# повторяется в диапазоне от 68 до 72, когда центр катушки проходит над целью при нормальной скорости, то вероятней всего, это монета в десять центов или медный пенс.
 - b. Если ID# вне диапазона от 68 до 72, то
 - I. Перемещайте из стороны в сторону заднюю часть катушки над целью. Если тоны изменятся с высоких на низкие, то, вероятней всего, это крышка от бутылки.
 - II. Быстро перемещайте из стороны в сторону центр катушки поперек цели.
 - i. Если тон и ID# снизились, то, вероятно, это крышка от бутылки.
 - ii. Если это крышка от бутылки, то чем быстрее Вы перемещаете катушку, тем ниже тон.
5. Использование Confidence Indicator (Индикатор доверия).

Монеты обычно представляют высокий уровень доверия, в то время как крышки от бутылок и другой железный бытовой мусор указывают на низкий или неустойчивый уровень доверия, даже если ID номера находятся в диапазоне монеты. Уровень доверия полезен, даже если не используются 3d и dP режимы.

ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОИСКА

Перемещение катушки из стороны в сторону (не применяется при включении функции PinPoint). Двигайте катушку для того, чтобы обнаруживать цели. Перемещайте катушку параллельно грунту, не взмахивайте ею вверх в конце движения. Когда Вы обнаружили цель и проводите катушкой вперед-назад для дальнейшего ее определения, перемещайте катушку крест-накрест над местом нахождения цели для точнейшего его распознавания. Не следует перемещать катушку из стороны в сторону с более низкой амплитудой, как Вы могли бы это делать с другими металлодетекторами.

Неглубокие цели

Неглубокие цели дают многократные сигналы, последний полученный детектором сигнал высвечивается на дисплее. Этот последний сигнал обычно измеряется на краю катушки и, как правило, не совсем точен. Если Вы не уверены в точности определения неглубокой цели (нахождение в 5-7,5см от катушки), поднимите катушку и медленно проведите ее вперед и назад над тем местом, где был сигнал от найденной цели, до тех пор, пока вы не получите одиночный сигнал последовательно в том же самом месте.

Большие, неглубоко находящиеся цели обычно «перегружают» детектор и издают звук, подобный звуку сирены. В этом случае поднимайте катушку до исчезновения звука «сирены» и продолжайте движение катушкой на большей высоте.

Большие цели

Если у Вас произошла перегрузка детектора и она распространяется на большую площадь, Вы, вероятно, наткнулись на большой предмет, например, на большую железную трубу, стальную арматуру в бетоне, или закопанный лист металла. Как правило, очень сложно обнаружить небольшой предмет вроде монеты рядом с такими объектами.

Определение точного местонахождения цели в режиме «PinPoint»

Когда Вы включаете прибор, устанавливается стандартная настройка балансировки грунта, что дает положительный отклик прибора почти на всех видах почв. Это значит, что если Вы включите режим «PinPoint» триггером, автоматический звук будет тем громче, чем ближе катушка к земле. Но Вы не хотите слышать сигнал от почвы, Вы хотите слышать цель. Поэтому всегда в первую очередь выполняйте настройку балансировки почвы. После обнаружения металлической цели, в режимах «Все металлы» или «Дискриминация», используйте режим «PinPoint» для точного местонахождения объекта. Катушка должна быть расположена на 2,5-5 см над землей в месте обнаружения цели. Затем нажмите триггер для режима

«PinPoint». Теперь медленно двигайте катушку крест-накрест над целью, и металлодетектор сообщит Вам о её точном расположении звуковым сигналом. Когда Вы перемещаете катушку из стороны в сторону, и звукового сигнала нет в начале и в конце перемещений, то цель находится посередине, где звук самый громкий. Если выдается громкий звуковой сигнал на широком участке, значит там находится большой предмет. Используйте режим «PinPoint» для отслеживания контуров таких предметов.

Определение размеров, глубины нахождения и формы цели.

Когда активирован режим «PinPoint», дисплей покажет на какой глубине находится цель, при этом будет предполагаться, что цель имеет размер монеты.

Но что если это не так? Самый простой пример - там находится алюминиевая банка. Сплюснутые алюминиевые банки обычно распознаются как цинковые пенсы или монеты в десять центов. Из-за их большого размера прибор выдает сильный звуковой сигнал, и микрокомпьютер думает, что это мелкая монета.

Далее будет объяснено, что следует делать, чтобы отличать алюминиевые банки от мелких монет.

Приблизьте катушку к грунту и поводите из стороны в сторону, чтобы почувствовать, где находится цель. Затем, продолжая движения вперед-назад, медленно поднимайте катушку выше и выше. Если сигнал уменьшается быстро и никогда не становится очень широким, то это, скорее всего монета. Если сигнал уменьшается медленно по мере удаления катушки от цели и становится более широким, там, вероятнее всего, находится алюминиевая банка.

Если Вы попрактикуетесь, закапывая монеты и сплюснутые алюминиевые банки, то через какое-то время Вы сможете почувствовать разницу, и Вам никогда не придется откапывать алюминиевые банки. Вы будете четко определять глубину цели. Эта техника отлично работает в режиме «Все металлы» и в меньшей степени в режиме «Дискриминация».

Объекты, имеющие форму кольца, или плоские и круглые предметы, такие как монеты, обычно дают более четкий сигнал, чем объекты такого же веса, но других форм. Самый простой способ продемонстрировать это с алюминиевой завинчивающейся крышкой от бутылки. При ее цилиндрической форме она имеет некоторый объем, и сигнал от нее будет более четким, чем у монет. Но если Вы расплющите ее, сигнал станет более расплывчатым и похожим на сигнал от монеты. Эти различия более заметны в режиме «Все металлы».

Длинные узкие железные или стальные предметы, такие как гвозди, обычно дают двойной сигнал, когда поиск ведется линейно, и более слабый одиночный сигнал, когда поиск ведется накрест. Лучше всего это можно заметить в режиме «Все металлы». Однако, монета, лежащая ребром, может давать такой же сигнал, таким образом полагайтесь как на ID цели, так и на Ваше «чувство цели», чтобы различать такие предметы. Объекты, находящиеся на расстоянии 5-8 см от катушки, часто дают множественные сигналы, если поиск ведется накрест, потому что реакционные поля находятся близко к катушке.

Оценка значения идентификации цели

При одном перемещении катушки из стороны в сторону над целью, Вы обычно видите двузначное цифровое ID цели на дисплее. При повторном движении катушки вперед-назад ID цели может изменяться с каждым перемещением катушки. Это может Вам показаться противоречащим. Эти варианты несоответствия являются своеобразным «ключом» для определения того, что находится под землей.

Большинство металлодетекторов с трудом точно распознают крышки от бутылок и прибор F75 не исключение. Крышки от бутылок часто идентифицируются как монеты с высоким номером. ID номер, полученный от монеты, обычно не зависит от скорости и угла перемещения катушки. Показания, полученное от стальной бутылочной крышки, будут сильно изменяться в зависимости от многих факторов, в особенности таких, как изменение скорости и угла перемещения. Приняв это во внимание, Вы будете выкапывать меньше бутылочных крышек.

Визуальная идентификация и дискриминатор являются независимыми системами, которые анализируют различные группы сигналов. Все, что Вы слышите или нет, является дополнительной информацией, способствующей точной идентификации цели. Для примера, если Вы установили дискриминацию на уровне 12, и перемещения в основном не дают видимого ID, то вероятней всего, целью является железо, хотя большинство ID номеров будет выше 12. Прибор F75 склонен к завышению средних значений идентификации не железных целей, приближая их к железным, указывая более высокий ID номер, чем он был бы на воздухе. Эта склонность связана со способностью прибора F75 «видеть насквозь», что также

является способностью находить желаемые цели на участках с большим количеством железного мусора.

Ложные сигналы и шумы

Иногда металлодетектор может издавать «бип-бип» сигнал, когда нет объектов или кажется, что нет. На это может быть 4 основные причины: электрические помехи, мусор, минералы грунта «горячие камни», а также если уровень чувствительности настроен на столь высоком уровне, что слышимы даже шумы внутренней работы прибора. Проблема может быть решена, как правило, при помощи уменьшения чувствительности, иногда могут быть приняты и другие меры.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМЕХИ

Электрические помехи могут происходить от линий электропередач, электрических приборов, компьютерного оборудования, переносных телефонов, флуоресцентных и газовых ламп, бытовых реостатов для регулирования силы света лампы, других приборов близких к металлодетекторам, радиоволн и электрических аномалий. Если у Вашего детектора слышен «ненормальный шум», в то время как Вы удерживаете его в руках на воздухе без движения, то причина - электрические помехи или это шумы внутренней работы прибора. Вы можете следовать по сигналу и найти устройство, вызывающее помехи, просто выключите его или придите в другое время, когда оно не будет работать. Если это линия электропередач, Вы можете попробовать в другой день, на выходных или вечером, когда она выключена или от нее отключены дающие помехи приборы. Если помехи исходят от теле- или радиоантенны, то Вы должны понизить уровень чувствительности.

Прибор F75 позволяет переключать текущие частоты, чтобы избежать электрических помех. Об этом более подробно написано в разделе «Переключение частот».

ОСОБЕННОСТИ ЗАКОПАННЫХ ПРЕДМЕТОВ

В некоторых районах есть много металлического хлама, который производит слабые сигналы. Они могут быть от глубоко закопанных объектов, небольших остатков ржавого железа и проржавевшей фольги. Эти места могут быть обнаружены, но трудны для точного их определения из-за их глубины и небольшого размера. То, когда Вы роете и не находите ничего, кажется, что детектор реагировал на что-то, даже, если в действительности там ничего не было. Лучшее решение обычно состоит в том, чтобы уменьшить чувствительность.

При поиске на очень загрязненном участке и множестве нежелательных сигналов - ищут с поисковой катушкой на расстоянии в 2 дюйма от грунта. Предметы мусора, расположенные очень близко к поисковой катушке не будут полностью устраняться, даже когда установка распознавания должна была устранить цель.

Металлодетекторы разработаны так, чтобы *видеть* один металлический объект одновременно. Где есть два железных объекта друг около друга, детектор может ошибаться, считая промежуток между ними цветным металлом. Это часто бывает, если деревянное здание горело или разрушено и участок замусорен гвоздями. Сигнал от объекта цветного металла, типа монеты обычно будет повторяться, тогда как *ложный положительный* сигнал от многих или странной формы железных объектов кажется блуждающим и даже исчезает. Опытный поисковик называют это «*неповторяющиеся сигналы*» и обычно не станет копать на этом месте, поскольку такие сигналы почти ложны.

ФОН ГРУНТА

Проводящие минеральные соли обычно производят широкие сигналы, которые не будут приняты за металлический объект. Общие причины - концентрации минерального удобрения, пятна, где сконцентрированы естественно возникшие минеральные соли, остаток от удаления льда с солью и мочи от домашнего скота. Океанские берега имеют соленую воду - этот момент рассмотрен в другом месте руководства.

В пятнах, где был интенсивный огонь, типа участка походного костра или где пень был сожжен в ходе очистки участка земли, полезные ископаемые почвы могут быть изменены окислением так, что их отстройка от грунта ниже, чем из ближайшего чистого участка.. В таких случаях ищите медленно и изменяйте отстройку от грунта так часто, как необходимо.

На некоторых участках электрически проводящие полезные ископаемые промышленного происхождения, типа топливного кокса, шлака, или древесного угля были свалены или закопаны как мусор. Отдельные куски этих материалов могут обычно «успокаиваться» посредством уменьшения чувствительности с уровнем распознавания по крайней мере 25.

Однако, где почва состоит прежде всего из таких материалов, Вы не можете просто спокойно искать. В том случае, не

копайте, если сигнал не является четким и повторяющимся.

Электрически проводящие естественные полезные ископаемые, типа графита, графитного сланца, или полезных ископаемых руд сульфида редко встречаются кроме тех случаев, когда проводится разведка на золото. Когда проводится разведка на золото, то Вы должны быть в состоянии услышать все, и Вы можете вырыть проводящие полезные ископаемые, которые, оказывается не золотом. В данном местоположении Вы можете учиться распознавать, какими скалами эти полезные ископаемые созданы и игнорировать их, если люди в районе говорят, что золото не найдено в скалах того типа.

ГОРЯЧИЕ КАМНИ (hot rocks)

Горячий камень - это минерал, который заставляет металлодетектор отключать звуковой сигнал, потому что он содержит железные примеси. Камни разделяются на два типа:

Отрицательные горячие камни (также называются холодные камни) - обычно магнетит или содержат магнетит, и дают отрицательный отклик, потому что их величина отстройки от грунта - более высокое число, чем для почвы, в которой они найдены. Они имеют тенденцию быть темными по цвету, обычно черными, и обычно тяжелыми. В некоторых случаях они будут иметь окраску ржавчины. Они обычно притягиваются к магниту и по этой причине разведчики золота всегда носят магнит для распознавания железа. В режиме на все металлы негативные скалы производят звук *воющий*, а не звук *zip* металлической цели; запомните различие, и Вы научитесь игнорировать их.

Положительные горячие камни - имеющие железо камни, которые были окислены естественными погодными процессами так, что их число отстройки от грунта стало ниже, чем у грунта, в котором они найдены. Они являются часто маленькими, находятся прямо на поверхности, звук точно такой же как и от золотого самородка, встречаются во многих районах золотой разведки. Они обычно, но не всегда, притягиваются к магниту. Они являются чаще всего красноватыми по цвету, но часто черные, коричневые или желтые. При поисках реликтов красные осколки глины и камни, которые попадали в костер, часто были как *горячие камни*. Опытный поисковик будет устранять их без труда, если они широко рассеяны, но если есть большая их концентрация, то они все не распознаются. В этом случае Вы можете вернуться к эмпирическому правилу - «не роют по неповторяющимся сигналам».

Использование уровня чувствительности

Когда металлодетектор включается в первый раз, то чувствительность установлена в среднее положение, которое соответствует большинству случаев поиска монет. Для поиска реликтов или разведки золота обычно предпочитают более высокие установки чувствительности.

В случае обнаружения электрического вмешательства от линий электропередач, электрических или электронных приборов или другого металлодетектора, то необходимо уменьшить установку чувствительности, чтобы достигнуть работы без посторонних сигналов. Альтернативно используйте свойство изменения частоты, описанное ранее в этом руководстве.

Советы по отстройке от грунта

Когда F75 включается первый раз, то установка отстройки от грунта предварительно установлена на 90. Это даст *положительный* ответ на почти всех почвах. Если Вы ищете в режиме распознавания, то Вы можете не проводить отстройку от грунта. Если же Вы переключаетесь на режим ALL METAL (ВСЕ МЕТАЛЛЫ), то отстройка от грунта вероятно будет необходима.

Вы должны найти место на грунте, которое свободно от металла, чтобы точно выполнить отстройку от грунта. Прежде, чем Вы попытаетесь провести отстройку от грунта, необходимо пройти назад и вперед, чтобы определить, присутствует ли какая-нибудь металлическая цель. Определите местонахождение ее, найдите чистый участок и проведите процедуру отстройки от грунта. Отстройка от грунта быть выполнена автоматически, выдвигая триггер или вручную, если Вы находитесь в режиме на все металлы. После того, как Вы провели отстройку от грунта, пройдите вперед и назад, чтобы видеть, есть ли небольшой звук от грунта или нет никакого. Это лучше всего сделать в режиме на все металлы или в режиме распознавания с установкой распознавания на ноль. Альтернативно, используйте триггер в режиме «PinPoint», чтобы проверить место на грунте. Если есть небольшой или нет сигнала, то отстройка от грунта проведена была успешно. Если есть все еще существенный сигнал, возможно, был металлический предмет, когда Вы проводили отстройку от грунта, так что найдите на участке другое свободное место и попробуйте еще раз. Если Вы не смогли провести успешную отстройку от

грунта, то сбросьте установку грунта на 90 и после этого используйте детектор без отстройки от грунта.

В большинстве районов, как только Вы провели отстройку от грунта, установка отстройки от грунта останется удовлетворительной в течение долгого времени. Однако, если почва была нарушена земляными работами, наносом грязи или если Вы находитесь в геологически сложном рельефе, с чем обычно сталкиваются в районах золотой разведки, Вам, вероятно, придется чаще выполнять процедуру отстройки от грунта для учета изменяющихся грунтов.

Когда Вы отстраиваете по грунту, то цифровая установка грунта моментально отображается на экране дисплея. Вообще, песчаные или состоящие из гравия почвы будут иметь значения в диапазоне 75-95, легкие суглинки и глины будут иметь значения в диапазоне 50-80 и красные глины будут иметь значения в диапазоне 35-55. Выражаясь другими словами - чем более подверженный погодным условиям, окисленный или мелкий гравий, тем ниже будет числовое значение.

Гистограмма Fe_3O_4 указывает, насколько присутствует минерализация по железу. Для того чтобы работать, поисковая катушка должна быть в движении. Самые точные результаты будут достигнуты, *качая* катушку, как Вы делаете при отстройке грунта. Чем выше минерализация, тем больше потребность в проведении отстройки от грунта детектора для лучшей работы на глубине.

Если Вы ищете реликты, Вы можете сделать карту почвы участка. Сделайте сетку участка. Затем соберите данные. Отстройка от грунта, чтобы документировать *тип минерала*; рассмотрите *количество* минералов на гистограмме Fe_3O_4 . Затем подготовьте данные относительно карты участка и нанесите изолинии. Таким образом Вы можете быть в состоянии определить местонахождение участков, на которые были перекопаны, закопаны или подвергнуты воздействию костра.. Эта информация в свою очередь помогает оживить историю участка.

Действия по обнаружению.

Поиск монет

Поиск монет обычно осуществляется в таких местах как парки, школьные дворы, церковные лужайки и лужайки перед домами. В большинстве мест, где монеты, вероятно, будут найдены, есть также много алюминиевого хлама как этикетки и крышки бутылок, так же как крышки бутылок и гвозди. Иногда есть драгоценные находки. Вы будете обычно искать с использованием распознавания, чтобы избавиться от железного и алюминиевого хлама, даже при том, что этот способ заставит Вас пропускать некоторые из драгоценностей.

Много находок монет происходит на лужайках, где рытье ям приносит нарушение травяного покрова Мы рекомендуем использование дополнительного ручного pinpointer в таких случаях. Обнаружение целей обычно делается первым точным определением цели, затем аккуратный разрез дерна ножом и его прижатием после раскопки. В этих ситуациях Вы не можете обнаружить глубоко закопанные цели из страха повреждения дерна, таким образом Вы можете исключить нечеткие сигналы, уменьшая чувствительность.

Для поисков на частной собственности, сначала получите разрешение владельца собственности. Нет обычно никакого постановления, запрещающего использование металлодетектора, пока Вы не наносите убытки. Иногда такие постановления действительно существуют. Администраторы и персонал безопасности часто имеют юридическую власть для запрещения любой деятельности, которую они не любят, даже если нет никакого постановления против этого. Если в Вашем районе имеется клуб любителей металлопоиска, то они обычно знают, какие районы могут или не могут быть использованы для поиска.

Соберите любой мусор, который Вы обнаружили; поместите это в мешочек или соответствующий карман. Этим действием Вы можете объяснить, что Вы выполняете, коммунальное обслуживание по содержанию этого места свободным от мусора, особенно части металла или стекла, который мог подвергнуть опасности ребенка при игре. Будьте опытны при металлопоиске, не нанося ущерба лужайке.

Охота за реликтами

Охота за реликтами - это поиск исторических экспонатов. Самые желательные объекты - развалины, поля битвы, монеты, драгоценности, металлические пуговицы, торговые символы, металлические игрушки, домашние вещи и инструменты, используемые людьми. Самый нежелательный металл - железо (гвозди, колючая проволока, ржавые канистры, www.metalfind.net)

и т.д.), но некоторые железные и стальные объекты, типа оружия могут быть ценными. Если Вы - на участке, где Вы можете столкнуться с невзорвавшимися объектами, то проявляйте повышенную осторожность и осмотрительность.

Большинство мест для охотников за реликтами находится на участках, засаженных деревьями и в свободных парках. Некоторые места столь замусорены железом, что необходимо отсекать железо, чтобы быть в состоянии искать, даже при том, что Вы можете пропустить некоторые потенциально ценные экспонаты.

Прежде, чем Вы начнете искать реликты, сначала получите разрешение от владельца собственности. Если Вы намереваетесь искать на общественной земле, то узнайте сначала у администратора, чтобы удостовериться, что это не незаконно. Определенные виды участков на общественной и частной землях, защищены согласно закону от охоты на реликты. Если в вашем районе есть клуб поисковиков, то некоторые из членов клуба будут вероятно знать о законах, под которые подпадает этот участок и их ограничениях.

Поиск реликта является наиболее полезным, если Вы имеете повышенный интерес к истории. Во многих случаях, ценность реликта - это не объект непосредственно, а история, это то, что историки называют *контекстом*, а археологи называют *происхождением*. Несколько частей ржавого металла могут рассказать историю о жизни в определенном месте, или определенной семьи или человека сотни лет назад. Они захватывают наше воображение и помогают узнать предысторию нашей сегодняшней жизни. Ценность и контекст находки могут быть легко утрачены без надлежащей документации и хранения. Добавьте находку к вашему собранию аккуратно. Опишите точно, как и где расположены места находок. Сравните карту участка с вашей картой находок.

Отстройка от грунта и особенности гистограммы Fe_3O_4 могут использоваться для F75, чтобы нанести на карту почвы участка. Таким образом, Вы могли бы определить, какие области были вскопаны, засыпаны или использованы для костров. Эта информация в свою очередь помогает показать историю участка.

Находить многообещающие участки для поиска можно в вашей местной библиотеке, заметках в старых газетах и также в Интернете. Где здания имели обыкновение быть? Какие здания были с тех пор снесены? Где люди собирались для общественных мероприятий, как ярмарки и т.д.? Где действительно проводились спортивные мероприятия? Где были места для купания? В почти каждом городе есть историческое общество и музей местной истории. Большинство музеев будет благодарно за то, что вы можете принести им для размещения и демонстрации. Если Вы будете работать в тесном сотрудничестве с местным историческим обществом или музеем, то землевладельцы будут с желанием давать Вам разрешение на поиски на их собственности.

Разведка на золото

В Соединенных Штатах, золото найдено во многих местах в западных штатах, на Аляске, и в ряде районов в Аппалачи. Старое высказывание «Золото там, где Вы его находите», означает то, что, чтобы найти золото, Вы должны искать в районах, где желтый металл, как известно, присутствует.

Склоны - лучшие области для разведки на золото, используя металлодетектор, потому что склоны не могут быть вычищены от золотоносного песка потоками воды и грунтовыми водами. Кроме того, золото на склонах, недалеко от его исходной жилы, имеет тенденцию быть большим, и, следовательно, с большей вероятностью обнаружено, чем аллювиальное золото (золотой прииск), которое имеет тенденцию распределяться по частям и вымываться потоком воды с гравием во время наводнений. Золото ценно, потому что это - редкий товар. Даже в хорошей золотоносной области, Вы будете часто тратить весь день, не находя никакого золота. Тем временем Вы выроете остатки другого металла - осколков картечи и пуль от охоты и учебных стрельб, кусков ржавой колючей проволоки, обломки от лопат и других инструментов горной промышленности, ржавые и оловянные канистры, и т.д. Горячие камни – это камни, содержащие концентрации окисей железа, которые походят на металл, являются также неприятностью во многих золотоносных участках. Распознавание обычно неэффективно, потому что потеря чувствительности, следующей из распознавания достаточна, чтобы заставить потеряться возможным небольшим самородкам. Если Вы потратили много часов, не находя золото, и задаетесь вопросом, есть ли вообще что - то или что-то не так с вашим металлодетектором или как Вы используете его, самый важный ключ - это: если Вы находите *крошечные* части металлического хлама, то, если бы Вы шли по золотым самородкам, Вы вырыли бы их также!

Поскольку большинство золотых самородков крошечные, и обычно находится в почве, которая содержит много полезных ископаемых окиси железа, то серьезная разведка на золото требует датчика с высокой чувствительностью, и настоящую отстройку от грунта для уравнивания движения по поиску металла. Работайте с детектором с достаточно высокой чувствительностью, чтобы услышать сигналы от полезных ископаемых почвы и *изучить язык* звуков, которые Вы слышите. Перемещайте поисковую катушку медленно и преднамеренно, тщательно управляя ее высотой над почвой, чтобы минимизировать шум от железных полезных ископаемых в почве. Если Вы слышите шум почвы, ваша отстройка от грунта могла бы быть уменьшена и процедура отстройки от грунта проведена снова. Поскольку Вы проходите даже очень короткое расстояние, условия грунта могут измениться. Геология грунта, обычно связанная с золотом будет иметь тенденцию изменяться на очень коротких расстояниях.

Гистограмма Fe_3O_4 указывает количество железной минерализации в почве. В большинстве золотых приисков, особенно аллювиального (золотой песок) золота, золото имеет тенденцию быть связанным с железными полезными ископаемыми, особенно с *магнетитовым песком*. Если Вы знаете, что это имеет место в этом районе, где Вы работаете, то Вы можете максимизировать ваши поиски золота, концентрируя свои усилия на участках, где гистограмма указывает более высокие количества железной минерализации.

Поиск тайников

Тайник (произносится «cash») - накопление денег, драгоценностей, золота, или других ценностей, которые кто-то скрыл. Когда люди прячут тайник, они обычно помещают это в прочную коробку или в банку. Для поиска тайника, Вы сначала должны убедиться, что тайник здесь может существовать. Это для начала поиска. Некоторые тайники были предметом многих историй, о которых Вы можете читать в печати, но Вы должны быть в состоянии отделить факт от беллетристики. Если Вы можете получить копии старых газетных историй об обстоятельствах, окружающих сокрытие тайника, Вы можете найти несоответствия, которые помогают Вам судить о надежности доступной информации. Часто лучшая информация относительно старого тайника должна быть изучена из старых рассказов тех, кто живет в области тайника. В случае более новых тайников, часто единственная информация - то, что может быть получено от семьи и знакомых человека, который, как полагают, скрыл тайник.

Принадлежность тайника не всегда ясна. Иногда он принадлежит человеку или наследникам человека, который спрятал его, иногда он принадлежит владельцу собственности, на которой расположен тайник, и иногда это принадлежит человеку, который находит его - является некоторой комбинацией вышеупомянутого. Если содержание тайника было украдено, этот факт может также усложнить вопрос собственности. Узнайте, какие законы относятся к рассматриваемому тайнику, и всегда убедитесь, что проблема собственности тайника решена до обнаружения тайника! По сравнению с монетами, тайник является обычно большим по размерам и глубоко закопанным. Рекомендуется для поиска подвижный режим на все металлы. Однако, для действительно глубоко закопанного тайника может быть выгодно искать в режиме STAT (статический) и часто тянуть триггер на мгновение, чтобы максимизировать чувствительность.

Поиск на мелководье

Все поисковые катушки фирмы Fisher водонепроницаемы, позволяя Вам искать в мелкой воде приблизительно два фута глубиной. Ища вокруг воды, не допускайте попадание воды на электронику. Избегайте соленых брызг, поскольку они могут попасть в корпус размещения блока управления и нарушить его работу - такое повреждение не является гарантийным случаем.

Как пресная так и соленая вода - популярные места для обнаружения металла. Отдыхающие теряют деньги и драгоценности в песке и в воде. Обычно легко потерять в береговом песке и обнаружение на металл рекомендуется на большинстве берегов. Иногда Вы можете быть в состоянии помочь кому - то, возвращая часть драгоценностей, они потеряли их минутой раньше, это - приятный опыт. Ища на берегу, лучше использовать режим поиска в движении на все металлы или искать с набором уровней достаточно высокого распознавания, чтобы устранить железо, потому что предметы на берегу в значительной степени являются драгоценностями а не монетами. Вы выроете много алюминиевого хлама, но рыть легко, и Вы можете сказать людям, что Вы помогаете чистить берег и делать его более безопасным для ног людей. Мы рекомендуем использование специального *совка для песка* для того, чтобы вернуть ценности из песка быстро - большинство дилеров www.metalfind.net

металлодетекторов продает их. Электрическая проводимость самой воды может вызвать несколько сигналов. Вы можете получить ложные сигналы, входя и выходя из воды, надо обращать большее внимание, чтобы держать катушку или в воде или над водой, но не касаться поверхности воды. Это должно учитываться как для пресной так и для соленой воды.

Поиск в соленой воде

Соленая вода является очень проводящей и дает сильный сигнал, который похож на сигнал металла. F75 специально не разработан для работы в соленой воде, но может использоваться в этой окружающей среде.

Если Вы намерены искать в соленой воде, то следующие меры обычно будут достаточны, чтобы заставить замолчать сигнал от соленой воды посредством приемлемой чувствительности:

1. Установить **чувствительность** в обоих режимах способах **меньше чем 30**.
2. Отстройка от грунта детектора производится вручную в режиме движения на все металлы.
3. Искать в режиме распознавания с распознаванием, установленным выше, чем 25.

КАК РАБОТАЮТ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРЫ

Большинство производителей металлодетекторов использует *VLF Induction* технологию.

Поисковая катушка (так назвали головку или петлю поиска) имеет две электрических катушки индукции, которые похожи на антенны. Одна катушка передает быстро изменяющееся магнитное поле, *освещающая* участок, окружающий поисковую катушку. Если металл присутствует, то его электрическая проводимость искажает магнитное поле. Если присутствует магнитный металл, то его магнетизм также искажает магнитное поле, но различным способом, позволяя металлодетектору различать железный и цветные металлы.

Другая катушка - приемная антенна, которая обнаруживает изменения в магнитном поле, анализируют его, чтобы определить изменения, которые происходят при нахождении поисковой катушки над целью, и затем передают информацию пользователю в форме визуального отображения или звуковых сигналов. Самые современные металлодетекторы выполняют многие из этих задач посредством программного обеспечения во внутреннем микрокомпьютере.

Железные минералы, которые присутствуют в большинстве почв также, искажают магнитное поле, затеняя слабые сигналы небольших или глубоко залегающих объектов. Это может вызвать то, что объект не будет обнаружен или не будет распознан при обнаружении. Большая часть технологий, которые используются в современных металлодетекторах, посвящена задаче устранения нежелательных сигналов от железных минералов в грунте без утраты сигналов от цветных металлических объектов.