

# **FISHER**® RESEARCH LABS

# F75

**Полное руководство пользователя  
и методическое пособие по обнаружению  
металлических предметов**



F75 представляет собой многоцелевой металлоискатель. Наиболее частыми областями применения данного металлоискателя являются поиск монет и предметов старины. Он также хорошо подходит для золотоискателей.

## *Характеристики устройства*

---

- Легкий и хорошо сбалансированный, один из самых эргономичных металлоискателей.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс
- Большой ЖК-экран
- Визуальные индикаторы важных параметров, такие как: Идентификация цели
- Подтверждение цели
- Глубина залегания целевого объекта (как глубина спуска, так и точное определение местоположения) Минерализация грунта
- Несколько режимов поиска: Дискриминация
- Настройка «Все металлы» в статичном режиме; Настройка «Все металлы» в режиме движения
- Приводимая в действие пусковым механизмом балансировка грунта FASTGRAB™, с переходом на ручное управление
- Водонепроницаемая 11-дюймовая поисковая катушка ViAxial™
- Локализация точного местонахождения цели с варьируемым звуковым сигналом
- Подлокотник с полной регулировкой
- Фоновая подсветка дисплея для работы в ночное время или в условиях слабой освещенности
- Полное управление дискриминацией.
- Активация и деактивация режима DST (Технологию цифрового экранирования) для подавления электромагнитных помех
- Fast Process - улучшает разделение целей
- 4 уровня FeTone®, чтобы подавления сигналов от железа на участках с очень большим содержанием железа
- Регулируемый звуковой порог в Режиме дискриминации
- Сделан в США

## Содержание

Технические характеристики .....	4
Быстрый запуск .....	5
<b>Механическая часть</b>	
Инструкции по сборке и установке .....	6-7
Механическая часть .....	8
Регулировка подлокотника .....	9
Использование наушников (не включены в комплект поставки) .....	9
<b>Введение в руководство к F75</b>	
Общая информация .....	10
Средства управления .....	12-13
Система меню .....	14
Балансировка грунта .....	15-17
Режим DST .....	17
Режим ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении) .....	19
Режим ALL METAL (Все металлы) STAT (статический) .....	20-21
Режим DISCRIM (Дискриминация) <i>(доп. информация для F75 SE (LTD))</i> .....	22-26
Функция точного определения местоположения .....	27
ЖК-экран .....	28-31
Числовая идентификация цели .....	28
Идентификация вероятной цели .....	28-29
Индикаторы цели .....	29
Индикаторы глубины .....	29
Индикатор доверия .....	29
Диаграмма оксида железа (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> ) .....	29-30
Индикатор состояния батареи .....	30
Настройка балансировки грунта (G.V.) .....	30
Настройки .....	30
Сообщения .....	30-31
Изменение частоты .....	32
Возможности и ограничения .....	33-36
<b>Рекомендации и методики</b>	
<b>Методы поиска</b>	
Как искать с помощью поисковой катушки <i>(доп. инф. для F75 SE (LTD))</i> .....	37
Определение местонахождения целей .....	38
Оценка размеров цели и глубины залегания .....	38-40
Ложные сигналы .....	40-42
Регулировка чувствительности .....	42
Рекомендации по балансировке грунта .....	42
<b>Действия по поиску и обнаружению</b>	
Поиск монет .....	44
Поиск предметов старины .....	45-46
Золотодобыча .....	46-48
Поиск кладов и тайников .....	48
Поиск на мелководье .....	48-49
Поиск в соленой воде .....	49
Как работают металлоискатели .....	50
Гарантия .....	51

## Технические характеристики

<b>Механическая часть:</b>	S-образная штанга с блоком управления, трехкомпонентная разбивка, батарейный блок под локтем, регулировка подлокотника по 2 направлениям — вперед/назад и вокруг предплечья.
<b>Поисковая катушка:</b>	11" (28 см), эллиптическая, DD, водонепроницаемая.
<b>Батареи:</b>	4 AA, (в комплект не входят).
<b>Вес:</b>	1.6 кг. с установленными батареями.
<b>Статическая балансировка:</b>	усилие в вертикальной плоскости, перпендикулярно локтю 0.22 кг. Варьируется с помощью регулировки, позы пользователя и физиологии руки.
<b>Динамическая балансировка:</b>	осевой момент, 0.29 футо-фунтов (0.39 ньютоно-метров). Варьируется с помощью регулировки, позы пользователя и физиологии руки.
<b>Усилие при размахивании:</b>	момент крена 5.2 футо-фунтов (7.1 ньютоно-метров).
<b>Принцип действия:</b>	VLF
<b>Рабочая частота:</b>	номинальная 13 кГц, контрольная отметка времени кварцевого кристалла 13158Гц, 13100Гц, 13043Гц, 12987Гц, 12931Гц, 12876Гц, 12821Гц
<b>Базовая чувствительность:</b>	6 x10 9 опорных Герц (способность к обнаружению)
<b>Коэффициент отставания:</b>	78 миллисекунд
<b>Реактивная перегрузка:</b>	приблизительно 10,000 микро-cgs (восприимчивость на единицу объема) 40,000 микро-cgs с чувствительностью < 30.
<b>Диапазон балансировки грунта:</b>	от феррита до солей, включено
<b>Дискриминация</b> <b>Подавление грунта</b>	комбинация методов второго и третьего порядка
<b>Подавление грунта при идентификации объекта:</b>	третьего порядка
<b>Время работы от батарей:</b>	Как правило, 40 часов с Alkaline батареями Примерно 80 часов при использовании никель-металлогидридных аккумуляторных батарей Примерно 65 часов при использовании аккумуляторных батарей на основе литий-дисульфида железа
<b>Рабочий диапазон температур:</b>	от - 20 до +50 градусов C
<b>Рабочий диапазон влажности:</b>	0-90% без конденсата

## Быстрый запуск

### Ваш металлоискатель F75 готов к использованию сразу после распаковки

1. Выполните сборку металлоискателя (см.инструкции начиная со страницы 4).
2. Установите четыре AA батареи, соблюдая полярность.
3. Поверните ручку, расположенную под подлокотником, по часовой стрелке на полную амплитуду.  
Это включает устройство и устанавливает громкость звука на максимум.
4. F75 при запуске будет отображать единицы, затем цифровые порядковые номера с одно-временным отображением в две цифры, вы можете пропустить последнюю серию верхних чисел путем нажатия на кнопку меню, и будет отображаться до тех пор, пока нажатая кнопка не будет отпущена. Эта особенность была добавлена, чтобы помочь клиенту удостовериться в том, что он купил оригинальное устройство.
5. При первом включении, металлоискатель F75 начинает работу в режиме Дискриминации, с:
  - Чувствительностью, заданной на уровне 60
  - Уровнем дискриминации, установленным на 10
  - Звуковым тоном, установленным на 3
  - Номером процесса установленным на dE
 Перемещайте поисковую катушку из стороны в сторону, параллельно земле. Продолжайте перемещать поисковую катушку над землей. Если вы перестанете перемещать поисковую катушку, звук прекратится. Вероятный тип цели будет отображаться в верхней части экрана.
6. Если катушка не находится в движении, и располагается далеко от металла, металлоискатель звуков издавать не должен.
7. Если вы получаете ложные сигналы от электрических помех, от самого грунта, или от большого количества металлического мусора, нажмите кнопку MENU.
  - Чувствительность** будет подсвечиваться.
  - Поверните ручку **Настройки** влево (против часовой стрелки), Уменьшайте уровень чувствительности до тех пор, пока ложные сигналы не исчезнут.
  - Через 7 секунд, устройство выйдет из меню и вернется к обычному режиму работы.
8. Найдите участок грунта без металла, бросьте монету на землю и проведите катушкой несколько раз туда и обратно над монетой, чтобы понять каким образом устройство реагирует.
9. Теперь вы готовы искать.
10. Потяните на себя и удерживайте пускоой переключатель (триггер) с помощью указательного пальца, чтобы определить точное местоположение целей, что позволяет легче их доставить из земли.

При нажатии на курок, активируется функция определения точного местоположения цели.

Для обнаружения объекта, поисковая катушка не должна быть в движении.

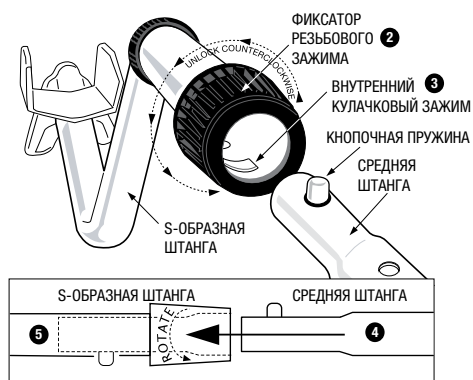
Двухразрядный числовой дисплей отображает приблизительную глубину залегания цели, в дюймах.

## Сборка и установка

**Внимание:** Если будете пытаться с силой вталкивать в СРЕДнюю ШТАНГУ с затянутым фиксатором, это может вести к образованию заусенцев на фиксаторе. Если такое произошло, удалите заусенец с помощью ножа, чтобы выполнить стыковку.

**Это просто и не требует никаких инструментов.**

1. Размещение S-образной штанги в вертикальном положении.
2. Полностью повернуть ФИКСАТОР РЕЗЬБОВОГО ЗАЖИМА в направлении против часовой стрелки.
3. Вставьте палец внутрь трубки и убедитесь, что ФИКСАТОР на одном уровне с внутренней поверхностью штанги.
4. Вставьте СРЕДнюю ШТАНГУ в S-ОБРАЗную ШТАНГУ, нажав КНОПКОЧную ПРУЖИну, в направлении вверх.



5. Поворачивайте СРЕДнюю ШТАНГУ до тех пор, пока КНОПКОЧная ПРУЖИНА не окажется в отверстии.
6. Поворачивайте КУЛАЧКОВЫЙ МЕХАНИЗМ фиксирующее кольцо до упора, в направлении по часовой стрелке, пока он не зафиксируется.
7. Повторите данный процесс на НИЖНЕЙ ШТАНГЕ.
8. Используя БОЛТ и ГАЙКУ, закрепите ПОИСКОВУЮ КАТУШКУ к НИЖНЕЙ ШТАНГЕ



## *Сборка и установка (продолжение)*

---

9. Отрегулируйте НИЖНЮЮ ШТАНГУ на длину, которая позволит поддерживать комфортное вертикальное положение, расслабив руку с ПОИСКОВОЙ КАТУШКОЙ параллельно земле перед вами.
10. Надежно оберните КАБЕЛЬ вокруг ШТАНГ.
11. Подключите РАЗЪЕМ к блоку управления.  
Не крутите кабель или разъем. Вращайте только стопорное кольцо. При завинчивании давление пальцев должно быть минимальным. Не закручивайте с перекосом. Когда Стопорное кольцо полностью навинчено на резьбовой разъем, основательно проверните, чтобы убедиться, что оно очень плотно затянуто. Когда Стопорное кольцо полностью навинчено на резьбовой разъем, оно может не закрывать всю резьбу.
12. Затяните РЕЗЬБОВЫЕ ФИКСАТОРЫ.

\*Примечание: Для использования людьми очень высокого роста, в целях увеличения досягаемости можно купить удлинение нижнего ствола (TUBE5X).

## Механическая часть

### БАТАРЕИ (не включены в комплект поставки)

Металлоискатель F75 для работы требует четыре AA батарейки.

Могут использоваться такие аккумуляторные батареи на основе следующих составляющих: Щелочные, с оксигидроксидами никеля (Panasonic Oxyride или Duracel PowerPix), литий-дисульфидом железа (Energizer L91) или также могут использоваться составы с никель-металлгидридными элементами.

Углеродно-цинковые и так называемые батареи «повышенной мощности» могут не работать, особенно в условиях холодной погоды. Такие батареи не используйте.

#### НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВМЕСТЕ СТАРЫЕ И НОВЫЕ БАТАРЕЙКИ

Один комплект щелочных батарей рассчитан на 40 часов работы в полевых условиях.

Аккумуляторные батареи, как правило, обеспечивают более 25 часов работы без подзарядки, но когда они начинают разряжаться, происходит это практически внезапно.

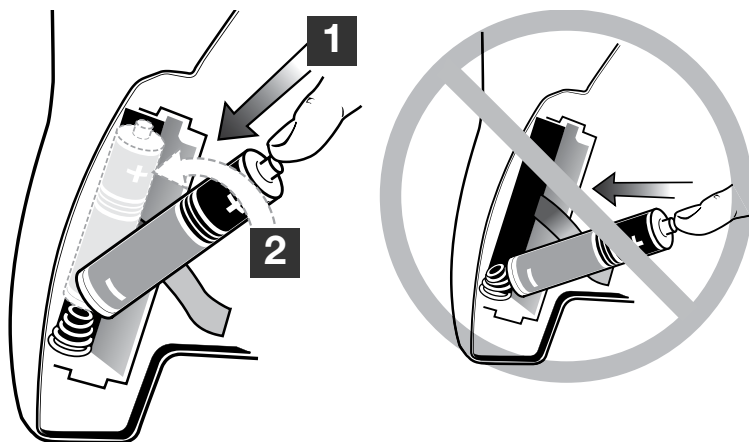
Всегда устанавливайте батареи, имеющие один тип и один уровень зарядки. В противном случае срок службы батареи будет определяться самой слабой батареей, потому что хорошие батареи не могут подавать питание, так как такая подача тока будет блокироваться разряженной батареей.

Все 4 батареи устанавливаются с положительными клеммами, направленными вверх.

Состояние батарей на ЖКИ-экране показано справа.

**ВАЖНО:** Во избежание напряжения на пружинное соединение батарейного отсека, батареи устанавливайте в следующем порядке:

1. Разместите нижнюю (отрицательную) сторону батареи на верхней части пружины.
2. Верхнюю часть батареи в отсек пока не устанавливайте.
3. Нажмите на батарею, чтобы пружина сжалась.
4. Как только пружина немного сжалась, батарею следует наклонить в вертикальном положении и вернуть ее в отсек.



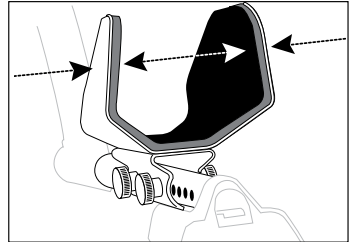


## Механическая часть (продолжение)

### Подлокотник

ШИРИНА и ПОЛОЖЕНИЕ подлокотника регулируются.

**Ширина подлокотника:** Боковые части подлокотника можно отгибать внутрь и наружу. Чтобы наилучшим образом стабилизировать металлоискатель к своей руке и движениям своего тела, зажмите боковые части подлокотника вокруг вашего предплечья. Чтобы закрепить его очень надежно, некоторые пользователи предпочитают туго сгибать подлокотник к своему предплечью.



Отрегулировать подлокотник во внешнем или соответственно внутреннем направлении

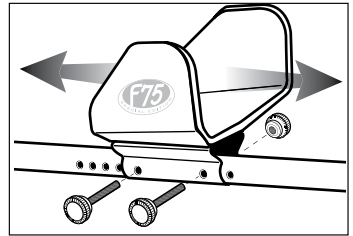
**Положение подлокотника на штанге:** Снимите два болта и расположите подлокотник дальше вперед или назад, чтобы адаптировать его к длине вашей руки.

-- Для того чтобы снова вставить эти болты, проверните и прокрутите их, вернув на место. Будьте осторожны, не повредите кабель питания, который проходит через алюминиевую трубку.

-- Оба болта полностью вставить через обе стороны кронштейна перед присоединением гайки к противоположной стороне.

-- После того, как болты вставлены, надежно их затяните.

Возможно, вам понадобится использовать перчатки для твердой хватки. Когда перемещаете детектор из стороны в сторону, вы нужно, чтобы болты были затянуты достаточно плотно, таким образом, чтобы вы не чувствовали никакого движения между стойкой и монтажным кронштейном подлокотника.



Отрегулировать подлокотник в направлении вперед или назад, чтобы адаптировать его к длине своей руки.

**Если вы заметили нежелательное движение во время покачивания детектором, проверьте, насколько туго затянуты резьбовые фиксаторы.** Фиксаторы должны быть повернуты на полные 270°, чтобы добиться положения запираения.

### НАУШНИКИ (не включены в комплект поставки)

Металлоискатели **F75** оснащаются стандартным 1/4-дюймовый разъемом для стереофонических наушников на тыльной панели устройства, расположенный под локтем, когда вы устройство для использования. Подойдут любые наушники со стерео штекером; наушники с моно штекером не подойдут. Это устройство должно использоваться с соединительными кабелями / наушниками, провод которых короче трех метров.

Использование наушников увеличивает срок службы батареи, а также предотвращает поступление раздражающих звуков со стороны находящихся рядом лиц. Наушники также позволяют услышать незначительные, едва заметные изменения в звуках более отчетливо, особенно если поиск происходит в шумном месте. Из соображений безопасности, не пользуйтесь наушниками возле мест с оживленным автомобильным движением, или же там, где присутствуют другие опасности, такие как, например, гремучие змеи.

## Металлоискатель Fisher F75. Введение.

### **ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**

Металлоискатель **F75** представляет собой многоцелевой высокопроизводительный компьютеризированный металлоискатель. Он имеет высокую чувствительность и контроль баланса грунта, которые необходимы для профессиональной золотодобычи, функцию дискриминации для серьезного поиска предметов старины в сложных условиях, а также визуальную идентификацию цели, которая считается необходимой для поиска монет. Металлоискатель **F75** работает на частоте 13 кГц для обеспечения хорошей чувствительности к определению самородного золота и ювелирных изделий, а также монет. Металлоискатель **F75** поставляется с 11-дюймовой эллиптической поисковой катушкой DD для обеспечения максимальной глубины обнаружения в минерализованных грунтах.

### **КОМФОРТ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Металлоискатель **F75** является одним из наиболее легких и сбалансированных из всех высокопроизводительных металлоискателей, таким образом, вы можете удерживать и перемещать его практически без усилий. Положение подлокотника регулируется для адаптации под вашу руку. Рукоятка изготовлена из прочного пеноэластомера с высоким коэффициентом трения, поэтому она удобна для использования при любой погоде. Средства управления удобно расположены и научиться пользоваться ими легко. Резьбовые фиксаторы на штангах позволяют устроить люфт.

### **ЛЕГКИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ИНФОРМАТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС**

Все меню всегда и полностью отображается на ЖКИ-экране. На ЖКИ-экране относительная проводимость (цифровой идентификатор цели) обнаруженного металлического предмета. Дисплей обеспечивает непрерывную информацию о состоянии батареи и минерализации грунта, которая влияет на обнаружение глубины залегания. Справочные сообщения автоматически отображаются в нижней части дисплея, при необходимости.

### **НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Металлоискатель **F75** получает питание посредством четырех AA батарей, что обычно позволяет работать более 40 часов до необходимости замены.

### **СПРОЕКТИРОВАН САМЫМИ ТАЛАНТЛИВЫМИ ИНЖЕНЕРАМИ ОТРАСЛИ**

Ведущими инженерами в команде проектировщиков металлоискателей **F75** были Джон Гардинер и Дэвид Джонсон. Заслуги Дэвида Джонсона в ранее проектируемом для Fisher оборудовании включают CZ-платформу, серию Gold Bug, большую часть устройств 1200 серии, импульсный подводный детектор, подводный детектор CZ-20, магнитометр FX3, Gemini3, акустический детектор протечек XLT-16, а также ультразвуковой детектор протечек XLG-80. Джона и Дэвида поддерживали их коллеги - инженеры-электрики Хорхе Коррал и Марк Кригер. Механическая конструкция была результатом сотрудничества между Дэвидом Джонсоном, Брэдом Фульгумом, Джоном Грифффином и Томом Уолшем.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ**

В то время как металлоискатель F75 имеет прочную конструкцию, позволяющую его использовать под открытым небом, он все же не является абсолютно несокрушимым и водонепроницаемым.

### **Функция СБРОСА**

Микропроцессор металлоискателя F75 сохраняет все настройки, которые вы вносите, даже после отключения питания устройства. Если вы хотите сбросить настройки к заводским настройкам, следуйте изложенной ниже процедуре:

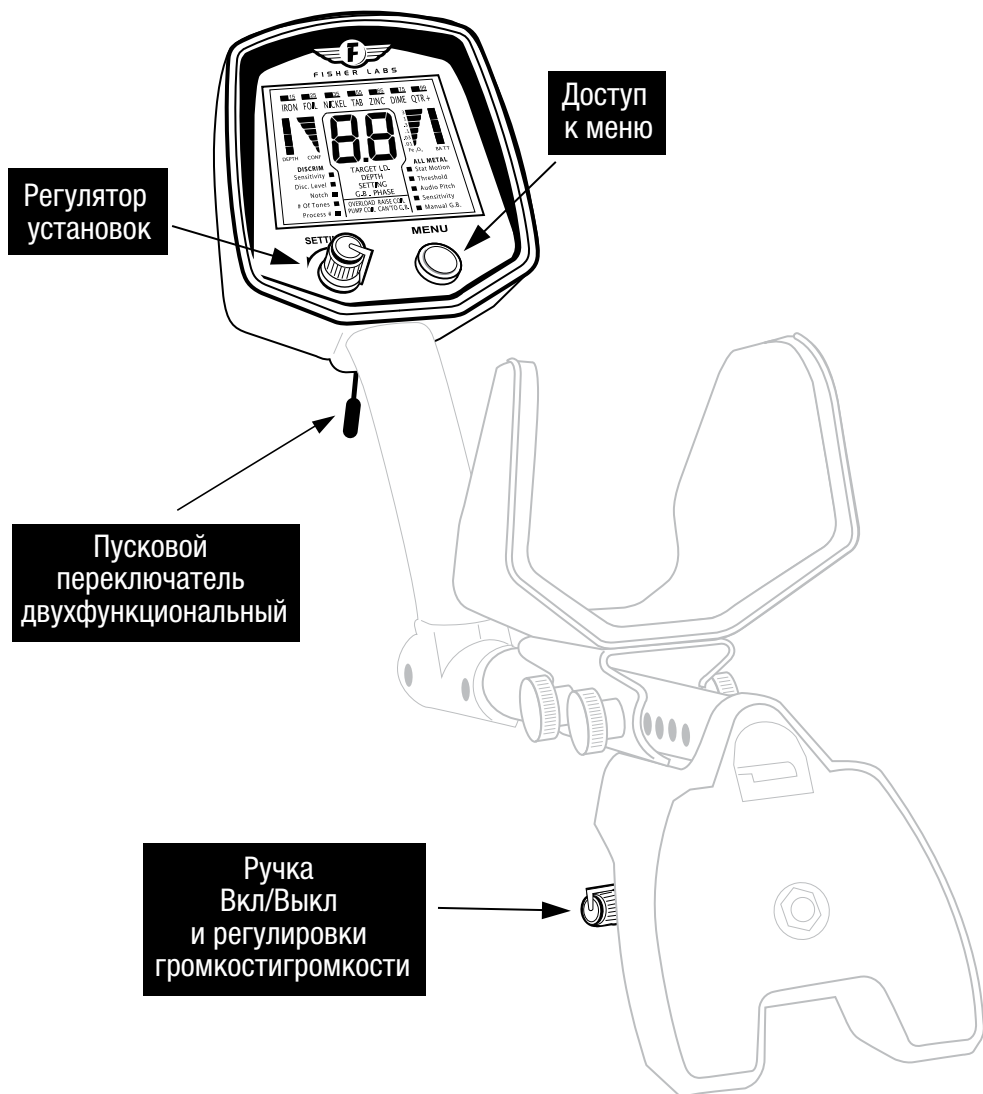
1. Выключите металлоискатель.
2. Нажмите и удерживайте красную кнопку меню (MENU), а затем передвиньте вперед и удерживайте пусковой переключатель (ТУМБЛЕР).

## *Металлоискатель Fisher F75. Введение.*

---

3. Включите металлоискатель, продолжая удерживать пусковой переключатель (ТУМБЛЕР).
  - На этом этапе вы можете включать или выключать DST (см. страницу 17 инструкций).
4. Отпустите кнопку меню (MENU) и тумблер.
5. Смотрите символ F. Когда символ F исчезает, металлоискатель сбрасывается.

## Средства управления



### Ручка регулирования ВКЛ-ВЫКЛ и ГРОМКОСТИ (Под локтем)

Эта ручка включает и отключает устройство, а также контролирует громкость динамика и громкость наушников. Положение ручки не оказывает никакого влияния на чувствительность металлоискателя или восприимчивость к шуму от электрических помех.

## Средства управления (продолжение)

Металлоискатель **F75** имеет два контрольных регулятора на передней панели, кнопка меню (MENU) и регулятор установки (SETTINGS).

**Кнопка MENU** (Красная кнопка с правой стороны передней панели) Нажать кнопку MENU, чтобы:

1. Выполнить шаги по выборам пунктов меню на дисплее.

С каждым нажатием кнопки, следующий пункт меню будет выделен.

После чего, регулятор УСТАНОВКИ позволяет изменять значения для выделенного цветом выбранного пункта.

2. Вернуться к последним установкам, которые вы регулировали.

После того, как вы отрегулировали настройки, индикатор будет оставаться выделенным рядом с выбранным пунктом меню. Одно нажатие кнопки будет возвращать выбранные настройки, и отображать сохраненные значения.

Эта функция возврата настроек полезна для тех значений, регулировку которых вы хотите проводить часто, например, настройки балансировки грунта. Для того чтобы настроить сохраненное значение с помощью Регулятора УСТАНОВОК, вам необходимо сначала нажать кнопку МЕНЮ, для повторной активизации пользовательского интерфейса.

**Регулятор установки (SETTINGS)** (С левой стороны передней панели) Повернуть регулятор УСТАНОВКИ, чтобы:

1. Изменить настройки (или значение) выделенного цветом выбранного объекта меню.

2. Выбрать РЕЖИМ работы, когда подсвечена верхняя строка меню.

При использовании для переключения между режимом DISCRIMINATION (Дискриминация) и режимом ALL METAL MODE (Все металлы), детектор изменяет режимы, как только будет подсвечен соответствующий выбранный пункт. Режим «Все металлы» используются для обнаружения всех металлических предметов, в том числе мелких или глубоких объектов. Используйте Режим Дискриминации, чтобы игнорировать такой металлический мусор как гвозди, фольга, или ушки от банок.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда **исчезает подсвеченный** выбор пункта меню, **регулятор УСТАНОВКИ деактивируется**. Если настройки значения не изменяются при вращении регулятора УСТАНОВКИ, нажмите кнопку MENU для повторной активации пользовательского интерфейса.

**ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР)** (Под блоком управления)

В то время как пусковой переключатель отведен назад (на себя), обнаружение металлических предметов временно происходит без необходимости постоянного перемещения поисковой катушкой. Это помогает в выявлении точного местоположения объектов, которые были найдены, при выполнении поиска в режиме Дискриминации или в движении, в режиме «Все Металлы».

Когда в статическом режиме «Все металлы», нажатие на пусковой переключатель обнуляет звуковой порог до предустановленного в настоящий момент уровня сигнала. Если поисковая катушка находится в воздухе, вдаль от металлического объекта, в таком маневре делается поправка на пороговый дрейф, вследствие температурных изменений.

Когда пусковой переключатель переведен вперед (от себя), активизируется автоматическая настройка балансировки грунта FASTGRAB™. Внутренний компьютер измеряет магнитные свойства грунта, с целью подавления помех, возникающих из-за естественным образом расположенных минеральных компонентов в грунте. После того, как металлоискатель проводит измерение грунта таким способом, он использует эту информацию для управления работой как в режиме «Все Металлы», так и в режиме Дискриминации. Функция FASTGRAB™ может использоваться в любое время в процессе работы.

## Система меню

Все меню отображается на ЖКИ-экране. Дисплей подсвечивает используемые режим и настройки.

Есть три режима поиска: режим «Все металлы» в статичном состоянии, режим «Все металлы» в режиме движения, и режим Дискриминации. Для переключения между режимом «Все металлы» и режимом Дискриминации, верхняя строка меню системы должна быть подсвечена. Нажимайте кнопку MENU, пока верхняя строка меню не будет подсвечена.

Когда подсвечен либо режим ALL METAL (**Все металлы**) либо режим DISCRIM (**Дискриминации**), поверните регулятор SETTING (**Настройки**) для перемещения между двумя этими категориями.

Каждый такой режим имеет несколько регулируемых функциональных настроек:

**ALL METAL (ВСЕ МЕТАЛЛЫ):** Порог (не регулируется в статичном режиме), Звуковой шаг, Чувствительность и Ручная балансировка грунта

**DISCRIM (ДИСКРИМИНАЦИЯ):** Чувствительность, уровень Дискриминации, Исключения, Количество тонов, и Номер режима поиска.

Чтобы выбрать функцию, нажмите кнопку MENU и продолжайте ее удерживать, чтобы перейти Цк желаемой функции. Слово SETTING (настройка) появится в центральной части дисплея, и настоящие настройки для данной функции будут отображаться в числовом виде.

Чтобы изменить настройки, вращайте регулятор.

Для увеличения значения, вращайте вправо (по часовой стрелке)

Для уменьшения значения, вращайте влево (против часовой стрелки)

Если вы выбрали функцию и не внесли изменения в эту функцию по истечению 7 секунд, детектор выйдет из системы меню

автоматически, отключая регулятор УСТАНОВКИ, и возобновит нормальную работу.

Если вы нажмете кнопку MENU пока устройство находится в нормальном режиме работы, пользовательский интерфейс возвратится к последним настройкам функций меню. Эта функция позволяет вам получать быстрый доступ к тем функциям, регулировку которых вы желаете проводить часто.



## Балансировка грунта

### Что такое балансировка грунта?

Все грунты содержат минеральные компоненты. Сигналы от располагающихся в грунте минералов, зачастую в десятки или сотни раз сильнее, чем сигналы от металлических предметов. Магнетизм минералов железа, содержащихся практически в любых типах грунта, вызывает один тип сигналов помех. Растворенные минеральные соли, содержащихся в некоторых типах грунта, являются электропроводящими, вызывая возникновение другого типа сигналов помех.

Балансировка грунта представляет собой процесс, посредством которого металлоискатель нейтрализует нежелательные сигналы от грунта, при этом оставляя нетронутыми сигналы, исходящие от металлических предметов. Это достигается путем установления в металлоискателе внутренней настройки балансировки грунта; эти настройки откалиброваны по грунту и устраняют сигналы, издаваемые находящимися в грунте минералами.

Калибровка фактического состояния грунта позволяет выполнять обнаружение более глубоко залегающих целей и обеспечивает более тихую работу. Эта калибровка или Балансировка грунта, может выполняться автоматически, с использованием внутреннего компьютера металлоискателя, переводя пусковой переключатель вперед, или вручную в меню «Все металлы».

Настройки балансировки грунта проводятся во всех режимах работы. В режиме Дискриминации, поступающий от грунта сигнал, как правило, не слышно, за исключением случаев, когда дискриминация установлена на 0.

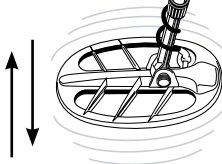
### ПРОЦЕДУРА АВТОМАТИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКИ ГРУНТА (FASTGRAB™)

1. Найдите участок грунта, где нет никакого металла.
2. Удерживайте детектор с поисковой катушкой примерно на расстоянии 25-30 см. от поверхности грунта.
3. Указательным пальцем переведите ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ вперед.
4. Физически, вы выполняете качки поисковой катушки и детектора вверх и вниз, над поверхностью земли.
5. Поднимайте устройство примерно на 10-12 см. над землей и опускайте его в пределах 2-3 см. от поверхности земли, примерно раз или два раза в секунду.
6. На дисплее появится двухзначное значение. Это настройка Балансировки грунта.
7. Если внутренний компьютер детектора не в состоянии проводить балансировку грунта, появится сообщение об ошибке:

- Если появляется сообщение **OVERLOAD RAISE COIL (ПЕРЕГРУЗКА, ПОДНЯТЬ КАТУШКУ) – CAN'T GB (БАЛАНСИРОВКА ГРУНТА НЕВОЗМОЖНА)**, вы также услышите тревожный сигнал. Вероятно, вы находитесь над металлическим объектом.
- Если появляется сообщение **CAN'T GB (БАЛАНСИРОВКА ГРУНТА НЕВОЗМОЖНА)**, возможно, вы не накачиваете катушку, или находитесь над небольшим металлическим объектом.

**РУЧНОЙ УРОВЕНЬ БАЛАНСИРОВКИ ГРУНТА**  
В большинстве случаев желательно задействовать пусковой переключатель для активации FASTGRAB™ -автоматической балансировки грунта.

↑ ↓




**Примечание:** FASTGRAB™ не будет выполнять балансировку грунта автоматически на высокопроводящих грунтах, к примеру, на пляже с соленой водой и влажным грунтом.

## Балансировка грунта (продолжение)

В целом, лучше всего сначала дать компьютеру возможность автоматически нейтрализовать по-мехи от находящихся в грунт минералов. Тем не менее, когда вы ищете золото, ведете поиск на влажном пляже с соленой водой, или в области, где столько металлического мусора, что нет и ни одного чистого участка грунта для тестирования компьютера, мы рекомендуем вам провести балансировку грунта вручную. Проведение ручной балансировки грунта требует определенного навыка, который приобретается с практикой.

Диапазон настройки балансировки грунта, указывается в представленном на дисплее диапазоне и составляет от 0 до 99; тем не менее, каждое отображаемое число охватывает 5 фиксирующих шагов на регуляторе уставки. Фактические внутренние настройки балансировки грунта изменяются с каждым шагом; общее количество различных настроек: 500. Состояние некоторых грунтов позволит вам услышать отдельные шаги по настройке.

Диаграмма сульфата железа ( $Fe_3O_4$ ) на ЖКИ-экране показывает количество магнитной минерализации. Для измерения сульфата железа ( $Fe_3O_4$ ) поисковая катушка должна перемещаться. Наиболее точное измерение получается посредством *покачивания* поисковой катушки, как в случае с процедурой Балансировки грунта.

Двухзначная балансировка грунта (G.V.) Установленное число, отображаемое на ЖКИ-экране, показывает тип минерализации грунта. Стандартными типами минерализации грунта являются:

0 – 10	Соль с примесью солей кальция и магния и щелочь
5 – 25	Железо. Очень ограниченный набор грунтов в этом диапазоне. Вероятно, вы находитесь над металлическим предметом.
26–39	Очень ограниченный набор грунтов в этом диапазоне - иногда некоторые пляжи возле водоемов с соленой водой
40–75	Красные, желтые и бурые железосодержащие глинистые минералы
75–95	Магнетит и прочие черные минералы железа

При ручной балансировки грунта, попытайтесь «прочувствовать» участок грунта, чтобы убедиться в том, что в нем нет металла. Для того, чтобы избежать заклинивания на металле, компьютер не будет проводить балансировку грунта там, где установка балансировки грунта (GВ) будет меньше 40. Там, где показатели грунта меньше 40, требуется проведение ручной балансировки грунта.

Для выполнения Ручной балансировки грунта, выполните следующие действия:

1. Выбрать функцию **MANUAL G.B.** (Ручная балансировка грунта) Появляется надпись **G.B. SETTING** (Настройка ручной балансировки).

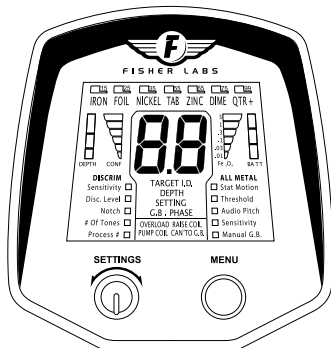
Будет показана установка текущей балансировки грунта (0-99).

Появится сообщение **PUMP COIL TO G.B.** (Качать катушку для балансировки грунта).

2. Физически, вы выполняете качание поисковой катушки и детектора вверх и вниз, над поверхностью земли.

Поднимать примерно на 15 см. над поверхностью земли и опускать на 2-3 см. от поверхности земли, приблизительно один или два раза в секунду.

3. Поверните регулятор **УСТАНОВКИ**, чтобы отрегулировать установку. Целью будет устранение звука, когда катушка качается над землей. В некоторых грунтах, звук полностью устранить не удается.





## *Балансировка грунта (продолжение)*

Если регулировка баланса грунта неточная, будет разница в звуке, либо при перемещении поисковой катушки к земле, либо от земли. Звук такой, как будто вы либо **вытягиваете звук из грунта**, либо **направляете звук в грунт**.

- Если звук громче, когда вы поднимаете катушку, повышайте установленное значение балансировки грунта.
- Если звук громче, когда вы опускаете катушку, уменьшайте установленное значение балансировки грунта. ПРИМЕЧАНИЕ: Опытные пользователи часто предпочитают регулировать баланс грунта, получая слабый, но слышимый ответный сигнал при опускании поисковой катушки. Это называется *регулировка для положительной ответной реакции*.

### **Положительная и отрицательная реакция**

Целью балансировки грунта является регулировка металлоискателя для того, чтобы он игнорировал сигналы от расположенных в грунте минералов. Если установки неточные, от расположенных в грунте минералов поступит либо *положительный*, либо *отрицательный* ответный сигнал, в зависимости от направления, регулировка прекращается.

### **ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ**

Если установленные значения балансировки грунта (G.B.) слишком высокое, ответный сигнал от минералов будет положительным. Это означает, что когда поисковая катушка опускается к земле в режиме Точного определения, Статичном режиме, или в режиме «Все металлы», звук будет громче в момент приближения поисковой катушки к земле. Звук будет становиться тише при подъеме поисковой катушки. Как бы то ни было, то, что вы услышите в режиме Дискриминации, зависит от настроек дискриминации.

При поиске в режиме «Все металлы», если балансировка грунта правильно установлена, чтобы нейтрализовать поступление определенных сигналов с земли, и при зондировании подается оповещение о положительных горячих породах, при обнаружении таких пород издается резкий звук, аналогичный звуку при обнаружении металлического предмета.

### **ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ**

Если установки балансировки грунта имеют слишком низкий показатель, ответная реакция минералов будет отрицательной. Когда поисковая катушка опускается к земле в режиме Точного определения местонахождения, Статичном режиме, или в режиме «Все металлы», никаких звуков устройство издавать не будет. Устройство будет издавать звуки при подъеме поисковой катушки с земли. Как бы то ни было, то, что вы услышите в режиме Дискриминации, зависит от настроек дискриминации.

При поиске в движении, в режиме «Все металлы», при проведении устройства над отрицательными горячими породами, оно издаст резкий глухой звук ("boing"), и найти точное местонахождение будет нелегко. Это не будет аналогичным звуку и ощущению, как в случае с обнаружением металлического объекта.

## **D.S.T. (ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОГО ЭКРАНИРОВАНИЯ)**

Традиционная технология использования металлоискателей требует от пользователей «работать по шумам» при высоком коэффициенте усиления, для достижения максимально возможной глубины. Благодаря тому, что F75 использует последнюю прогрессивную технологию Технологии цифрового экранирования (DST®), позволяет использовать максимальные настройки чувствительности в условиях минимального фонового шума. Такое снижение уровня шума уменьшает усталость пользователя и повышает эффективность процесса обнаружения.

## Балансировка грунта (продолжение)

Пользователь может выбрать работу с DST, или без DST. Настройки по умолчанию, при включении питания, подразумевают использование технологии DST.

Чтобы отключить технологию DST, выполните следующие действия:

1. Отключите детектор.
2. Нажмите и удерживайте кнопку MENU, переведите вперед (от себя) и удерживайте ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР).
3. Включите металлоискатель, в то время, пока вы продолжаете удерживать переключатели кнопку MENU и ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.
4. Продолжайте удерживать регуляторы управления.
5. Смотрите, как отображается «90».
6. Поверните регулятор УСТАНОВКИ по часовой стрелке.
7. Смотрите, как отображается «91».
8. Отпустите кнопку меню (MENU) и ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР).  
После того, как вы отпустите регуляторы управления, детектор будет работать без применения технологии DST.

«90» DST – активно

«91» DST – не активно

Статус DST сохранится в памяти после того, как пользователь выполнит эту процедуру.

Каждый раз, когда металлоискатель снова включается, он будет продолжать работу в соответствии с запрограммированными настройками.

Аналогичная процедура используется для повторного включения технологии DST, за исключением того, чтобы перейти с «91» на «90», нужно регулятор УСТАНОВКИ поворачивать против часовой стрелки.

Технология DST может быть отключена или выключена по желанию, однако для выполнения каждого такого изменения, пользователь сначала должен выключать питание устройства.

## Настройка в режиме ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении)

Режим ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении) является более чувствительным и предлагает лучший уровень восприятия, чем в режиме Дискриминации. Он используется для нахождения всех металлических объектов, присутствующих в грунте. Чтобы находить такие объекты, поисковая катушка должна находиться в движении. Это режим поиска с одноступенчатым фильтром, аналогичный режимам «быстрая автоматическая настройка», «SAT», или «P4», присутствующих у других металлоискателей, с которыми вы вероятно уже знакомы.

**THRESHOLD (ПОРОГ):** С возможностью регулировки от -9 до +9. Для обеспечения максимальной способности слышать слабые сигналы, отрегулируйте такой фоновый шум на достаточно высоком уровне, таким образом, чтобы он едва был слышен, пока металлоискатель используется в полевых условиях. Для устранения самых слабых сигналов, отрегулируйте в отрицательной области, что позволит устройству работать бесшумно, в том случае если установленный уровень чувствительности не слишком высок.

Пороговый уровень незначительно изменяется при каждом фиксирующем шаге на регуляторе УСТАНОВКИ. Каждое число на цифровом индикаторе выхода соответствует пяти шагам.

**AUDIO PITCH (НАСТРОЙКА ЗВУКОВОГО ТОНА).** Этот элемент управления позволяет вам изменять диапазон частот, которые вы слышите. Значения в диапазоне от-9 до 9; 0 по умолчанию. Отрицательные числа понижают частоту тона вы слышать; положительные числа такую частоту повышают. Эта функция предназначена для того, чтобы сделать тон более приятным для вашего слуха; выбирайте свои личные предпочтения. Такие управляющие средства могут быть полезны пользователям, которые страдают какими-либо нарушениями слуха (в том числе естественной потерей способности распознавания высоких и низких частот вследствие возрастных изменений). Любое изменение Звукового шага также переносится в Статический режим и Режим Дискриминации.

**SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)** Управляет коэффициентом усиления сигнала и регулируется в диапазоне от 1 до 99. При наличии электрических помех, высокой минерализации грунта или варьируемой минерализации грунта, работа, как правило, будет слишком шумной (неустойчивый и непостоянный звук), если чувствительность установлена на слишком высокий уровень. **При установке значений выше 90, внутренний шум схемы устройства, вероятно, будет слышен.** Настройка уровня чувствительности в значительной степени зависит от личных предпочтений. Тем не менее, если вы не можете слышать хоть какой-то шум, мельчайшие или глубже всех залегающие объекты обнаружены не будут.

Система чувствительности имеет две ступени, 1-29 (с малым коэффициентом усиления), и 30-99 (с большим коэффициентом усиления). При понижении чувствительности и переходе с 30 на 29, вы можете заметить, что фоновый шум усилился. Несмотря на такое усиление, при уменьшении вами чувствительности к нижнему значению установки - 29, в таком случае чувствительность фактически, ниже уровня 30, и устройство менее подвержено перегрузкам, вызванным крупными целями, расположенными в земле минералами и соленой водой. Вам может понадобиться выполнить регулировку до значения 29 или меньше, чтобы заглушить электрические помехи, или же для предотвращения перегрузки при работе на грунтах с высокой степенью минерализации, а также в соленой воде. При выполнении перехода, вы также можете заметить изменения в настройках балансировки грунта на условия сложных грунтов.

### Ручной режим балансировки грунта

Ручная балансировка грунта может выполняться только в режиме ALL METAL (Все металлы), однако являющаяся результатом установки могут переноситься, при переходе на Режим DISCRIM (Дискриминации). Для получения инструкции по принципу использования данной функции, смотрите предыдущий раздел, касающийся Балансировки грунта.

Мы рекомендуем, чтобы вы выполняли балансировку грунта вручную, в ДВИЖЕНИИ, в режиме ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении). Результат будет более точным, чем при использовании в режиме ALL METAL (Все металлы) STAT (СТАТИЧНОМ).

## *Настройка в режиме ALL METAL (Все металлы) STAT (статичный)*

Этот режим полезен для нахождения больших, глубоко залегающих объектов, то есть те, что превышают размеры монеты и залегают глубже, чем на 12 дюймов (30 см). Режим ALL METAL (Все металлы) STAT (СТАТИЧНЫЙ) аналогичен функции Точного определения местонахождения, но занимает другую позицию на пользовательском интерфейсе. Звуковой сигнал становится сильнее при приближении поисковой катушки к поверхности земли. В отличие от других режимов, звук обнаружения не исчезнет, если вы перестанете двигать поисковой катушкой.

Четыре настройки выполняются так же, как и в режиме ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении), как это описано на предыдущей странице.

### **THRESHOLD (ПОРОГ):**

Звуковой порог в Статичном режиме внутренне зафиксирован и не может быть отрегулирован пользователем.

Перенастройка: При поиске в данном режиме, звуковой порог будет медленно смещаться.

Если вы быстро перемещаетесь между различными температурными областями, например из тени на солнце, звуковой порог может смещаться быстрее до тех пор, пока температура поисковой катушки не стабилизируется. Когда звуковой порог смещается таким образом, на мгновение отведите пусковой переключатель назад (от себя), чтобы перенастроить металлоискатель. При поиске в данном режиме вам нужно будет периодически выполнять такую перенастройку.

### **AUDIO PITCH (НАСТРОЙКА ЗВУКОВОГО ТОНА).**

Работает так же, как и в Режиме MOTION (в ДВИЖЕНИИ); см предыдущую страницу.

### **SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)**

Установите чувствительность на уровень, достаточно высокий для того, чтобы вы могли слышать некоторые случайные фоновые помехи и/или небольшое количество ответных сигналов грунта. Если таких шумов вы не слышите, в таком случае страдает глубина обнаружения. Если фоновые вибрации вас сильно раздражают или шум от грунта настолько высок, что нарушает работу, чувствительность необходимо снизить. Такая регулировка по снижению уровня чувствительности позволяет повысить глубину обнаружения, поскольку теперь вы можете более отчетливо слышать слабые сигналы.

Система чувствительности имеет две ступени, 1-29 (с малым коэффициентом усиления), и 30-99 (с большим коэффициентом усиления). Когда вы снижаете чувствительность и переходите с 30 на 29 в СТАТИЧНОМ режиме, может возникнуть необходимость перенастройки, сделать которую можно на мгновение нажав на ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР). Вам может понадобиться выполнить регулировку до значения 29 или меньше, чтобы заглушить электрические помехи, или же для предотвращения перегрузки при работе на грунтах с высокой степенью минерализации, а также в соленой воде. При выполнении перехода, вы также можете заметить изменения в настройках балансировки грунта на условия сложных грунтов.

### **БАЛАНСИРОВКА ГРУНТА**

Всегда выполняйте процедуру балансировки грунта перед поиском в **STAT (СТАТИЧНОМ)** режиме, используя ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР), или посредством ручной регулировки.

## *Настройка в режиме ALL METAL (Все металлы) STAT (стативный) (продолжение)*

---

Если не выполнять балансировку грунта перед поиском в **STAT (СТАТИЧНОМ)** режиме, большинство грунтов будут передавать звуковой тон при опускании поисковой катушки; грунт будет источником шума. Некоторые грунты шум не издадут, однако не будут издавать звуков при снижении уровня чувствительности.

### **ОТОБРАЖЕНИЕ ГЛУБИНЫ**

Чтобы увидеть глубину залегания целевого объекта в дюймах, потяните на себя ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР).

### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛИ**

Перемещайте катушку из стороны в сторону над местом залегания цели, чтобы получить визуальную идентификацию цели.

## Режим дискриминации

Режим **DISCRIM (Дискриминация)** используется для того, чтобы устранить возможность обнаружения объектов металлического мусора и устранить их из процесса поиска, напр. гвозди, алюминиевая фольга или ушки от банок. Для определения металлических объектов, поисковая катушка должна быть в движении. Следствием дискриминации является некоторая потеря чувствительности к обнаружению малых или глубоко залегающих объектов.

Дискриминационная система металлоискателей **F75** существенно усовершенствована по сравнению со стандартными дискриминационными системами и может функционировать совсем иначе, нежели прочие системы, с которыми вы, возможно, привыкли работать. В более ранних системах, наблюдаемая чувствительность снижается с повышением дискриминационного уровня. Чувствительность металлоискателей **F75** может повышаться с увеличением уровня дискриминации, в зависимости от используемых вами идентификационного **номера процесса** и **исключения сигнала**. Поэтому, не используйте дискриминационную систему для управления чувствительностью. Сначала установите уровень дискриминации и режекцию сигнала, чтобы установить объекты для обнаружения или устранения; после чего проведите регулировку чувствительности, снижая ее уровень для устранения помех, или же повышая уровень чувствительности, чтобы "работать в условиях шума", если это предпочтительно.

### SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)

Контролирует коэффициент усиления сигнала, и регулируется в диапазоне от 1 до 99. В отличие от Режимов «Все металлы», Режим Дискриминации разработан для бесшумной работы. Если вы слышите шум при отсутствии металла или когда поисковая катушка не находится в движении, снижайте уровень Чувствительности до тех пор, пока устройство не будет работать без звуков.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Между установками чувствительности режима ALL METAL (Все металлы) и режимами DISCRIM (Дискриминация) взаимодействие отсутствует.

Система чувствительности имеет две ступени, 1-29 (с малым коэффициентом усиления), и 30-99 (с большим коэффициентом усиления). По мере того, как вы снижаете уровень чувствительности и переходите с 30 на 29, вы можете наблюдать *повышение* фонового шума. Вам может потребоваться выполнить регулировку до значения 29 или меньше, чтобы заглушить электрические помехи, или же для предотвращения перегрузки при работе на грунтах с высокой степенью минерализации, а также в соленой воде. При выполнении перехода, вы также можете заметить изменения в настройках балансировки грунта на условия сложных грунтов.

### Дискриминация Disc. Level (Уровень дискриминации)

Регулируется в пределах от 0 до 65, и контролирует круг объектов, которые будут исключены из процесса обнаружения (дискриминированы или отклонены). Объекты с числовыми значениями ниже выбранного уровня дискриминации, обнаруживаться не будут. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Числовой диапазон, который имеет отношение к каждому классу объектов, отображается в верхней части дисплея. Для устранения железа, установка на 15, как правило, является более или менее достаточной. Установка на 65 устранил из поиска алюминиевый мусор и монеты из оцинкованной стали достоинством в один цент, однако пятицентовые монеты также будут исключаться из процесса поиска, если вы не выполните режекцию сигнала от таких пятицентовых монет с помощью функции Режекции сигнала.

Для использования **Disc. Level УРОВНЯ ДИСКРИМИНАЦИИ**

1. Выделите **Disc. Level (УРОВЕНЬ ДИСКРИМИНАЦИИ)** с помощью кнопки MENU.

2. Поверните регулятор УСТАНОВКИ.

При вращении регулятора, появится число в диапазоне от 0 до 65.

3. Нажмите кнопку MENU, когда вы достигнете желаемого целевого значения дискриминации.

- Если вы не нажмете кнопку MENU, и допустите таймаут отображения, последнее отображаемое значение будет сохраняться в качестве значения дискриминации.

## Режим дискриминации (продолжение)

- Все цели, вплоть до и выбранного значения будут исключены из процесса обнаружения, за исключением случаев, когда по их сигналам проходит режекция (включение/исключение).
5. Над целевыми словами по исключаемым целям, появится символ косой черты. Обратите внимание на то, что над каждым словом могут появиться две косые черты. Левая косая черта представляет собой нижнюю половину диапазона; правая косая черта представляет собой верхнюю половину диапазона. При выборе значения в пределах любого диапазона, косая черта будет отображаться, даже если все значения в пределах этого диапазона не смогли быть исключены из процесса обнаружения. Для возврата настроек дискриминации, нажимайте кнопку MENU до тех пор, пока не введете функцию **Disc. Level** УРОВНЯ ДИСКРИМИНАЦИИ.

### Notch (ИСКЛЮЧЕНИЕ/ВКЛЮЧЕНИЕ) сигнала

В отличие от **Disc. Level** (Уровня Дискриминации), который устраняет все цели с лева на право по верхней шкале, функция **NOTCH (ИСКЛЮЧИТЬ/ВКЛЮЧИТЬ)** может устранить и повторно включить цели в пределах шкалы, отображаемой в верхней части дисплея. Включение или исключение целевых диапазонов, отображается полуперечеркнутой или перечеркнутой иконкой.

*Чтобы продемонстрировать, как устанавливать ИСКЛЮЧЕНИЕ/ВКЛЮЧЕНИЕ диапазона, следуйте данным инструкциям при первом использовании устройства.*

1. Сбросить все значения металлоискателя на значения по умолчанию:
  - a. отключить металлоискатель
  - b. нажать и удерживать кнопку MENU, а также перевести вперед и удерживать ПУСКОВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ТУМБЛЕР).
  - c. включить детектор, продолжая удерживать кнопку MENU и Тумблер
  - d. Отпустить кнопку Menu и Тумблер.
2. Нажать кнопку MENU 4 раза, чтобы спуститься к функции NOTCH
  - после чего, поворачивайте регулятор УСТАНОВОК вправо до тех пор, пока не появится цифра 40.
  - после чего, снова нажмите кнопку MENU, чтобы принять это значение режекции сигнала.
3. Обратите внимание на то, что слово "TAB", появляющееся в верхней части дисплея, перечеркивает тонкая линия.
4. Снова нажмите кнопку MENU, чтобы выйти из функции NOTCH.
5. Цели из первой половины диапазона TAB (диапазон TAB от 36 до 55), будут исключены из процесса обнаружения.
6. Половинчатая косая линия теперь постоянно отображается, перечеркивая верхнюю левую часть слова "TAB."

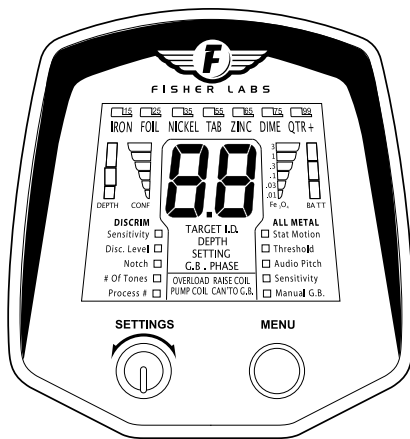
NOTCH (ИСКЛЮЧЕНИЕ/ВКЛЮЧЕНИЕ) позволит вам выбрать целевые значения, эквивалентные **1/2 каждой категории** для включения или исключения из режима обнаружения. При вращении регулятора, целевой индикатор появляется над выбранным в настоящий момент диапазоном. Если вы установите значение NOTCH на любом уровне в пределах диапазона, значение NOTCH не обязательно должно останавливаться на этом числе, диапазоны NOTCH устанавливаются следующим образом:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. 1.1-7 железо | 6. 31-35 никель        |
| 2. 8-15 железо  | 7. 36-45 баночное ушко |
| 3. 16-20 фольга | 8. 46-55 баночное ушко |
| 4. 21-25 фольга | 9. 56-60 цинк          |
| 5. 26-30 никель | 10. 61-65 цинк         |

## Режим дискриминации (продолжение)

Далее приводятся характеристики программирования режима NOTCH:

- При вращении регулятора для ввода диапазона NOTCH, блок индикатора цели в верхнем крае экрана загорается, чтобы показать вам диапазон, в котором вы находитесь.
- После того, как вы выбрали диапазон, косая черта будет подсвечиваться в данном диапазоне, указывая на то, что все цели в рамках данного диапазона (см. список диапазонов сверху) исключаются из процесса обнаружения.
- Когда вы вводите программу для выполнения изменения настроек NOTCH, вы **изменяете статус диапазона исключения/включения**. Если косая черта горит и вы нажимаете MENU для установления статуса диапазона, вы будете выполнять исключения сигнала в данном диапазоне. Если косая черта подсвечивалась ранее, и вы нажимаете MENU, чтобы включить данный диапазон, вы будете получать сигналы в данном диапазоне.
- **Программирование диапазонов NOTCH всегда изменяет статус (выключено/включено).**



Использование Disc. Level (УРОВЕНЬ ДИСКРИМИНАЦИИ) совместно с функцией NOTCH дает вам значительную гибкость при принятии решений по поводу того, какие металлы (диапазоны металлов) включить, а какие исключить из процесса обнаружения. Имейте в виду, что данная комбинация может вас запутывать.

### Пример функции NOTCH, используемые в сочетании с Disc. Level (УРОВЕНЬ ДИСКРИМИНАЦИИ)

Если уровень дискриминации (Disc. Level) установлен на 60 (т.е. вы исключили из поиска все перечеркнутые значки в верхней шкале в диапазоне до индекса 60) и при помощи функции NOTCH вы включили в диапазон поиска FOIL и NIKEL (значки FOIL и NIKEL перестали быть перечеркнутыми), то, в данной комбинации, металлоискатель будет игнорировать IRON (железо), TAB (бутылочные язычки), ZINK (цинк), но будет определять FOIL (фольгу) и NIKEL (никель) между индексами 20-35 и всё, что находится левее индекса 60

### Количество аудио тонов (# of Tones)

Этот пункт меню позволяет выбрать количество звуковых сигналов, подаваемых металлоискателем. Различные условия поиска, поиска цели, или личные предпочтения будут определять то, сколько тонов вы хотите слышать. С помощью приведенных ниже настроек, вы можете принять решение, чтобы слышался тот же самый тон, независимо от целевой категории или же иметь различные категории целей, обуславливающие различные тона.

### Доступны следующие "# of Tones":

- 1:** ОДИНОЧНЫЙ СРЕДНЕ-ВЫСОКОИЙ ТОН  
Все типы металлов будут отображаться одним и тем же тоном.
- 1F:** ОТ СРЕДНЕГО ДО ВЫСОКОГО ТОНА изменяется прямо пропорционально интенсивности сигнала цели.



## Режим дискриминации (продолжение)

**1n:** Так же как и с **2F**, за исключением железа, уровень звукового сигнала демпфируется. Звуковой сигнал железа вы не услышите, однако железо продолжает отображаться на дисплее.

### Функция **FeTone®** активируется при использовании **2F, 2H** или **2L**

**2F:** ДВА ТОНА.

Как и в случае с **1F**, за исключением того, что железо передает низким звуковым тоном, независимо от интенсивности сигнала. Полезен, если вы хотите слышать все цели, а также хотите идентифицировать железо. Большинство охотников за древностями и предметами старины предпочитают этот выбор.

**2H:** Так же как и с **2F**, за исключением того, что звук при обнаружении железа более низкой громкости.

**2L:** Так же как и с **2F**, за исключением того, что звук при обнаружении железа очень низкой громкости.

**3:** ТРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗВУКОВЫХ ТОНА. Железо дает звуковой сигнал низкого тона. Алюминиевый мусор, оцинкованные монеты достоинством в один цент и монеты достоинством в пять центов дают сигнал среднего тона. Монеты с высокой проводящей способностью дают высокий тон. Выбор из 3 тонов обычно предпочитают искатели монет. Большинство пользователей установят дискриминационный уровень меньше пятицентовых монет, примерно на 25, и будут видеть только объекты, которые дают стойкий и повторяющийся высокий тон. ПРИМЕЧАНИЕ: с такой установкой, стальные крышки от бутылок могут давать стойкий высокий тон, аналогично тому, который поступает от монет. Смотрите раздел Возможности и Ограничения для рекомендаций по поводу определения стальных бутылочных крышек.

**3H:** Также как и с **3**, за исключением того, что монеты в пять центов дают высокий тон.

**4H:** Также как и с **4**, за исключением того, что монеты в пять центов дают высокий тон.

**4:** ЧЕТЫРЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗВУКОВЫХ ТОНА. Этот выбор является аналогичным 3, но имеет четвертый умеренно-высокий тон для целей в диапазоне числовых значений от 53 до 65. Использование этой четырехтональной системы полезно для поиска в таких областях, где могут быть очень старые монеты, регистрируемые в таком диапазоне.

**dP:** ДЕЛЬТА ВЫСОТА ТОНА. Такая установка дает возможность получения тона, высота которого варьируется относительно визуального идентификационного номера ID - чем выше идентификационный номер ID, тем выше тон. Хорошо подходит для поиска древностей и предметов старины. Использование данной настройки также полезно в областях с высокой концентрацией бутылочных крышек. Монеты дают относительно постоянную высоту тона, если водить катушкой из стороны в сторону. Бутылочные крышки дают непостоянный и неустойчивый тон, чаще всего с резким звуком в самом начале звучания.

### **(Process#)Номер процесса (режима)**

Этот пункт меню предлагает пользователю выбор среди нескольких различных методов звуковой дискриминации, чтобы приспособиться к различным условиям поиска и для личных предпочтений. Эти методы отличаются тем, каким образом сигналы обрабатываются для анализа.

#### **Варианты выбора Номера процесса следующие:**

**FA:** БЫСТРЫЙ ПРОЦЕСС

Данный процесс подходит для очень замусоренных участков грунта. Каждая цель реагирует с более быстрой (короткой) продолжительностью звука. Это улучшает целевое разделение.

## Режим дискриминации (продолжение)

### dE: ПРОЦЕСС ПО УМОЛЧАНИЮ

Это самый лучший процесс, чтобы использовать для его для большинства условий, и, таким образом, является процессом по умолчанию.

### JE: ПРОЦЕСС ДЛЯ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Металлоискатель будет более чувствителен к небольшим металлическим объектам и металлическим объектам с низкой проводимостью, таким как ювелирные изделия, однако будет работать более шумно в замусоренных участках.

### bc: РЕЖИМ БУТЫЛОЧНЫХ КРЫШЕК

Ответный сигнал изменяется таким образом, что стальные бутылочные крышки, как правило, будут производить неустойчивые или не повторяющиеся и прерывистые звуки. Может наблюдаться небольшое снижение способности разделять отдельные, расположенные по соседству цели. Используйте этот процесс в районах с высокой концентрацией стальных бутылочных крышек. Также смотрите раздел Возможности и Ограничения для получения информации по методам поиска и помощи при идентификации стальных бутылочных крышек

### PF: для использования на пахотных землях

Некоторые пользователи предпочитают использовать данный процесс для поиска в условиях нестандартного грунта, особенно на пахотных землях.

### bp (только для F75 SE (LTD)):

Этот процесс представляет собой расширенную версию чувствительности процесса dE (по умолчанию). Это особенно полезно при поиске глубоких целей в не замусоренной области, или на участке, где растительность вынуждает поднять катушку на несколько дюймов над поверхностью земли. Он также принесет отличный результат на замусоренных участках при условии, что вы замедлите вашу скорость поиска; вести катушку медленнее, чем при использовании процесса по умолчанию. Когда выбран режим (bp), характеристики отклика режима «Все металлы» также изменяются. Эти характеристики включают в себя меньше шума и более низкую скорость отклика.

### CL (только для F75 SE (LTD)):

Его основное применение в поиске больших глубоких объектов. Во время поиска рекомендуется поднимать поисковую катушку на несколько дюймов над поверхностью земли. В этих условиях она ищет глубже, чем при других режимах. Когда выбран режим (CL) определение местоположения, характеристики отклика режима «Все металлы» также изменяются. Эти характеристики включают в себя меньше шума и более низкую скорость отклика. Во многих ситуациях вы можете предпочесть совместить режим (CL) с режимом «Все металлы» после выбора режима (CL) в режиме дискриминации

**Высота звука:** Для изменения высоты звука, выбирайте данный пункт в меню режима Все металлы (смотреть страницу. 17 инструкции).

### ЧТО ВЫ ВИДИТЕ В СРАВНЕНИИ С ТЕМ, ЧТО ВЫ СЛЫШИТЕ

Визуальная идентификация цели, отображаемая на ЖКИ-экране, основана исключительно на выборочной обработке; отображаемое число представляет собой *моментальный снимок* идентификации цели, при прохождении поисковой катушки над объектом. При использовании этих различных процессов или методов, звуковой ответ металлоискателя может отличаться от визуального. При использовании различных процессов, не существует 100% соответствие между тем, что вы видите и что вы слышите, особенно применительно к глубоко залегающим целям, расположенные в земле минералы влияют на идентификацию цели и звуковой отклик. Обеспечивая независимость аудио и визуальных систем, **F75** дает возможность системе делать то, что она делает лучше всего. Звук оптимизирован для быстрого ответа и ощущения цели, в то время как визуальная система обеспечивает лучшую цифровую идентификацию цели.

## *Функция обнаружения местонахождения цели (локализация)*

После того, как залегающая в грунте цель была обнаружена с использованием режима «Все металлы» или режима Дискриминации, вы стремитесь определить ее точное местоположение, чтобы ее достать. Точное определение местонахождения минимизирует объем земляных работ.

Включите функцию точного Обнаружения местонахождения цели, потяните на себя пусковой переключатель (ТРИГГЕР). В отличие от режимов ALL METAL (Все металлы) и DISCRIM (Дискриминация) MOTION (в движении), обнаружение местонахождения цели не требует постоянного перемещения катушки для того, чтобы обнаружить металлические предметы. Данная функция обнаруживает объекты пока поисковая катушка в движении и продолжает обнаруживать металлические объекты, если движение поисковой катушки останавливается над целью.

### **Прием сигналов от грунта**

Если вы не выполняли процедуру балансировки грунта, в таком случае использование функции Обнаружения местонахождения цели, как правило, вызывает звуковой отклик от грунта. Это означает то, что потянув на себя пусковой переключатель, звуковой тон будет громче по мере опускания поисковой катушки к поверхности земли; это называется Прием сигналов от грунта. Так как вы хотите слышать сигнал от цели, а не от грунта, мы рекомендуем сначала провести процедуру балансировки грунта, чтобы устранить прием сигналов от грунта. В качестве альтернативы, в случае приема сигналов от грунта, можете опустить катушку в непосредственной близости от поверхности земли, отведя в сторону от расположения цели; после чего потянуть на себя пусковой переключатель, слегка приподнимая поисковую катушку, когда проносите ее над целью.

### **Как выполнять поиск с функцией точного Обнаружения местонахождения**

Расположите поисковую катушку в дюйме или двух (2.5-5 см) от поверхности земли, и в стороне от цели. После чего потяните на себя пусковой переключатель. Теперь медленно проведите катушкой над местом залегания цели, и звук будет индикацией расположения цели. Если вы перемещаете катушку из стороны в сторону и не слышите звуков в конечных фазах движения, цель располагается в середине такой зоны, там, где звуковой сигнал самый громкий и высота тона самая высокая. Если звуковой сигнал громкий на большой области, в таком случае залегающий объект является крупным. Используйте данную функцию, чтобы отслеживать очертания крупных объектов.

### **Сужение зоны поиска**

Для того чтобы еще больше сузить область поиска, поместите поисковую катушку рядом с центром ответного контура (но не точно по центру), потяните пусковой переключатель, затем снова опустите. Теперь вы будете слышать ответный сигнал только тогда, когда катушка будет прямо над верхней частью цели. Повторите данную процедуру, чтобы еще больше сузить зону поиска. Каждый раз, когда вы повторяете данную процедуру, зона обнаружения будет сужаться.

### **Покупка пинпойнтера**

Когда вы наклоняетесь для того, чтобы выкопать желаемый объект, удручать может тот факт, что объект может быть таким же, как и окружающая его почва. Возможно, вы будете держать объект в руках, и сочтете необходимым провести катушкой над этой кучкой грязи, чтобы понять содержит ли она металл. Самым легким способом является использование ручного пинпойнтера. Данное устройство аналогично зондам, его конец вставляется в грунт, что делает легким и быстрым процесс обнаружения близко расположенных целей, сокращая время земляных работ и минимизируя количество ям, которые вам придется выкапывать.

## ЖК-экран

В нормальном режиме работы, когда поисковая катушка проходит над металлическим объектом, на числовом дисплее в течение 4 секунд отображается двухзначный цифровой идентификатор цели (Target ID), за исключением случаев, когда такой объект замещается другим обнаруженным объектом. На том или ином залегающем в грунте объекте, число будет резко меняться, если сигнал слабый или в случае высокой степени минерализации грунта.

В верхней части дисплея, подсвечивается блок для индикации классификации объектов. Идентификация цели обеспечивается по всем трем режимам, и требует движений во всех режимах, включая STAT (СТАТИЧНЫЙ) режим.

### Цифровая идентификация цели (двухзначная)

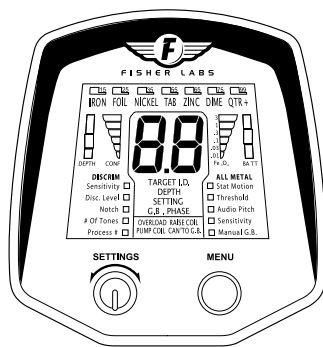
Следующая таблица показывает числа, как правило, связанные с определенными часто встречающимися нежелезистыми металлическими объектами. Старые серебряные монеты США обычно дают такие же сигналы, как и их современные плакированные аналоги. Современные долларové монеты по размеру монет достоинством в 25 центов, такие как доллары Сьюзан Энтони и Сакагавеи, будут считываться также как и монеты достоинством в 25 центов. Многие канадские монеты вычеканиваются из ферромагнитного никелевого сплава, благодаря чему они дают очень неустойчивые показания и могут фиксироваться как железо. Большинство 1-уцевых тезаврационных серебряных монет попадают в тот же диапазон, что и современные тезаврационные монеты США \$1 Eagle.

### ОБЪЕКТ

Большинство металлических объектов  
 фольга от обертки жевательной резинки  
 Монеты США достоинством 5 центов (5¢ монета)  
 алюминиевые ушки от банок  
 алюминиевые навинчивающиеся крышки  
 оцинкованные монеты достоинством в один цент (датированные после 1982)  
 алюминиевые банки из под газировки  
 однако могут колебаться в широком диапазоне монеты в 1 цент из меди, плакированные монеты 10 центов  
 монеты США достоинством 25 центов (25¢ монета), плакированные  
 монеты достоинством 50 центов (50¢), современные плакированные  
 старые долларové монеты из серебра  
 долларové монеты США Eagle \$1 из серебра

### ИДЕНТИФИКАТОР ЦЕЛИ

4-12  
 16-25  
 как правило 30  
 33-55  
 60-70  
 как правило 60  
 чаще всего 63-69  
 как правило 70  
 как правило 80  
 как правило 86  
 как правило 90  
 как правило 91



### ВЕРОЯТНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛИ

Зоны вероятной идентификации цели в верхней части ЖК-экрана представляют диапазоны сигнала, поступающего от различных монет и типов металлических объектов. Когда являющаяся металлическим объектом цель обнаружена, микрокомпьютер анализирует сигнал и классифици-

## ЖК-экран (продолжение)

рует его на основе видов металлических предметов и производимых ими обычно сигналов. После чего, микропроцессор отображает прямоугольный значок вдоль верхней части ЖК-экрана, над соответствующей категорией.

Например, если обнаруженный сигнал соответствует пределам параметров, которые обычно демонстрируют оцинкованные монеты достоинством в один цент, микрокомпьютер будет классифицировать сигнал как «оцинкованный пенни». После чего ЖК-экран подсветит блок над «ZINC» (оцинкованный).

Медные монеты достоинством в один цент (до 1982 г.), как правило, будут фиксироваться в области DIME (10-центовых монет).

Большинство ювелирных изделий из золота небольших размеров, и, как правило, фиксируются в диапазоне 16-55. В серебряных ювелирных украшениях обычно больше металла и, следовательно, они, как правило, являются источником более сильного сигнала.

Поскольку разные металлические объекты могут быть источниками одинаковых сигналов, а также, поскольку содержащиеся в грунте минералы могут искажать сигналы, не стоит забывать, что идентификация цели - вероятная. Нет иного более надежного способа узнать, какой именно объект залегает в грунте, нежели выкопать его. Опытные пользователи металлоискателей действуют по проверенному правилу - «не уверен, что нашел - копай».

### ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ (DEPTH)

Когда используется пусковой переключатель с целью определения местоположения объекта, на двухзначном числовом дисплее будет отображаться приблизительная глубина залегания объекта, выраженная в дюймах, исходя из того, что объектом является стандартная монета США. Небольшие объекты будут показывать большую глубину залегания, чем есть на самом деле, а крупные объекты будут показывать меньшую глубины залегания, чем есть в действительности.

Диаграмма **ГЛУБИНЫ** залегания в левой части дисплея, разделяет глубину залегания на малую, среднюю и большую. Этот диапазон глубин появляется при поиске, и является менее точным, чем то значение, которое получают при использовании тумблера для определения местоположения цели.

Диапазон глубин залегания на данной диаграмме для объекта размером с монету следующий: Малая глубина 0-10 см. (0-4 дюймов), Средняя глубина 10-20 см. (4-8 дюймов), и Большая глубина более 20 см. (8 дюймов +).

### CONF (Индикатор доверия к отображению цели)

Данное 6-сегментное графическое представление демонстрирует то, насколько высок уровень уверенности металлоискателя в заданном двухзначном идентификаторе цели. Если отображаются все 6 сегментов, можете быть уверенными в том, что идентификатор цели имеет точные показания. Если отображаются 3 или меньше сегментов, уровень доверия к таким показаниям очень низкий.

Цели, являющиеся мусором, как правило, показывают более низкий уровень доверия, чем цели, являющиеся монетами, при этом обладая одинаковой электрической проводимостью. Методика, включающая в себя небрежные перемещения, также способствует снижению уровня доверия к показателям. Можно использовать данный индикатор для тренировки технически грамотных перемещений.

### Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ДИАГРАММА (магнетит)

Данная диаграмма отображает фактор магнитной минерализации, или магнитную восприимчивость грунта. Магнитная восприимчивость грунта выражается в процентном объеме магнетита железосодержащих минералов, из которых чаще всего состоит магнетитовый песчаник. На глубину, на которой обеспечивается точная идентификация объектов, существенно влияет маг-

## ЖК-экран (продолжение)

нитная восприимчивость грунта. Высокие значения Сульфата железа ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) имеют огромное влияние на возможность глубины обнаружения в режиме Дискриминации, чем в режиме «Все металлы». Для наиболее точного считывания  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  качайте поисковую катушку, как если бы вы производили балансировку грунта.

$\text{Fe}_3\text{O}_4$ Диапазон	приблиз. микро-	Описание
3	7 500	необычные, но не редкие, высокая минерализация
1	2 500	высокая минерализация, нередко в области золотых месторождений
0,3	750	высокая минерализация, нередко в некоторых регионах
0,1	250	средняя минерализация, стандартно
0,03	75	легкая минерализация, но распространенная
0,01	25	легкая минерализация, ваши настройки балансировки грунта также могут быть низкими
пустой	<14	кварцевый и коралловый белый прибрежный песок

### ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ

Заряженные батареи будут подсвечивать все три столбика. Когда не отображается ни одного столбика и батареи практически разрядились, начнет мигать надпись BATT. С того момента, когда начинает мигать надпись BATT, металлоискатель будет работать приблизительно еще 30 минут. Если используются никель-металлгидридные перезаряжаемые батареи, на дисплее будет продолжать отображаться второй или третий столбик в течение большей части срока действия батареи; когда остается первый столбик, батареи будут разряжаться в течение нескольких минут.

### Настройка балансировки грунта (G.B.)

Это установка балансировки грунта, 0-99. Отображается в момент нахождения в установках Ручной балансировки грунта или когда пусковой переключатель переводится вперед для автоматизированной балансировки грунта с функцией FASTGRAB™.

### НАСТРОЙКА (SETTING)

Эта надпись подсвечивается, когда вы в меню. Когда отображается слово "SETTING", отображаемая цифра является настройкой, а не, к примеру, цифровым идентификатором цели.

### СООБЩЕНИЯ (MESSAGES)

Небольшой прямоугольный блок в нижнем центре ЖКИ-экрана отображает информационные сообщения.

Если металлический объект или высокомагнитный грунт расположены настолько близко к поисковой катушке, что сигнал перегружает схему, появится сообщение **OVERLOAD - RAISE COIL (ПЕРЕГРУЗКА - ПОДНЯТЬ КАТУШКУ)**.

Такие перегрузки детектору не вредят, однако в таких условиях детектор не в состоянии надлежащим образом обнаруживать объекты. Поднимать катушку до тех пор, пока данное сообщение не исчезнет; звучание звукового сигнала также прекратится. Возобновить в стандартном направлении.

Сообщение **RAISE COIL (ПОДНЯТЬ КАТУШКУ)** появляется только тогда, когда используя процесс **bc**, доступ к которому открывается через PROCESS # посредством выбора пункта меню. Такое сообщение указывает на наличие цели, которая может находиться слишком близко к поисковой катушке, чтобы обеспечивалась возможность ее четкой идентификации. Для более

## ЖКИ-экран (продолжение)

---

качественной идентификации цели, отводите поисковую катушку дальше от поверхности земли. Сообщение **PUMP COIL TO GB (КАЧАЙТЕ КАТУШКУ ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ ГРУНТА)** появится, когда вы переводите вперед пусковой переключатель для выполнения балансировки грунта. Для просмотра информации по инструкциям, см. раздел Балансировка грунта в настоящем руководстве.

Сообщение **CAN'T GB (БАЛАНСИРОВКА ГРУНТА НЕВОЗМОЖНА)** может появляться только тогда, когда пусковой переключатель переведен вперед (от себя), что вызывает автоматическую балансировку грунта с функцией FASTGRAB™. Данное сообщение появляется тогда, когда детектор не в состоянии выполнить оценку грунта таким образом, какой необходим для балансировки грунта. Данное сообщение обычно появляется в результате присутствия металлов. Попробуйте другой участок грунта, чтобы найти область, не содержащую металлов.

### Фоновая подсветка

ЖКИ-экран имеет возможность фоновой подсветки, что позволяет использовать устройство в условиях низкой освещенности и в темное время суток.

Фоновая подсветка функционирует всегда, однако это обычно незаметно в дневное время суток. Отключить фоновую подсветку вы не можете. Единственный высокоэффективный светодиод, используемый для фоновой подсветки, представляет собой слаботочное устройство и его работа для батареи практически не ощутима.

## Изменение частоты

Одним недостатком данного высокочувствительного металлоискателя является его чувствительность к воздействию электрических помех со стороны другого электронного оборудования. Если металлоискатель регистрирует колебания в тот момент, когда поисковая катушка не перемещается, причиной могут быть либо электрические помехи, либо шумы во внутренней схеме, причиной которых является высокочувствительная настройка. Если устройство регистрирует колебания или издает прерывистые ложные сигналы в условиях эксплуатации, вероятнее всего устройство попало под воздействие электрических помех. Если вы подозреваете наличие таких электрических помех, можете изменить рабочую частоту металлоискателя **F75's**. Поиск частоты, отличной от предполагаемого источника, осуществляется методом проб и ошибок.

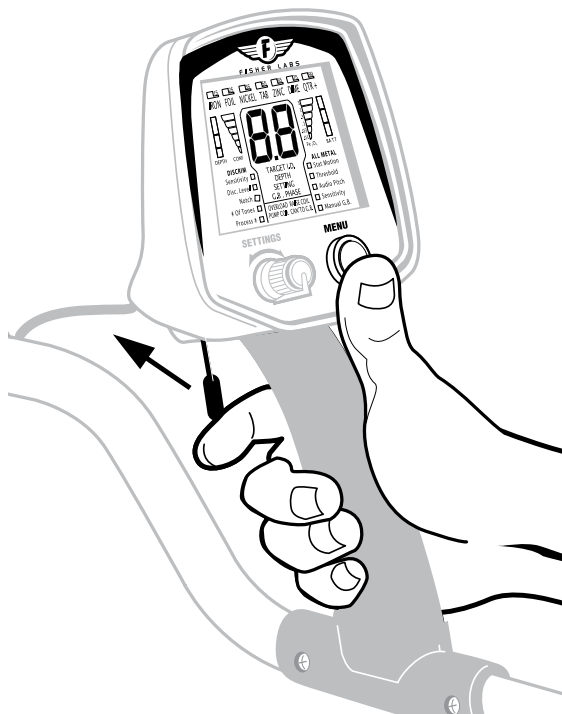
Для изменения частот:

1. Нажать кнопку меню (MENU). Не отпускать кнопку.
2. Перевести пусковой переключатель вперед.  
ИЛИ перевести пусковой переключатель назад для изменения частоты.

Каждое изменение частоты потребует нажатия кнопки меню (MENU). Каждый случай активации изменяет значение частоты на одну единицу.

ЖКД-экран будет отображать значение частоты с F1 по F4. F1 представляет собой самое низшее значение частоты. А также значение по умолчанию. Металлоискатель **F75** не сохраняет изменения в настройках частоты после его выключения.

Для получения более подробной информации по частоте электрического тока см. раздел Методы поиска в настоящем руководстве.





## *Возможности и ограничения*

### **ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ**

Металлоискатель **F75** позволяет обнаруживать монеты США на глубинах до 15-16 дюймов (37-40 см), при благоприятных условиях. Крупные объекты (55-галлоновые барабаны, крышки люков и т.д.) могут быть обнаружены на глубинах до нескольких футов (1-2 метров).

Электрические помехи от линий электропередач и от электрических приборов и электронного оборудования могут уменьшить глубину обнаружения, или вызывать звуковые помехи, в связи с чем возникает необходимость уменьшить установленный уровень чувствительности прибора. Грунты с большим содержанием железа или минералов с солями, могут также уменьшить глубину обнаружения или привести к необходимости снижения настроек чувствительности.

### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛИ**

Металлоискатель F75 определяет вероятный тип металлического объекта путем измерения его эффективной электрической проводимости, которая отображается на ЖК-экране в виде числового диапазоне от 0 до 99. Эффективная электрическая проводимость объекта зависит от его металлического состава, размера, формы и ориентации по отношению к поисковой катушке. Поскольку чеканка монет осуществляется со строгим контролем в соответствии со спецификациями, это обеспечивается более точную их идентификацию. Идентификация ушек от банок и фольги менее стабильна, так как такие виды целей предствлены в большом разнообразии. В целом, меньшие объекты и объекты из сплавов с более низкой проводимостью, таких как железо, бронза, латунь, свинец, олово и цинк, будут иметь более низкие показатели по шкале эффективной проводимости. Более крупные объекты и предметы, сделанные из сплавов с более высокой проводимостью, таких как серебро, медь и алюминий, как правило, будут иметь более высокие показатели. Заметным исключением является золото, которое, как правило, имеет низкие показатели, так как редко встречается в больших количествах, а также оцинкованные монеты, которые имеют умеренно-высокие показатели из-за своего размера и формы. И хотя гвозди и другие железные и стальные предметы обычно дают низкие показания, а показания кольцеобразных железных элементов (к примеру, стальные шайбы и кольца жгутов), как правило, варьируются от средних до высоких. Плоские железные или стальные объекты, такие как крышки консервных банок, иногда будут иметь такие же показания.

Большинство целей могут быть точно идентифицированы в воздухе, на расстоянии около 10 дюймов. Наличие минералов во многих грунтах делает процесс идентификации менее точным. В большинстве грунтов, эффективная глубина идентификации цели составляет не менее 8 дюймов.

### **ТРЕБОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА В ДВИЖЕНИИ: ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ**

Как и в случае с другими современными металлоискателями, для обнаружения и идентификации целей, поисковая катушка у металлоискателя **F75** должна находиться в движении. Режим ALL METAL (Все металлы) более непритворлив к изменению скорости движения, чем режим DISCRIM (Дискриминация).

Активируемая пусковым переключателем функция Определения местоположения продолжает обнаруживать металл, если поисковая катушка останавливается над целью. Функция Определения местоположения используется главным образом для того, чтобы определять точное местоположение цели таким образом, чтобы не пришлось много копать, доставая такой предмет; Идентификацию цели такая функция не обеспечивает.

## *Возможности и ограничения (продолжение)*

### **БАЛАНСИРОВКА ГРУНТА**

Для достижения максимальной глубины в любом режиме обнаружения, а также при использовании функции Определения местоположения, металлоискатель **F75** предлагает возможность исключения из списка расположенных в земле минералов, либо путем ручной регулировки, либо автоматически, используя функцию FASTGRAB™.

Если вы не выполнили операцию балансировки грунта, режим DISCRIM (Дискриминация), как правило, будет работать достаточно хорошо, однако режим ALL METALL (Все металлы) работать не будет. Функция Определения местонахождения может использоваться для того, чтобы определять местонахождение объектов, залегающих на средних глубинах в большинстве типов грунта, без предварительной балансировки грунта.

Внутренний компьютер не будет исключать соленую воду, таким образом, при поиске на морских и океанских пляжах с сырым грунтом, балансировку грунта необходимо будет провести вручную.

### **ДИСКРИМИНАЦИЯ**

Дискриминация - это способность металлоискателя «игнорировать» металлические объекты в выбранных категориях, в особенности это касается железа и алюминия. Эта способность упрощает процесс поиска в области с большим количеством металлического мусора. Металлоискатели **F75** предлагают большой набор дискриминационных функций, которые вы можете выбирать в соответствии с условиями поиска и вашими личными предпочтениями.

### **СЧИТЫВАНИЕ ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ**

Показатели предполагаемой глубины, отображаемые при опускании пускового переключателя, базируются на интенсивности сигнала. Калибровка происходит по объектам, размер которых равен размеру монеты. Объекты меньшего размера будут отображаться глубже, чем они залегают на самом деле, а объекты большего размера будут отображаться как залегающие ближе к поверхности, чем это есть в действительности.

### **ВОЗДУШНЫЕ ТЕСТЫ**

Могут быть случаи, когда вы хотите протестировать или продемонстрировать возможности металлоискателя без перемещения им над поверхностью земли, например, когда не в полной сборке или если вы находитесь в помещении. Для проведения испытания в воздухе, поместите поисковую катушку в то место, где металлоискатель стабилен и на удалении более чем двух футов от любых больших скоплений металла, в том числе арматурной стали, как правило, присутствующей в бетоне. Если на руке вы носите наручные часы или ювелирные украшения, просьба их снять. Затем проведите испытание или демонстрацию, проводя металлическими предметами над поисковой катушкой; проводите предметами быстро, в нескольких дюймах над верхней частью и параллельно поисковой катушке.

Балансировка грунта не может быть проверена или продемонстрирована в воздухе, за исключением случаев, когда в вашем распоряжении оказались соответствующие образцы минералов железа.

### **СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ**

Металлоискатель F75 знаменит своей способностью быстрого отклика на цель. Это дает устройству непревзойденные возможности в обнаружении и идентификации надлежащих целей, окруженных объектами мусора. Она также позволяет пользователю быстро перемещать поисковую катушкой, чтобы проработать большой участок грунта, при очень низком уровне риска упустить цель. В целом, если вы выполняете поиск в зоне, в которой желаемые объекты залегают на глубине более чем 8 - 10 дюймов, более высокая скорость перемещения позволит обнаружить объекты на больших глубинах и позволит получать более точные сигнатуры таких объектов.

## *Возможности и ограничения (продолжение)*

### **ПРОВЕРКА ЦЕЛИ**

При использовании большинства других металлоискателей, чтобы наиболее точно проверить обнаруженную цель, пользователи сужают амплитуду перемещений и задерживаются над верхней частью мишени. В случае с **F75**, дело обстоит иначе. Установленная на **F75** система быстрого реагирования и прогрессивной дискретизации сигналов, позволяет получать наиболее точные сигнатуры объектов, с неспешными перемещениями (на ширине плеч) по всему контуру нахождения цели, даже в том случае, когда поблизости находятся другие цели. Если вы проверяете цели, используя методики поиска и перемещений, изученные на каких-либо других металлоискателях, есть риск того, полученные вами сигнатуры объектов будут менее точными. Для улучшения своей методики можете использовать индикатор уровня доверия.

### **СТАЛЬНЫЕ БУТЫЛОЧНЫЕ КРЫШКИ и ПЛОСКИЕ ОБЪЕКТЫ ЖЕЛЕЗНОГО МУСОРА**

Современные металлоискатели для получения сигнатур объектов в движении, обычно испытывают сложности при систематической идентификации стальных бутылочных крышек и других плоских железных объектов, относящихся к мусору. Поисковые катушки DD также имеют репутацию устройств, испытывающих сложности с различением стальных бутылочных крышек от монет, и неспособных исключить стальные бутылочные крышки из процесса обнаружения. Если вы ищете в зоне, где много стальных бутылочных крышек или других относящихся к мусору плоских железных объектов, минимизировать количество ненужных земляных работ можно следующими методами:

1. ИСКАТЬ С ПОМОЩЬЮ ПРОЦЕССА **bc** (БУТЫЛОЧНЫЕ КРЫШКИ) используя функцию **PROCESS #**. Этот метод иначе вычисляет визуальный идентификатор, чтобы стальные бутылочные крышки показывали более низкие значения по шкале, и чтобы такие объекты фиксировались реже. Такие желательные объекты как монеты, как правило, дают числовые значения, которые в достаточной степени последовательны, в обоих направлениях движения. См. **PROCESS #** разделе Режим **ДИСКРИМИНАЦИИ** раздела данного руководства.
2. ВЫПОЛНЯТЬ ПОИСК С ПРОЦЕССОМ **dP**. Этот метод иначе вычисляет визуальный идентификатор для того, чтобы стальные бутылочные крышки имели более низкую сигнатуру по шкале и фиксировались реже. Он также имеет больше звуковых индикаторов, касательно характера объекта.
3. ПОДНЯТЬ ПОИСКОВУЮ КАТУШКУ В 2-х дюймах (5 см.) от катушки, скрещенные магнитные поля DD конструкции дают аномальные реакции. Если возникает ощущение того, что объект залегает неглубоко (сильный сигнал, ограниченный отклик или же множественные отклики в ходе одного перемещения) и даются стабильно высокие показания, как в случае с монетой, поднимите поисковую катушку на высоту от 2 до 3 дюймов (5-8 см.) и повторите попытку. Монета почти всегда будет продолжать давать стабильные показания, за исключением случаев, когда находится в непосредственной близости от железного объекта.  
**Стальная бутылочная крышка, которая находится, по меньшей мере, на расстоянии 3 дюймов (7 см.) от поисковой катушки, обычно будет давать показания, которые будут резко меняться от средних до низких.**
4. ПРОВЕДИТЕ ТЫЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ КАТУШКИ НАД ЦЕНТРОМ ОБЪЕКТА, ИЛИ ПРОВЕДИТЕ НАД НИМ БЫСТРО.
  - a. Если идентификационный номер (ID#) воспроизводим в диапазоне от 68 до 72, при проведении центральной частью поисковой катушки над целью с нормальной скоростью, в таком случае целью, вероятнее всего, является монета достоинством в один или десять центов.

## Возможности и ограничения (продолжение)

**b.** Если идентификационный номер (ID#) не находится в диапазоне от 68 до 72, в таком случае:

i. Проведите тыльной частью поисковой катушки над целью. При изменении звуковых тонов с высоких на низкие, целью, вероятно, является бутылочная крышка.

ii. Быстро проведите центральной частью поисковой катушки над целью.

1. Если звуковой тон и идентификационный номер (ID#) понижаются, возможно это бутылочная крышка.

2. Если это бутылочная крышка, в таком случае, чем быстрее вы проводите, тем более низким будет звуковой тон.

**5. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНДИКАТОР ДОВЕРИЯ** Монеты, как правило, дают высокий уровень доверия, в то время как стальные бутылочные крышки и другой мусор обычно указывают на низкий или изменчивый уровень доверия, даже если идентификационные номера стабильно находятся в диапазоне монет.

Уровень доверия полезен даже тогда, когда процессы **dP** или **bc** не используются.



## Методы поиска

**Перемещения поисковой катушки** (это не относится к функции определения местоположения с помощью пускового переключателя) Для обнаружения целей, поисковая катушка должна быть в движении. Перемещайте поисковую катушку параллельно земле; не поднимайте поисковую катушку в конце амплитуды перемещений.

Когда вы обнаружили объект и продолжаете перемещать катушку для проверки, для получения наиболее точных сигнатур объекта, перемещайте катушку над объектом широкими и неторопливыми движениями. Не используйте короткие движения аналогичные тем, какие вы могли использовать на других металлоискателях.

### Неглубоко залегающие объекты

Неглубоко залегающие объекты, как правило, дают многочисленные ответные сигналы, последний такой ответный сигнал остается отображенным на дисплее. Такой последний сигнал обычно обирается в тыльной части поисковой катушки и, как правило, бывает неточным. Если вы предполагаете, что объект залегает неглубоко (в пределах от 2 до 3 дюймов (5-8 см.) от катушки), немного приподнимите поисковую катушку, и снижайте скорость перемещений до тех пор, пока вы не заметите ни одного последовательного ответа в том же самом месте.

Крупные, неглубоко залегающие объекты, могут приводить к перегрузке сигнала, что обозначается тревожным звуком. В этих случаях, поднимайте поисковую катушку до тех пор, пока предупреждение о перегрузке не исчезнет, и перемещайте ее на такой увеличенной высоте.

### Крупные объекты

Если предупреждение о перегрузке не ограничивается небольшим участком, вероятнее всего, перегрузка получается от крупного объекта, например, большой металлической трубы, стальной арматуры в бетоне или залегающего в грунте куска листового металла. Как правило, невозможно определить местонахождение таких предметов как монеты, в непосредственной близости от большого скопления металла.

## ТОЛЬКО для металлоискателя F75 SE (LTD)

### Использование специальных режимов BOOST (bP) и CACHE LOCATING (CL) :

В ситуациях, когда плотный дерн или другие препятствия делают невозможным перемещение поисковой катушки близко к поверхности земли, используйте повышенную чувствительность либо режим Boost (bP), либо режим Cache (CL). Это режимы для «пробивания» дополнительного расстояния до цели. В большинстве случаев в таких условиях режим (bP) Boost обеспечивает лучший баланс глубины и отклика от цели. Режим (CL) CACHE «пробивает» еще большее расстояние до цели, но отклик от объекта становится заметно медленнее.

В режимах Boost и Cache, если быстро провести поисковой катушкой ближе к земле, вы потеряете в разделении целей. Эта потеря наиболее заметна при использовании режима (CL). Разделение целей в этих режимах сопоставимо с разделением целей в режиме по умолчанию (dE), при условии, что вы замедляете перемещения катушкой.

Некоторые пользователи, усталые после нескольких часов поиска, становятся невнимательными в своей технике поиска. Процесс (bP) Boost более терпим к неаккуратной технике поиска, чем другие режимы и может быть предпочтительным в этот момент.

Другие режимы F75 имеют молниеносно реагируют на цели, причем длительность звука над хорошей целью может быть очень короткой, особенно в замусоренной области. Процесс Boost удлиняет продолжительность звучания над целью. Многие пользователи находят эту звуковую обратную связь менее утомительной. Режим (bP) Boost упрощает прослушивание металлического мусора, чтобы услышать хорошие цели. В то время как в режиме по умолчанию (dE) замедление скорости перемещения катушки приводит к потере чувствительности, режимы (bP) и (CL) позволяют вам перемещать катушку медленнее без потери чувствительности.

## Методы поиска (продолжение)

Режим (CL) в основном предназначен для поиска больших, глубоко расположенных в земле объектов при поиске поисковой катушкой в нескольких дюймах от поверхности земли. В целом, отклик в этом режиме слишком медленный для обычного поиска реликвий или монет. Но если вы предпочитаете очень медленную скорость перемещения тушкой (например, если вы привыкли использовать более старые, тяжелые металлоискатели), вы все равно можете добиться хороших результатов.

На полностью выбитых местах, процесс Boost может сделать ваши поиски продуктивными еще раз. Обнаруживая цели, которые были просто недоступны другим металлоискателями, вы, путем удлинения длительности положительных откликов, которые было сложно услышать среди откликов от металлического мусора, сможете найти много находок на выбитых местах. Если в определенном месте было сделано много находок в прошлом, вы можете еще раз вернуться на это место и используя режим (CL) найти кое что еще.

Большинство из вышеперечисленных режимов применяются как в режиме дискриминации, когда выбран соответствующий режим (bP) или (CL) так и в режиме Motion All Metal, в котором характеристики отклика так же меняются, когда выбраны режимы Boost и Cache.

При поиске в режимах (bP) или (CL) вы также можете периодически переключаться на режим (dE). Нажмите и удерживайте кнопку MENU, чтобы временно задействовать процесс dE. Для пользователей знакомых с режимом по умолчанию (dE), это может служить вариантом проверки цели. При некоторых условиях, в режиме по умолчанию (dE) может более точно идентифицировать цель. Отклики от цели в разных режимах могут отличаться друг от друга.. Если вы новичок при работе с металлоискателем F75, возврат к режиму по умолчанию из режимов (bP) или (CL) может служить инструментом обучения для понимания различных характеристик отклика в различных режимах.

### **Определение местонахождения с использованием пускового переключателя**

При включении металлоискателя F75, установка балансировки грунта задана заранее, чтобы дать положительный отклик практически на любом типе грунта. Это означает, что если вы активируете пусковой переключателем функцию Определение местоположения, звуковой сигнал будет громче по мере того, как вы опускаете поисковую катушку ниже к земле. Однако, слушать грунт вы не хотите; вы просто хотите услышать сигнал от объекта. Поэтому всегда сначала проводите Балансировку грунта После того, как вы обнаружили залегающий в грунте металлический объект, используя режим ALL METAL (ВСЕ МЕТАЛЛЫ) или режим DISCRIM (ДИСКРИМИНАЦИЯ), используйте пусковой переключатель, чтобы точно определить местоположение такого объекта.

Расположите поисковую катушку в дюйме или двух (2.5-5 см) от поверхности земли, и в стороне от цели. После чего опустите пусковой переключатель. Теперь медленно проведите катушкой над местом залегания цели, и звук будет индикацией расположения цели. Если вы перемещаете катушку из стороны в сторону и не слышите звуков в конечных фазах движения, цель располагается в середине такой зоны, там, где звуковой сигнал самый громкий и высота тона самая высокая. Если звуковой сигнал громкий на большой области, в таком случае залегающий объект является крупным. Используйте данную функцию, чтобы отслеживать очертания крупных объектов.

### **Оценка РАЗМЕРА, ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ и ФОРМЫ целевого объекта**

При нажатии на пусковой переключатель для активации функции Определения местоположения, на ЖК-экране отобразится расчетная глубина. Такая оценка будет основываться на предположении, что размер объекта аналогичен размеру монеты.

Но что, если размер объекта не равен размеру монеты? Наиболее распространенным примером

## Методы поиска (продолжение)

является алюминиевая банка. Сплюснутые алюминиевые банки, как правило, идентифицируются как монеты достоинством в 25 центов. Благодаря своему большому размеру, они являются источником сильного сигнала, при этом микрокомпьютер ложно определяет их как неглубоко залегающие монеты.

Ниже приводится объяснение методов различения залегающих в грунте алюминиевых банок и монет. Перемещайте катушку из сторон в сторону, чтобы получить ощущение цели, держа катушку близко к поверхности земли. Теперь, продолжайте делать движения катушкой из стороны в сторону, по мере того, как вы медленно поднимаете поисковую катушку выше и выше. Если ответный сигнал быстро ослабевает и не становится четче, то вероятнее всего, объектом является монета. Если ответный сигнал ослабевает медленно, по мере того, как вы поднимаете поисковую катушку, и вы получаете четкий ответный сигнал, вероятнее всего, объектом является алюминиевая банка. Если вы попрактикуетесь, уложив монету и сплюснутую алюминиевую банку на земле, вы быстро научитесь различать сигналы от этих двух объектов, и, возможно, откапывать алюминиевые банки вам больше уже не придется. И, вы будете знать глубину его залегания: малая она, или большая. Эта техника хорошо работает в режиме ALL METAL (Все металлы), и в меньшей степени в режиме DISCRIM (Дискриминации).

Объекты, которые имеют кольцеобразную форму, плоские и круглые, как монеты, как правило, дают более отчетливый ответный сигнал, в более узком диапазоне, чем объекты такого же размера, неправильной формы. Самый простой способ продемонстрировать это - с алюминиевой завинчивающейся крышкой от бутылки из-под газировки. В своей обычной форме, она занимает объем и дает ответный сигнал в несколько более широком диапазоне, чем монеты. Но если вы расплющите ее, ответный сигнал будет отчетливее и больше похож на сигнал от монет. Опять же, эти различия легче заметить в режиме ALL METAL (Все металлы).

Длинные узкие железные или стальные предметы, такие как гвозди обычно производят двойной отклик при сканировании их в продольном направлении, и более слабый, одиночный отклик, при сканировании их в поперечном направлении. Это лучше заметно в движении, в режиме ALL METAL (Все металлы). Тем не менее, если монета лежит на ребре, то может производить аналогичный отклик, поэтому полагаться следует и на сигнатуру объекта, и на ощущение объекта, чтобы быть в состоянии различать между различными типами объектов. Объекты, расположенные в пределах от 2 до 3 дюймов от поисковой катушки, чаще всего генерируют многочисленные отклики, по мере того, как вы проносите над ними катушку, потому что поле отклика вблизи от поисковой катушки, неравномерное и искаженное.

### Оценка значения цифровой идентификации цели объекта

Проведя катушкой один раз над целью, обычно вы увидите двухзначное значение цифровой идентификации цели, отображаемое на ЖК-экране. Повторные движения катушкой вперед и назад над объектом, могут вызвать изменения значения, изменяя их с каждым движением катушки; это может показаться несовместимым с вашими дискриминационными установками. Эти вариации и противоречия дают важные подсказки относительно индивидуальных особенностей залегающего в грунте объекта.

Большинство металлоискателей испытывают сложности при правильном определении стальных бутылочных крышек, и F75 не исключение. Стальные бутылочные крышки зачастую будут идентифицироваться в диапазоне монет, в верхней части шкалы. Идентификационный номер, который вы получаете от залегающей в грунте монеты, как правило, является последовательным, независимо от скорости перемещения и угла катушки. Показания от стальной бутылочной крышки, как правило, будут намного чаще изменяться, особенно с изменениями в скорости перемещения и угле расположения катушки. Обращая внимание и учитывая это, вы можете свести к минимуму количество выкапываемых вами бутылочных крышек.

## Методы поиска (продолжение)

Информация, представленная ЖК экране, может отличаться от той, что передается с помощью Звукового отклика металлоискателя, поскольку визуальные и звуковые системы не зависят друг от друга. Внутренние сигналы и алгоритмы, управляющие Визуальным и Звуковым входом, различаются. Поэтому то, что вы слышите, или не слышите, предоставляет дополнительную информацию о сигнатурах объекта. Например, если дискриминация установлена на уровне 12, и большинство перемещений катушки не приводят к визуальной сигнатуре объекта, в таком случае, объектом, скорее всего, является железо, даже если большинство из идентификационных чисел будет больше, чем 12.

Металлоискатель **F75** имеет склонность к увеличению средних показателей безжелезистых объектов, расположенных в непосредственной близости от железа, указывая идентификационные номера выше, чем бы они были получены в ходе выполнения испытания в воздухе. Данная тенденция связана с улучшенной способностью металлоискателей **F75** «видеть сквозь землю» – то есть, способность находить ценные объекты в зоне с повышенным содержанием железного мусора.

### Ложные сигналы и колебания

Время от времени металлоискатель может подавать звуковой сигнал, когда в грунте ничего нет, или может казаться, что в грунте ничего нет. Для этого есть пять основных причин: электрические помехи, мешающие помехи от залегающих в грунте объектов, расположенные в грунте минералы, горячие породы, и чувствительность, выставленная на такой высокий уровень, что слышен шум внутренней схемы. Проблему обычно можно исправить путем уменьшения настроек чувствительности, но иногда можно также принимать и другие меры.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМЕХИ

Электрические помехи могут быть вызваны линиями электропередач, бытовыми приборами, компьютерной техникой, сотовыми телефонами, флуоресцентными и парасветными лампами, бытовыми диммерами, другие расположенными поблизости металлоискателями, электрическими заборами, радиопередатчиками и электрическими бурями. Если вы слышите посторонний шум, неподвижно удерживая поисковую катушку в воздухе, причиной является либо электрические помехи, либо шум внутренней схемы. Если причиной являются электрические помехи, ходя вокруг с металлоискателем, вы зачастую можете следовать за сигналом и отследить его до такого устройства, издающего такие электрические помехи; просто выключите устройство, или вернуться в другое время, когда такое устройство будет выключено. Если причиной таких помех являются линии электропередач, можете попробовать продолжить работу в другое время.

Помехи на линии электропередач, как правило, вызваны чем-то связанным с ними, такие устройства могут не работать по праздникам или по выходным. Если такие помехи возникли по причине работы коммуникационной или вещательной передающей антенны, как правило, в данном случае единственным надежным средством будет снижение уровня чувствительности металлоискателя.

**F75** позволяет вам изменять рабочую частоту, чтобы избежать электрических помех. Для получения более подробной информации о данной методике, см. раздел Изменение частоты.

### МЕШАЮЩИЕ ЗАЛЕГАЮЩИЕ В ГРУНТЕ ОБЪЕКТЫ

В некоторых зона присутствует много металлического мусора, который издает слабые сигналы. Они могли бы включать в себя глубоко залегающие предметы, маленькие кусочки ржавого железа и пораженную коррозией фольгу. Эти предметы могут быть обнаружены, однако трудно определить их местоположение ввиду глубины их залегания и малого размера. Когда вы копаете и ничего не находите, может показаться, что металлоискатель издает писк, когда ничего нет, даже в том случае, когда есть. Как правило, самым лучшим решением является снизить уровень чувствительности устройства.



## Методы поиска (продолжение)

Если поиск выполняется на участке с большим количеством мусора и нежелательные сигналы создают проблему, выполняйте поиск, поместив поисковую катушку в 2 дюймах (5 см.) от поверхности земли. Объекты мусора, которые расположены очень близко к поисковой катушке, иногда могут быть устранены из процесса поиска не полностью, даже тогда, когда объект должен был быть исключен установками дискриминации.

Металлоискатели предназначены для того, чтобы видеть по одному металлическому объекту за раз. Там, где есть два железных объекта, расположенных вблизи друг от друга, металлоискатель может ошибочно предположить, что промежуток между ними является объектом из цветного металла. Это распространенное явление, когда какое-либо деревянное здание сгорело или было снесено, а участок теперь усеян гвоздями. Сигнал, исходящий от объекта из цветного металла, такого как, например, монета, обычно будет повторяемым, тогда как *ложный положительный* сигнал, исходящий от многочисленных или имеющих причудливую форму объектов, по все видимости будет блуждать и даже исчезнет. Опытные пользователи называют их не повторяющимися сигналами, и не стремятся выкапывать такие объекты, поскольку чаще всего, источником таких не повторяющихся сигналов, как правило, является мусор.

### **РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ГРУНТЕ МИНЕРАЛЫ**

Проводящие минеральные соли обычно издают сигналы в широком диапазоне, которые не будут ошибочно приниматься за металлические предметы. Наиболее частыми причинами являются высокие концентрации минеральных удобрений, участки, на которых ввиду концентраций испарений естественным образом образовались минеральные соли, остатки противогололедных солей, а также мочи скота. Если конечно сухие навозные «коровы лепешки» не будут издавать звук, аналогичный металлу. На океанских пляжах соленая вода - эта тема обсуждается в конце данного руководства.

На участках с интенсивным огнем, например, бивачных костров или там, где жгли пень, в ходе очистки земли, залегающие в грунте минералы могут быть изменены путем окисления, таким образом, чтобы их установка балансировки грунта была ниже, чем у окружающего грунта. В таких случаях, поиск выполняйте медленно и изменяйте настройки балансировки грунта так часто, как это необходимо.

В некоторых районах, электропроводящие промышленные минералы, такие как топливный кокс, шлак, клинкер (оставшиеся от сжигания минерального топлива) или древесный уголь, были сброшены или выброшены на свалку. Отдельные скопления таких материалов, как правило, можно «приглушить» за счет снижения настроек чувствительности и поиска с уровнем дискриминации, по крайней мере, составляющим 25. Тем не менее, в тех участках, где грунт состоит в основном из таких материалов, вы не сможете выполнить поиск в тишине. В таком случае, рыть не нужно до тех пор, пока сигнал не будет четким и повторяющимся.

Электропроводящие природные минералы, такие как графит, графитовый сланец, или минералы сульфидной руды, встречаются редко, за исключением случаев, когда поиск осуществляется в целях золотоискательства. В рамках золотоискательства, вы должны быть в состоянии услышать все, и вы должны быть готовы к тому, что вместо золота будете выкапывать проводящие минералы. В конкретной местности, вы можете научиться распознавать, в каком типе пород эти минералы могут быть найдены, и игнорировать их, если люди в данной местности говорят, что золото в породах этого типа не встречается.

### **ГОРЯЧИЕ ПОРОДЫ**

*Горячие породы* представляют собой породы, которые заставляют металлоискатель издавать звуковые сигналы, поскольку такая порода содержит в себе минералы железа. Они бывают двух основных типов.

## Методы поиска (продолжение)

*Отрицательные горячие породы* (также называемые холодные породы), как правило, являются магнетитом или содержат магнетит, и дать отрицательный отклик, потому что значение их балансировки грунта выше, чем в грунте, в котором они находятся. Как правило, они темного цвета, чаще черного, и обычно тяжелые. В некоторых случаях, они будут иметь пятна ржавчины. Они, как правило, притягиваются к магниту, и по этой причине золотоискатели всегда носят с собой магнит-дискриминатор содержащих железо / нежелезистых металлов. В режиме «Все металлы», отрицательные горячие породы издадут резкий звук «boing», а не звук «zip», издаваемый металлическим объектом; поймите разницу, и вы научитесь игнорировать их.

*Положительные горячие породы* - железосодержащие породы, которые были подвержены окислению естественным процессом выветривания таким образом, чтобы их число Балансировки грунта было ниже, чем число у грунта, в котором они находятся. Они чаще всего в небольших количествах, располагаются прямо на поверхности, издадут звук подобно звуку золотых самородков, и распространены во многих участках золотоискательства. Как правило, но не всегда, они притягиваются к магниту. Чаще всего они красноватого цвета, но также часто бывают черными, бурыми или желтыми. На участках, где ведется поиск предметов старины, красные глиняные кирпичи и горные породы, которыми выкладывают камины или бивачные костры, чаще бывают *горячими породами*. Дискриминатор, как правило, устраняет их без труда, если даже они широко рассеяны, однако если они находятся в больших концентрациях, их все дискриминатор заглушить не сможет. В этом случае, вы можете вернуться к эмпирическому правилу - «если сигналы не повторяющиеся - не копай».

### Использование контроля чувствительности

Когда **F75** включается впервые, чувствительность выставлена на средних показателях, подходящих для большинства случаев поиска монет. Для поиска древностей и предметов старины, а также в целях золотоискательства, как правило, предпочтительна установка уровня Чувствительности на более высоких значениях.

В случае обнаружения электрических помех от линий электропередач, электрических или электронных приборов, или других металлоискателей, для достижения бесшумной работы, уровень чувствительности, как правило, необходимо будет уменьшить. В качестве альтернативы, используйте функцию Изменения частоты, описанной в данном руководстве ранее.

Если при поиске, вы постоянно получаете сигналы, получая которые, достать металлические объекты, вы не можете, вы можете обнаруживать небольшие или глубоко залегающие объекты, которые нельзя извлечь с использованием имеющихся в наличии методов. Таким образом, вы сделаете лучше, если снизите настройки Чувствительность.

### Рекомендации по балансировке грунта

Когда **F75** включается в первый раз, балансировка грунта имеет предустановленное значение - 90. Это даст *позитивный* отклик практически по всем типам грунта. Если вы будете искать в режиме Дискриминации, возможно, вам не понадобится проводить балансировку грунта. При переключении в режим «Все металлы» может понадобиться балансировка грунта.

Для точной балансировки грунта, вы должны найти участок земли, свободный от металла. Перед тем, как вы попытаетесь выполнить балансировку грунта, проведите из стороны в сторону поисковой катушкой, что посмотреть, есть ли какие-либо металлические объекты. Найдите предполагаемый чистый участок грунта, а затем выполните Балансировку грунта. Балансировка может быть выполнена автоматически, при активации пускового переключателя, или в ручном режиме, если вы в режиме ALL METAL (Все металлы).

После того, как вы провели балансировку грунта, проведите катушкой из стороны в сторону, чтобы убедиться в том, что звукового отклика на землю либо нет совсем, либо он маленький.

## Методы поиска (продолжение)

Лучше всего это сделать либо в режиме ALL METAL (Все металлы), либо в режиме DISCRIM (Дискриминация) с установкой на ноль. В качестве альтернативы, для проверки участка используйте пусковой переключатель для функции Определения местоположения. Если присутствует не-большой отклик, либо отклика нет совсем, значит, балансировка грунта прошла успешно. Если все еще присутствует существенный отклик, возможно там, где вы пытаетесь провести балансировку грунта, присутствует металл, в таком случае, найдите себе другое перспективное место и повторите попытку. Если вы не можете найти место для успешной балансировки грунта, время сдаться. Сбросьте настройки балансировки грунта до 90, а затем используйте устройство, без балансировки по грунту.

В большинстве зон, как только вы провели балансировку грунта, установка балансировки грунта будет оставаться на удовлетворительном значении в течение долгого времени. Тем не менее, если целостность грунта был нарушена раскопками, или добавлением заполняющей грязи, или если вы находитесь в геологически сложных условиях, таких, которые обычно встречаются на территориях добычи золота, возможно, вам придется часто выполнять процедуру балансировки грунта для того, чтобы приспособиться к меняющимся условиям грунта.

Когда вы проводите балансировку грунта, численный коэффициент установки балансировки грунта мгновенно появится на ЖК-экране. В целом, песчаные или гравелистые почвы, как правило, будут иметь показатель в диапазоне 75-95, формовочная и обычная глина светлого цвета - в диапазоне 50-80, и красная глина - в диапазоне 35-55. Попробуем выразить это другими словами, чем более выветренным, окисленным или мелкозернистым является грунт, тем более низким будет числовой показатель.

Диаграмма сульфата железа ( $Fe_3O_4$ ) указывает на то, какой уровень минерализации железа присутствует. Для того чтобы она работала, поисковая катушка должна находиться в движении. Наиболее точные показания будет достигнуты за счет *прокачки* катушки, аналогичному тому, которое вы выполняете в процессе балансировки грунта. Чем выше минерализация, тем больше необходимость выполнить на металлоискателе балансировку грунта, для лучшей производительности по глубине.

Если вы ищете древности и предметы старины, вы можете сделать карту грунта такого участка. Сделать сетку такого участка. Затем собрать данные. Балансировка грунта для документальной фиксации *типа минерала*; показать *количество минерала* на диаграмме сульфата железа  $Fe_3O_4$ . Затем нанести данные на карту участка и нарисовать изолинии. Таким образом, вы будете в состоянии определить местонахождение участков, на которых уже проводились раскопки, которые были засыпаны грунтом или подверглись воздействию огня. В свою очередь, данная информация помогает узнать историю такого участка.

## Действия по поиску и обнаружению

### Поиск монет

Поиск монет представляет собой деятельность, связанную с поиском монет, осуществляемую, как правило, в таких местах, как парки, школьные дворы, церковные лужайки, а также частных дворах тех или иных лиц. В большинстве мест, где есть вероятность найти монеты, также много алюминиевого мусора, такого как ушки от банок и бутылочные крышки, а также стальные бутылочные крышки и, зачастую, гвозди. Иногда можно найти и ювелирные украшения. Обычно вы будете искать с помощью режима Дискриминации, чтобы исключить железный и алюминиевый мусор, хотя придется смириться с тем, что данный режим некоторые ювелирные украшения фиксировать не будет.

Часто поиск монет проводится на лужайках, где рытье ям ведет к повреждению травы. Для таких случаев, мы рекомендуем использовать аксессуар - ручной пинпоинтер. Извлечение объекта, как правило, выполняется сначала посредством точного определения местоположения объекта, а затем аккуратного надреза в дерне с помощью ножа, после чего, по окончании поиска, такой кусок дерна следует вернуть обратно. В таких ситуациях, вы не можете извлекать глубоко залегающие объекты из-за страха повредить дерн, так что вы можете сократить до минимума мешающие сигналы, уменьшая уровень чувствительности устройства.

Если поиск проходит на участке, являющимся чьей-то частной собственностью, в таком случае, сначала нужно будет получить разрешение от ее владельца. Большинство общественных мест, где вероятнее всего, вы будете проводить поиск монет, является имуществом, принадлежащее городу, округу или школьному округу. Обычно, нет никакого закона, запрещающего вам использовать металлоискатель, если вы не наносите ущерба. Иногда такие законы есть. Администраторы и сотрудники служб безопасности часто обладают юридическими полномочиями запрещать любую деятельность, которая им не нравится, даже если официально против этого нет какого-либо действующего закона. Если в вашем районе есть клуб металлоискателей, кто-то обычно будет знать, на каких участках можно проводить поиск, а в каких его проводить нельзя. Если у вас есть какие-либо сомнения относительно возможности проведения поиска, в таком случае лучше узнать заранее, до каких-либо действий.

**Используя металлоискатель в общественном месте, всегда будьте готовы к тому, что придется производить хорошее впечатление.** Забирайте с собой любой мусор, который вы извлекли; Положите его в сумку или в карман фартука. Таким образом, вы сможете объяснить, что вы выполняете работу на общественных началах, помогая поддерживать чистоту и убирать мусор с участка, в особенности это касается кусков стекла и металла, которые угрожают играющим детям. Профессионально извлекайте объекты, не вызывая повреждений лужайки. Объясните, что когда вы найдете ювелирное изделие, с личной идентификационной маркировкой, такое как перстень, вы попытаетесь определить владельца и вернуть его. Когда кто-то спрашивает, чем вы занимаетесь, объясните, что ваши действия не наносят ущерба и фактически, вы оказываете услуги на общественных началах, вам всегда будут рады.



## Действия по поиску и обнаружению (продолжение)

### Поиск древностей и предметов старины

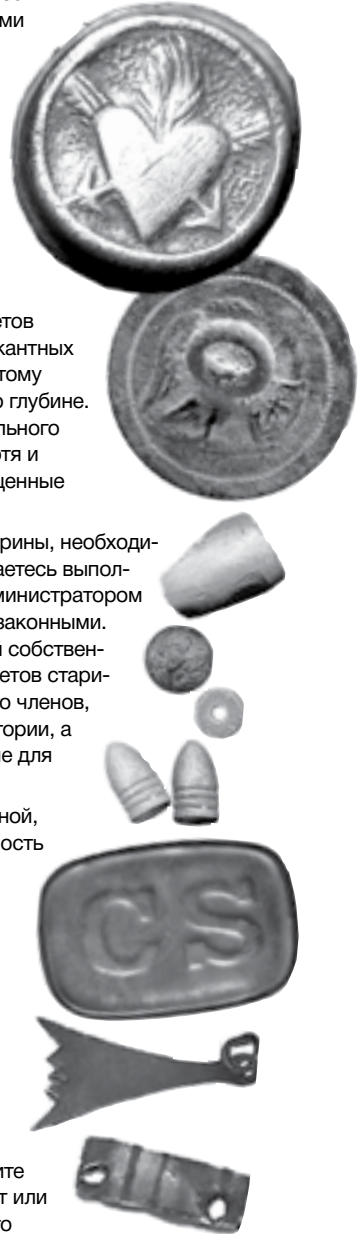
Поиск древностей и предметов старины означает поиск исторических артефактов. Наиболее распространенными желанными объектами являются обломки предметов с мест боевых действий, монеты, ювелирные изделия, сбруя, металлически изделия, металлические пуговицы, торговые жетоны, металлические игрушки, предметы домашнего обихода и инструменты, используемые рабочими и ремесленниками. Наиболее распространенный нежелательный металл: железо (гвозди, проволока для ограждений, ржавые банки и т. д.), однако могут цениться некоторые стальные и железные предметы, такие как оружие. Если на участке вы случайно находите неразорвавшиеся боеприпасы, будьте осторожны.

Наиболее подходящие локации для поиска древностей и предметов старины, находятся на полях, в лесных районах и пустующих вакантных участках, где рытье ям не повредит лужайке и траве на ней, поэтому важно иметь металлоискатель, с хорошей чувствительностью по глубине. Некоторые места настолько насыщены железом, что для нормального поиска необходимо будет выполнить дискриминацию железа, хотя и вследствие этого вы можете упустить некоторые потенциально ценные артефакты.

Прежде чем отправиться на поиски древностей и предметов старины, необходимо будет получить разрешение от собственника. Если вы собираетесь выполнять поиск на принадлежащих государству землях, вместе с администратором сначала проверьте и убедитесь в том, что такие действия будут законными. Определенные виды земель, как государственных, так в частной собственности, защищены законом от такого поиска древностей и предметов старины. Если в вашем районе есть клуб металлоискателей, кто-то его членов, вероятно, будет знать о законах, действующих на данной территории, а также то, какие участки можно посещать с целью поиска, а какие для таких посещений закрыты.

Охота на древности и предметы старины будет еще более полезной, если вы очень интересуетесь историей. Во многих случаях, ценность предмета древности заключается не столько в нем самом как в объекте, а в его истории, будучи частью того, что историки называют контекстом, а археологи - историей происхождения. Несколько кусков ржавого металла могут поведать об истории жизни в определенном месте или конкретной семье или человеке, которые жили сотни лет назад. Они могут захватить наше воображение и помочь раскрыть определенный смысл нашей современной жизни.

Значение и контекст находки можно легко утратить без наличия надлежащей документации и хранения. Аккуратно добавляйте находки в вашу коллекцию. Постарайтесь узнать о том месте, где вы будете производить поиск, и отслеживаете, где вы находите предметы. Четко описывайте, каким образом и где вы нашли тот или иной предмет. Подумайте о том, чтобы также добавить эскиз того



## Действия по поиску и обнаружению (продолжение)

### Поиск древностей и предметов старины (продолжение)

места поиска к вашим находкам. Методы организации могут включать совместное хранение всех находок с одного и того же места. Кроме того, если вы заинтересованы в определенных предметах, таких как пуговицы, сделайте коллекцию пуговиц, и в рамках такой коллекции опишите обстоятельства, сопутствующие нахождению то или иной пуговицы. Если ваши находки будут смешаны, без распределения по категориям или документации, их контекст будет утрачен.

Для составления карты грунтов участка, могут использоваться балансировка грунта и функции диаграммы сульфата железа ( $Fe_3O_4$ ) металлоискателя **F75**. Таким образом, вы можете определить, в каких областях велись раскопки, какие засыпались, а какие были подвергнуты огню. В свою очередь, данная информация помогает узнать историю такого участка.

Находить перспективные участки для поиска, проводить исследование в вашей местной библиотеке, искать подсказки в старых газетах и искать информацию в Интернете. Где раньше были здания? Какие с тех пор были снесены? Где люди собирались на такие публичные мероприятия, как танцы и окружные ярмарки? Куда ведут поездные магистрали? Где были места для купания? Почти в каждом городе есть историческое общество и краеведческий музей. Большинство музеев благодарны за все, что могут показывать, и когда вы выкопаете что-то, что вы не сможете определить, смотритель музея зачастую сможет идентифицировать такую вещь для вас. Если вы работаете в тесном контакте с местным историческим обществом или музеем, землевладельцы будут более охотно предоставлять вам разрешение на проведение поисков на их землях.

Некоторыми из наиболее перспективных мест для поиска древностей - это места, очищенные для застройки. После того, как место будет застроено, все, что находится в земле, станет недоступным. Владелец часто можно убедить в том, что участок необходимо немедленно проверить, пока это еще физически возможно.

### Золотодобыча

В Соединенных Штатах, золото можно найти во многих местах, в западных штатах, на Аляске, и в нескольких районах Аппалачей. Есть одна старая поговорка «Золото там, где вы его ищите», означает, чтобы найти золото, вам надо искать в областях, в которых, как известно, присутствует желтый металл.

Холмы являются лучшими зонами для поиска золота с использованием металлоискателя, поскольку очистка склонов холмов методами шлифовки и дражной разработки, как в реках, не возможна. Кроме того, золото на склона холмов, недалеко от исходной жилы, как правило, представлено в больших объемах, и, следовательно, более легко обнаруживается, чем аллювиальные россыпи золота, которое, как правило, раскалывается на куски и истирается, пока затится вдоль речного русла, вместе с гравием, во время наводнений. Золото ценное, потому что это дефицитный товар. Даже в специализированной золотодобывающей области, вы нередко проводите в поисках целый день, не найдя золота.

Между тем вы будете выкапывать куски другого металла - дробь для птицы, гильзы и пули, оставшиеся после охоты или учебной стрельбы, куски ржавой колючей проволоки, щепы от лопат и другого рабочего горного инструмента, ржавые жестяные банки и т.д. Горячие породы - породы, содержащие концентрации оксидов железа, которые издают аналогичный металлу звук при проведении над ними поисковой катушкой, также являются источниками мешающих сигналов во многих участках золотодобычи.

Дискриминация обычно неэффективна из-за потери чувствительности, вызванной дискриминацией, и достаточно для того, чтобы заставить эти маленькие самородки исчезнуть. Если вы потратили на поиски много часов, и золота не наши, и теперь задаетесь вопросом, все ли в порядке с вашим металлоискателем, воспользуйтесь следующей важнейшей подсказкой: Если вы выкапываете

## Действия по поиску и обнаружению (продолжение)

### Золотодобыча (продолжение)

крошечные кусочки металлического мусора, в таком случае, при наличии там золота, вы бы тоже находили его небольшие кусочки!

Поскольку большинство золотых самородков являются крошечными и обычно находятся в грунте с высоким содержанием минералов оксида железа, серьезное разведка золота требует использования металлоискателя с высокой чувствительностью, с правильными перемещениями с балансировкой грунта, в режиме «Все металлы». Запустите устройство с уровнем чувствительности, достаточно высоким для того, чтобы слышать некоторые шумы от минералов, и изучайте язык звуков, которые вы слышите. Рекомендуется использовать наушники, за исключением случаев, когда по соображениям безопасности (например, гремучие змеи) они не могут быть использованы. Медленно и уверенно перемещайте поисковую катушку, контролируя ее высоту над поверхностью земли, чтобы минимизировать шум, поступающий от залегающих в грунте минералов. Если вы слышите шум грунта, ваши настройки Балансировки грунта требуют небольших корректировок, следовательно, выполните процедуру балансировки грунта снова. По мере прохождения вами даже короткого расстояния, условия грунта могут изменяться. Геология обычно связанного с золотом грунта, как правило, будет изменяться на очень коротких расстояниях.



Диаграмма сульфата железа ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) отображает уровень минерализации железа в грунте. В большинстве золоторудных месторождений, особенно на аллювиальных россыпях, золото, как правило, связано с минералами железа, особенно с магнетитом магнетитовый песчаник. Если вы знаете, что это относится к участку, в котором вы работаете, вы можете максимизировать количество добываемого вами золота, сосредоточив свои усилия на тех участках, где диаграмма показывает более высокое содержание минерализации железа.

Золотоискатели - в основе своей, люди дружелюбные, и готовы будут потратить некоторое время, показывая начинающему то, как увеличить его шансы в поиске желтого металла. Многие будут готовы пригласить вас искать золото на их условиях (если таковые имеются) после того, как узнают вас лучше. В некоторых районах золотодобычи, немало территорий находится под требованиями о признании права собственности, поэтому вам нужно научиться распознавать зарегистрированные требования и избегать проникновения в такие участки, за исключением случаев, когда у вас есть разрешение предъявителя такого требования. Клубы золотоискателей, такие как Американская ассоциация золотоискателей (GPAА), часто владеют требованиями права собственности на участки, открывая возможности их использования для своих членов, и выступает спонсором групповых походов в такие хорошие для золотодобычи районы.

Это и правда увлекательный опыт, выкопать из земли драгоценный кусок желтого металла, и

## Действия по поиску и обнаружению (продолжение)

### Золотодобыча (продолжение)

первым человеком, который его увидит, будете вы. Если вам нравится находиться на природе, вы терпеливы и можете поддерживать мотивацию с перспективой найти самородок, тогда золотоискательство может превратиться для вас в настоящее хобби. И хотя разбогают от золотоискательства лишь единицы, и если вы все же не окажетесь в их числе, думайте об этой деятельности как об отдыхе на свежем воздухе, причем все расходы будут покрываться за счет ваших находок!



### Поиск кладов и тайников

Термин *Клады и тайники* представляет собой собирательный термин, включающий в себя наличные деньги, ювелирные украшения, золото или другие ценные вещи, которые кто-то спрятал. Когда люди зарывают такой клад, они обычно помещают его в специальный ящик или сосуд. Для поиска тайника или клада, сначала нужно поверить в то, что такой тайник или клад может существовать действительно. Это означает провести исследования. Некоторые клады стали предметом множества историй, о которых вы можете прочитать в печати, но вам нужно суметь отделить факты от вымысла. Если вы можете получить доступ к копиям старых газетным историям об обстоятельствах, окружающих процесс укрывания тайника, вы сможете найти несоответствия, которые помогут вам оценить надежность предоставленной информации. Зачастую, самую полезную информацию по какому-либо кладу или тайнику, можно получить от старожилов, которые живут на территории, на которой, как предполагается, был спрятан клад. В случае с новыми кладками и тайниками, часто единственной информацией является та, которую можно получить от семьи и знакомых того лица, как предполагается, спрятал такой клад или тайник.

Право собственности на такой клад или тайник - вопрос не всегда очевидный и понятный. Иногда, право собственности на такой клад принадлежит лицу или наследникам лица, которое его спрятало, иногда такой клад принадлежит владельцу земельной собственности, на которой он находится, а иногда такой клад принадлежит нашедшему его лицу, или имеет место комбинация вышеперечисленных вариантов. Если содержимое такого клада или тайника было украдено, это также будет усложнять вопрос права собственности на него. Узнайте, какие законы применяются к такому кладу или тайнику, и вопрос права собственности на клад решайте до момента его извлечения из земли.

По сравнению с монетами, клад, как правило, более крупных размеров, и имеет большую глубину залегания. Поиск рекомендуется выполнять в движении, в режиме «Все металлы». Тем не менее, если клад имеет очень большую глубину залегания, более целесообразным будет выполнять поиск в СТАТИЧНОМ режиме, часто, на мгновение, нажимая на пусковой переключатель, для максимизации уровня чувствительности.

### Поиск на мелководье

Все поисковые катушки производства **Fisher Research Labs** являются водонепроницаемыми,



## *Действия по поиску и обнаружению (продолжение)*

### **Поиск на мелководье (продолжение)**

позволяя вам выполнять поиск в условиях мелководья, на глубине до двух футов (50 см.). При поиске в условиях воды, будьте осторожны, следите за тем, чтобы вода не попала на блок управления. Избегайте соляных брызг, так как они попадут на электронные компоненты и вызывают повреждение блок электроники - на такие повреждения гарантия не распространяется.

При поиске на пляже, лучше всего искать в движении, в режиме ALL METAL (Все металлы) или искать с уровнем дискриминации, установленным на уровень, достаточно высокий для того, чтобы исключить железо из поиска, потому что ценность пляжных находок все же скорее в области ювелирных изделий, а не в монетах. Вы будете откапывать много алюминиевого мусора, но копать легко, и вы можете говорить людям, что вы помогаете убирать пляж и делать его более безопасным для ног людей. Мы рекомендуем использование специального песочного совка для быстрого извлечения ценных предметов из песка - многие агенты, продающие металлоискатели, также продают и такие совки.

Сама по себе электрическая проводимость воды может представлять определенные сложности. Когда заходите в воду или выходите из нее, вы можете получать ложные сигналы, ввиду чего необходимо следить за тем, чтобы катушка находилась либо, в воде, либо не в воде, но не должна касаться поверхности. Данный эффект можно наблюдать как в пресной, так и в морской воде.

### **Поиск в соленой воде**

Соленая вода обладает высокой проводимостью и является источником сильных сигналов, аналогичных металлическим предметам.

Металлоискатель **F75** не был специально разработан для высокоэффективной работы в соленой воде, однако может в ней использоваться.

Если вы хотите вести поиск в соленой воде или над ней, в таком случае, как правило, будет достаточно соблюдения следующих мер для подавления отклика соленой воды, при сохранении приемлемой чувствительности:

1. **Чувствительность** в обоих режимах установить **менее чем на 30**.
2. Провести на устройстве ручную Балансировку грунта и включить режим ALL METAL (Все металлы) MOTION (в движении).
3. Поиск в режиме DISCRIM (Дискриминации) вести с установкой значения дискриминации выше 25.

## *Этикетный кодекс кладоискателей:*

- Перед поиском с металлоискателем, всегда проверяйте федеральные, государственные, окружные и местные законы.
- Уважайте частную собственность и не проникайте на объекты частной собственности без разрешения их владельца.
- Позаботьтесь о том, чтобы все сделанные ямки были закрыты, и не наносите ущерба.
- Убирайте и выбрасывайте весь найденный мусор.
- Цените и защищайте наше наследие природных ресурсов, дикую природу и частную собственность.
- Будьте достойным представителем данного хобби, внимательным, заботливым и уважительным при любых условиях.
- Никогда не уничтожайте находки, имеющие историческое или археологическое значение.
- Всех кладоискателей могут оценивать в соответствии с примером, который вы подаете; всегда демонстрируйте уважение и заботу к окружающим.

## *Принцип работы металлоискателей*

---

Большинство любительских металлоискателей используют технологию VLF Induction Balance. Они работают следующим образом.

Поисковая катушка оснащена двумя электрическими индукционными катушками, которые подобны антеннам. Одна катушка передает быстро изменяющееся магнитное поле, освещая область вокруг поисковой катушки. В присутствии металла, его электрическая проводимость искажает магнитное поле. При наличии черного металла, его магнитные свойства также будут искажать магнитное поле, но иным образом, позволяя металлоискателю проводить различия между черными и цветными металлами.

Другая катушка представляет собой приемную антенну, которая обнаруживает изменения в магнитном поле, вызванные присутствием металла. Электронные схемы усиливают такой слабый сигнал, анализируют его, чтобы определить изменения, которые происходят при прохождении поисковой катушки над объектом, а затем передают данную информацию пользователю в виде визуального отображения или звуковых тонов. Большинство современных металлоискателей выполняют многие из этих задач посредством программного обеспечения, работающего на внутреннем микрокомпьютере.

Минералы железа, присутствующие в большинстве типов грунта, также искажают магнитное поле, заглушая слабые сигналы от малых или глубоко залегающих объектов. Это может привести к тому, что объект останется не обнаруженным или же будет обнаружен, но ошибочно идентифицирован. Большая часть технологий, которыми оснащаются современные металлоискатели, связана с устранением нежелательных сигналов, поступающих от залегающих в грунте минералов железа, при этом не теряя сигналов от металлических объектов.

---

Данное устройство предназначено для работы с перечисленными ниже катушками и имеет максимальный коэффициент усиления: 3 дБ. Использование на данном устройстве катушек, не включенных в данный список, или имеющих максимальный коэффициент усиления более 3 дБ, строго запрещено. Требуемое входное сопротивление антенны составляет 53 Ом.

10COIL-F70, 11COIL-F75, 5COIL-F75, 6COIL-E

## ГАРАНТИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работа вашего F75 / F75 SE (LTD) гарантируется в течение 5 лет в отношении электроники и сборки, однако повреждения, вызванные изменениями, модификациями, небрежностью, случайностью или неправильным использованием, гарантийными обязательствами не покрываются.

В случае, если у вас возникли проблемы с вашим металлоискателем F75, внимательно прочтите данное Руководство, чтобы убедиться, что неправильная работа металлоискателя не связана с неправильной эксплуатацией прибора.

Верните металлоискатель к заводским установкам (стр. 10)..

Вы всегда должны помнить, что надо:

1. Проверить элементы питания, выключатели и разъёмы. Слабые элементы питания – наиболее частая причина проблем в работе устройства.
2. Обратитесь за помощью к своему дилеру, особенно если вы незнакомы с металлоискателем F75.

В случае, если F75 требует ремонта или обслуживания, обратитесь по месту приобретения металлоискателя или в сервисный центр компании РЕЙКОМ ГРУПП. Чтобы избежать ненужных трат на пересылку и таможенные сборы, не пытайтесь вернуть металлоискатель компании Fisher на расположенный в США завод.

Информацию о гарантийном обслуживании и необходимости ремонта можно найти на сайте компании РЕЙКОМ ГРУПП: [www.service.reicom.ru](http://www.service.reicom.ru). Выберите раздел **Fisher** на котором можно найти более подробную информацию.

**FISHER**® RESEARCH  
LABS

