

MINELAB X-TERRA

 VFLEX
technology

30 | 50



Инструкция на металлодетекторы
X-Terra 30 и X-Terra 50

Металлодетекторы X-Terra30 и X-Terra50

Новейшая микропроцессорная технология VFLEX позволила применять в одной модели детектора принципиально разные катушки, такие как Mono так и DoubleD с различными частотными характеристиками. Полный вес с батареями питания всего 1360 грамм. Катушки водонепроницаемы. Поступили в продажу в ноябре 2005 года. Технология VFLEX позволила сделать эти модели сверхлегкими и надежными.



Детекторы оснащены новым типом катушек СС, точно рассчитанных под частоту детектора. От частоты, на которой работает детектор, зависит глубина обнаружения и чувствительность прибора.

Высокочастотный сигнал, например 70КГц, хорошо выявляет мелкие объекты (размером меньше спичечной головки), но, к сожалению, не способен глубоко проникать в почву, так как быстро затухает у поверхности. Низкочастотный сигнал, например 7 КГц, наоборот, проникнет глубоко в почву, но мелкие объекты останутся для него недоступными.

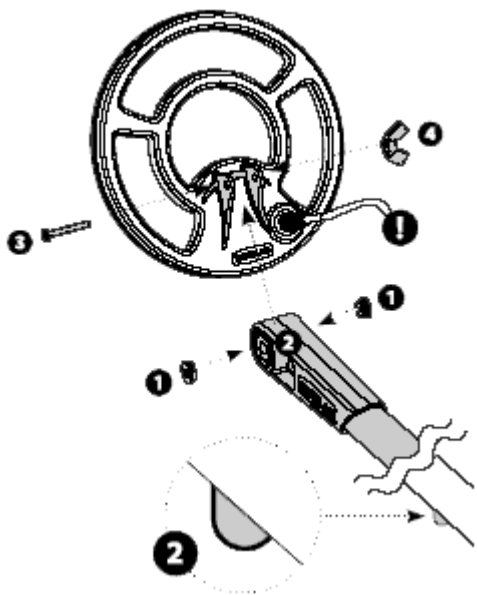
Модели X-Terra поставляются в комплекте с 9-дюймовыми СС катушками, работающими на низкой глубинной частоте обнаружения 7,5 КГц. К модели X-Terra 50 дополнительно можно приобрести катушку с частотой 18,75 КГц для обнаружения мелких целей. Планируется выпуск СС катушек от 5” до 18”, как Mono, так и DoubleD. Такое разнообразие катушек, совместимых с этими моделями, позволяет эффективно использовать детектор в самых различных условиях поиска: на загрязненных металломусором участках, на чердаках и подвалах, среди кустарника и камней, или на обширных степных просторах, на распаханных деревнях и пляжах. Катушки герметичны, ими можно работать под водой, имеется съемное защитное покрытие, предохраняющее катушку от ударов.

Спецификация (технические характеристики) Отличия приборов

	X-Terra 30	X-Terra 50
Количество частот	Одна 7,5 КГц	Две 7,5 и 18,75 КГц
Шкала дискриминации	12 сегментов от -4 до +44 с шагом 3	18 сегментов от -9 до +45 с шагом 4
Количество сохраняемых пользователем программ	1	2
Тональный отклик	3	4
Настройка на грунт	Фиксированная	Ручная
Быстрая клавиша «все металлы»	Нет	Да
Компенсатор электропомех	Нет	Да

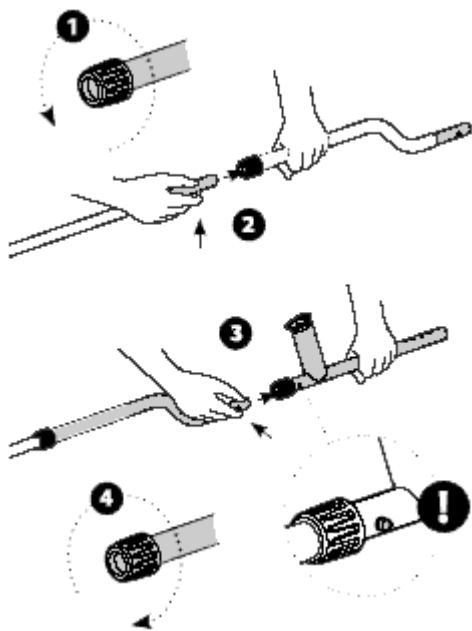
Сборка детектора

а. Сборка катушки



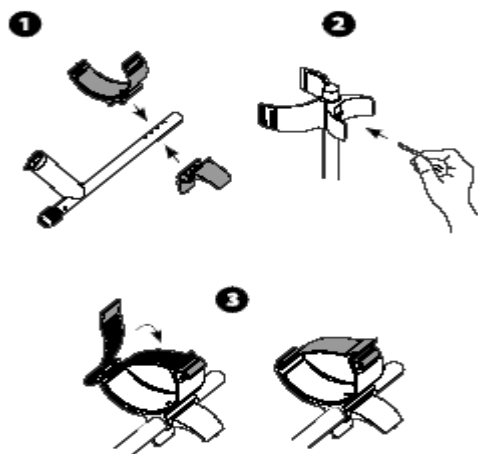
При сборке, пожалуйста, руководствуйтесь рисунком. Катушка крепится к нижней штанге пластмассовым болтом (3) с гайкой (4). Перед установкой катушки установите резиновые шайбы (1) в специальное гнездо на штанге. При установке катушки обратите внимание: фиксатор (2) должен находиться снизу штанги.

б. Сборка штанги.



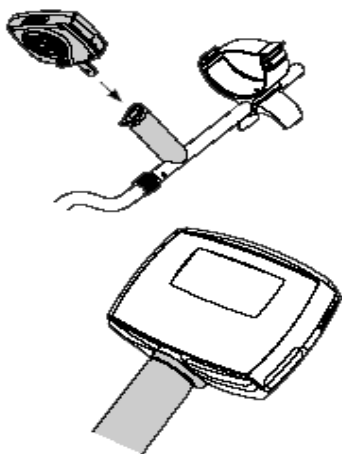
При сборке штанги, пожалуйста, руководствуйтесь рисунком. Средняя и верхняя штанги имеют круглый фиксатор (1 и 4) для плотной фиксации штанги.

в. Сборка подлокотника



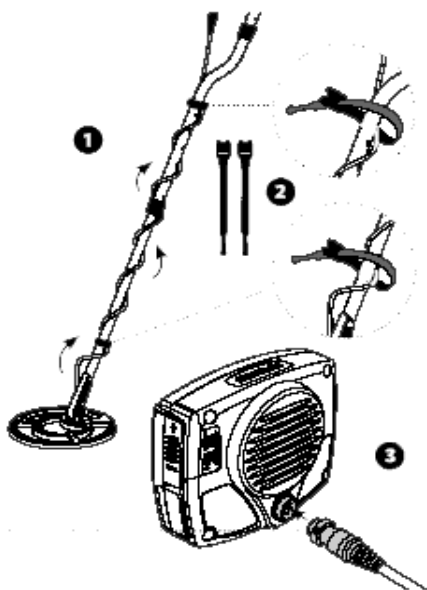
При установке подлокотника и ремня, пожалуйста, руководствуйтесь рисунком. Подлокотник состоит из двух частей и крепится на штанге с помощью железного болта.

г. Установка блока управления



При установке блока управления, пожалуйста, руководствуйтесь рисунком. Блок управления вставляется в отверстие на ручке верхней штанги. Блок вставляется при небольшом усилии до щелчка. Если вы не предполагаете убирать дисплей при транспортировке, вы можете зафиксировать его шурупом; для этого на ручке и на блоке управления имеется специальное отверстие. Совместите эти отверстия и вверните шуруп, поставляемый в комплекте, отверткой или используйте подходящий по размеру шуруп.

д. Крепление кабеля катушки.



Соберите полностью штангу, установите подлокотник и блок управления. Кабель катушки наматывается вокруг нижней и средней штанги и фиксируется жгутами (2).

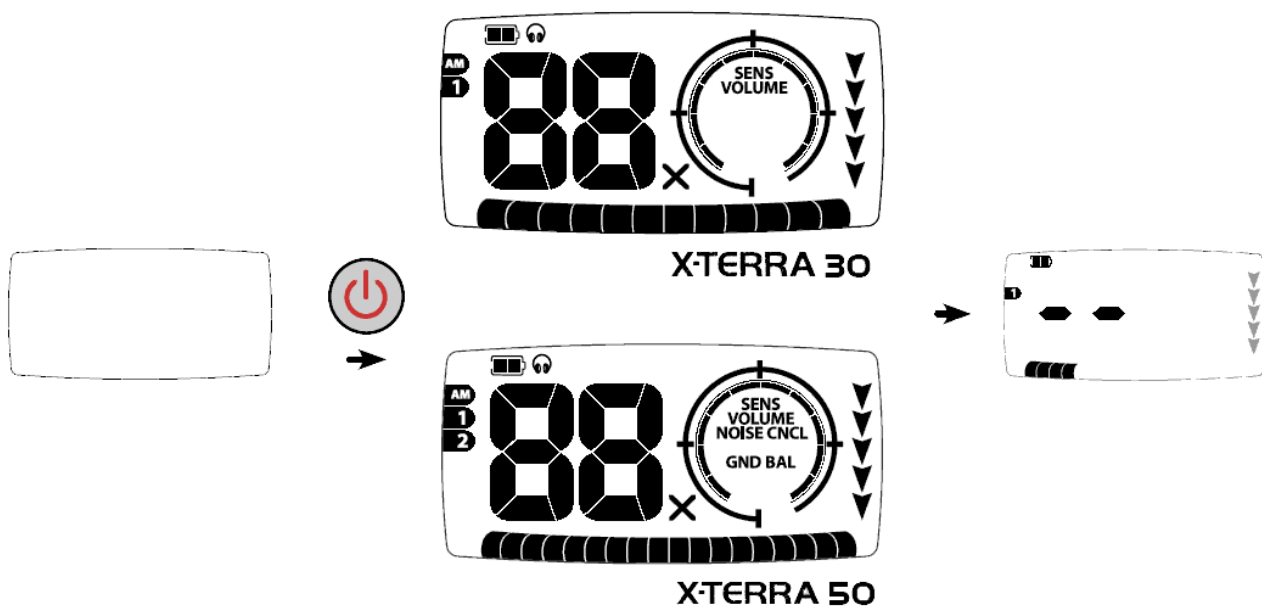
ОБЯЗАТЕЛЬНО! Оставляйте свободным конец кабеля, идущий непосредственно от катушки, так, чтобы при полном повороте ее вверх-вниз кабель не был натянут. В противном случае кабель катушки может быть поврежден, что повлечет за собой выход из строя детектора.

б. Клавиши управления

	Включение детектора		Просмотреть настройки дискриминации
	Вызов меню		Принимает или отклоняет некоторые металлы
	Эта клавиша имеет две функции: PinPoint – режим точного определения местонахождения цели; Detect – возврат из Меню и начало обнаружения		Режим поиска всех металлов. Только для модели X-Terra 50
	Клавиши управления Меню и выбор режимов		Настройка баланса по грунту. Только для модели X-Terra 50

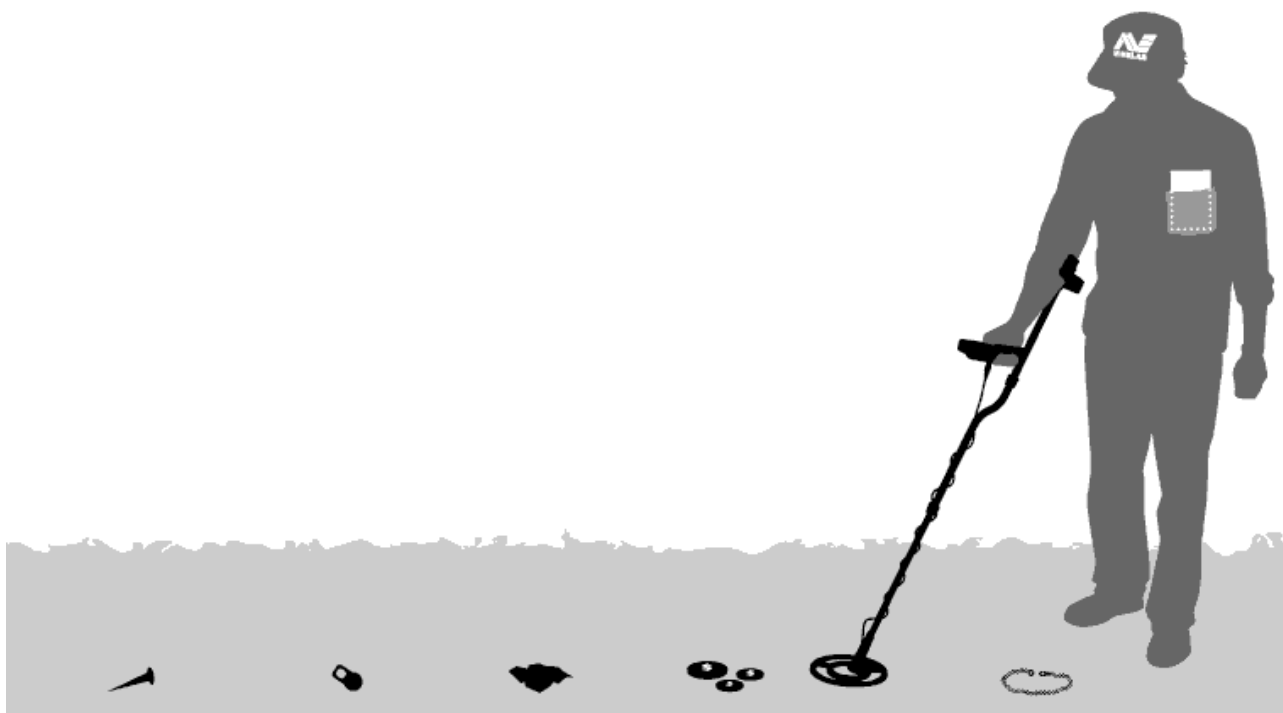
Работа с детектором

Для включения детектора нажмите красную клавишу на передней панели управления. При включении прозвучит музыка и детектор сразу будет готов к работе. Вид дисплея при включении смотри на правом рисунке. Пока под катушкой нет целей, цифры и глубина не будут показаны.



ВНИМАНИЕ!!! Этот рисунок только демонстрирует различия между двумя моделями. Такого изображения вы никогда не увидите на дисплее в процессе работы.

Знакомство с целями



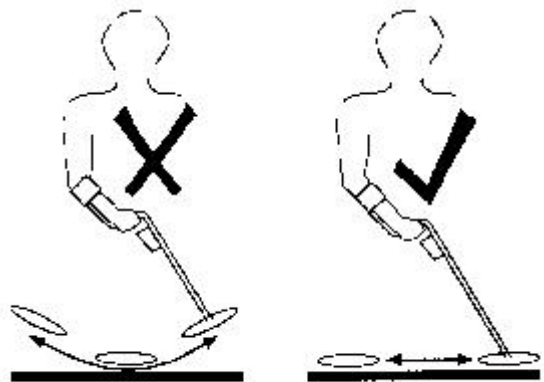
Важно!!! К любому детектору нужно привыкнуть, научиться его понимать и, главное – не спешить. Внимательно слушайте детектор, а уж потом смотрите на экран. Главное заключается в характеристике звука от цели. От монеты звук четкий, острый, от ржавого гвоздя – короткий и прерывистый. Дисплей – это Ваш помощник, вначале обнаружьте цель по звуку, найдите четкий сигнал, а потом обратите внимание на дисплей. Для учебы выберите не очень замусоренный, с мягкой почвой участок.

Хороший способ для знакомства с особенностями детектора и настройками дискриминатора – попробовать настроить детектор на ту или иную цель. Выложите цели цепочкой на землю и

поочередно проверяйте каждую из них. Вы можете запомнить или записать показания дискриминатора, выводимые на дисплей. Пожалуйста, не проводите подобные опыты дома, вам будут мешать электропроводка, а также металл, находящийся в стенах и перекрытиях пола.

Как вести поисковую катушку

Катушка – это не метла. Ведите катушку как можно ближе к земле, не бойтесь, она защищена защитным покрытием. Перемещая катушку из стороны в сторону, следите, чтобы в конце движения она не взмывала вверх над землей.



Методика перемещения катушки

Каждый ваш проход (один взмах) обязательно должен перекрываться следующим проходом на четверть ширины катушки. Так Вы избежите пропуска целей.

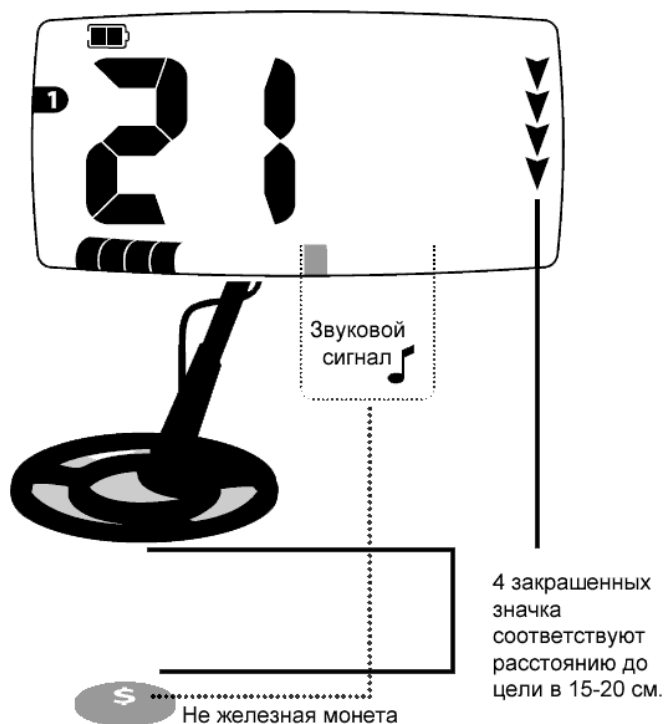
С большими или неглубинными целями все ясно: Вы услышите четкий, громкий сигнал. С мелкими и глубинными целями сложнее.

Например, во время движения катушки последовал небольшой, неуверенный сигнал, вроде бы был всплеск, раз-два – и нет его. Не путайте с одиночным громкий всплеск сигнала, это статическое электричество или железная цель. Остановитесь, как

следует проверьте участок, зайдите с разных сторон. Ширина взмаха катушки должна быть 40-50 см. Амплитуда 0,7-1,5 сек. – 1 взмах. Сигнал может быть слабым и непостоянным, снимите небольшой верхний слой почвы, если сигнал усилится – копайте.

Дискриминация

Дискриминация, заданная заводской программой «Patterns 1», отклоняет небольшие железные цели, фольгу и принимает цветные металлы. Вы можете изменить настройку дискриминации по вашему усмотрению (как это сделать, будет рассказано ниже) и сохранить ее в памяти детектора. На графической шкале черные квадратики обозначают зону нечувствительности детектора к цели.



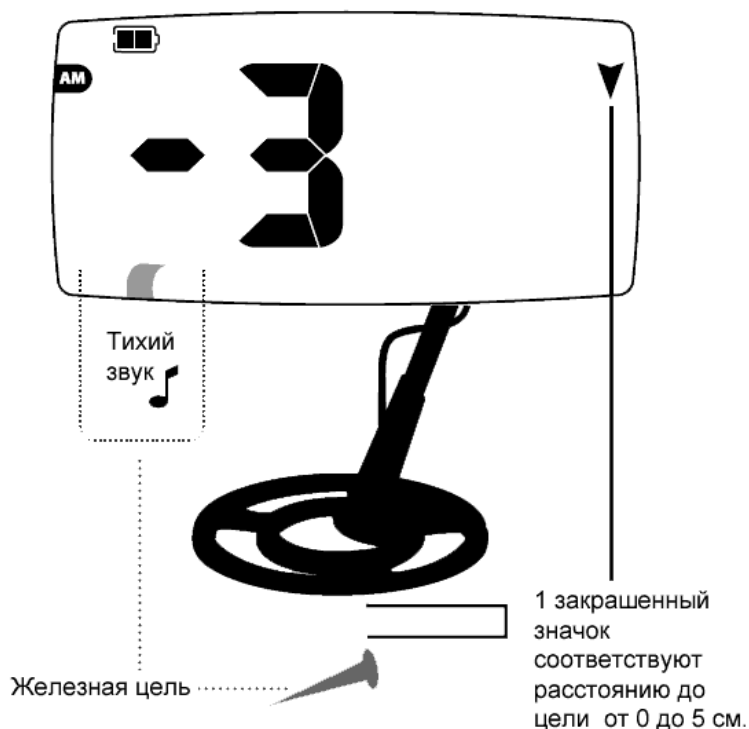
Дискриминатор включен

В режиме дискриминации детектор подаст сигнал на цели из цветного металла и на большинство крупных железных целей.

Звук – на цель из цветного металла. Детектор даст четкий продолжительный сигнал.

Показ на дисплее: обнаружив цветную цель, детектор даст визуальный признак в пределах графической шкалы дискриминации и покажет числовой рейтинг цели. Обнаруженная цель на рисунке обозначена серым цветом, выводится на дисплей в масштабе дискриминации.

На мелкую железную цель никакого сигнала не последует. На крупную железную цель детектор подаст очень короткий звуковой сигнал.



Дискриминатор выключен All Metal

В этом режиме детектор подает сигналы на все металлические цели.

Звук: на железо – короткий сигнал, на цель из цветного металла – четкий продолжительный сигнал.

Показ на дисплее: обнаружив цель, детектор даст визуальный признак в пределах графической шкалы дискриминации на небольшие железные цели (число со знаком минус). Обнаруженная цель на рисунке обозначена серым цветом, выводится на дисплей в масштабе дискриминации.

Важно ! Почему нельзя игнорировать крупные железные цели.

Ваш детектор будет реагировать на крупные железные цели, и числовой показ будет соответствовать цели из цветного металла.

Предположим, клад золотых червонцев был спрятан в консервной банке или сундуке, обитом железом. Так как железная банка создаст экран для золотых монет, дискриминатор определит цель как железо, и клад будет пропущен. Дискриминатор прибора – не рентген и просветить железную оболочку насквозь не может. Даже если мы ищем «золотую бабу», то все равно нет гарантии, что кто-то «при жизни» не накрыл ее железным щитом.

Графическая шкала дискриминации

На рисунке показана графическая шкала дискриминации двух моделей. Цифрами

X-TERRA 30



-4 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44

1 железо

11 не железо

Графическая шкала дискриминации разделена на 12 сегментов от -4 до +44 с шагом 4.

обозначены сегменты проводимости, соответствующие цифровому показу на дисплее.

X-TERRA 50



-9 -6 -3 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45

3 железо

15 не железо

Графическая шкала дискриминации разделена на 18 сегментов от -9 до +45 с шагом 3.

X-Terra 30. На дисплее детектора отображается цифровой рейтинг металла; графическая шкала дискриминации разделена на 12 сегментов (от -4 до +44), кратных 4. Помогает определить тип металла и настроить детектор на

определенные цели. На показ железа отведен один сегмент со знаком минус.

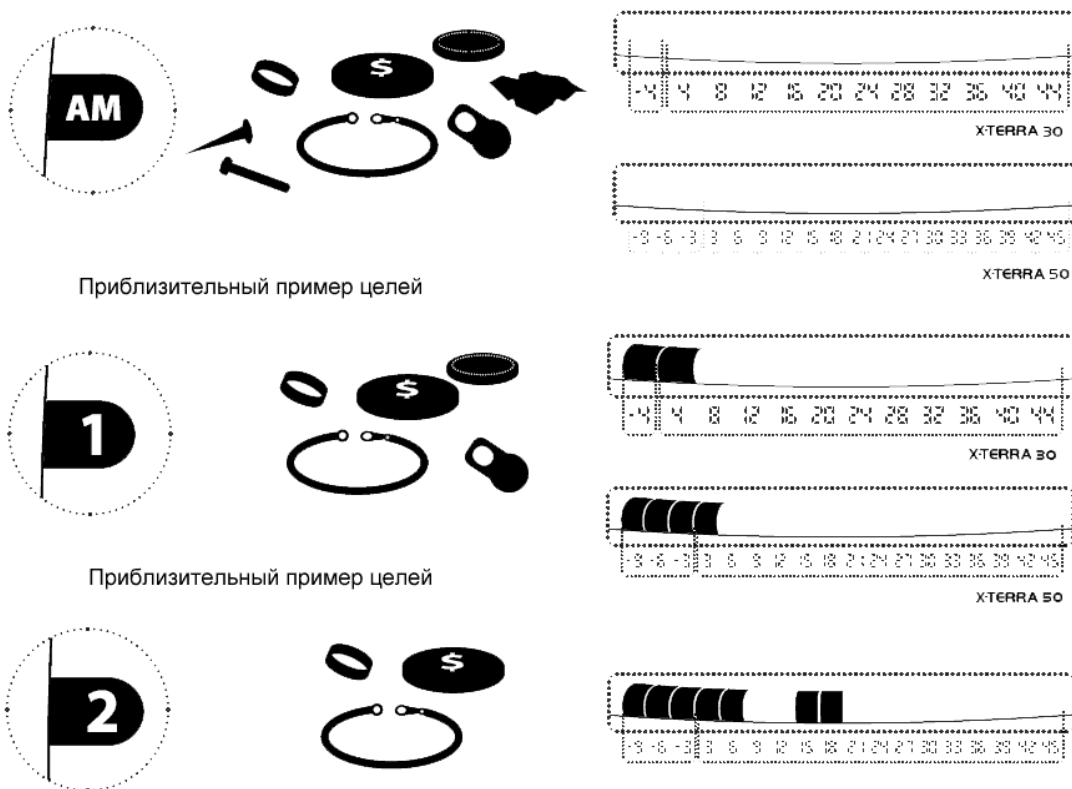
X-Terra 50. На дисплее детектора отображается цифровой рейтинг металла; графическая шкала дискриминации разделена на 18 сегментов (от -9 до +45), кратных 3. На показ железа отведено три сегмента.

На рисунке ниже приведены примеры шкалы дискриминации.

AM – обнаружение всех металлов. Графическая шкала не имеет черных зон, детектор будет реагировать на все металлические цели.

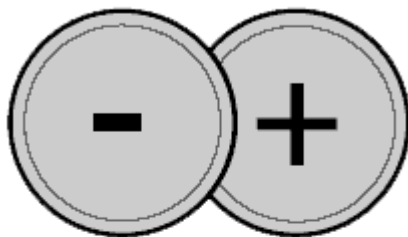
1 – заводская программ «Patterns 1»: нажмите клавишу PATTERNS на передней панели управления. На экране отобразится шкала дискриминации и в верхнем левом углу цифра 1 или другая, соответствующая выбранной программе (1 или 2). «Patterns 1» игнорирует небольшие железные цели.

2 – только для модели X-Terra 50. Заводская программа «Patterns 2»: нажмите клавишу Patterns повторно. Отсекает небольшие железные цели и часть фольги.



Настройка дискриминатора

Настройка дискриминатора на цель производится клавишей Accept Reject (Принять или Отклонить). Графическая шкала разбита на сегменты: у модели X-Terra 30 – 12 сегментов, у X-Terra 50 – 18. Каждый сегмент соответствует определенной шкале ценности цели. Самый левый сегмент соответствует малоценной железной цели; чем правее, тем выше ценность. Середина шкалы примерно соответствует небольшой медной монете.



Цвет сегментов шкалы

На любой сегмент шкалы можно установить значение «отклонить» или «принять» цель. Черным цветом обозначается режим «отклонить цель», незакрашенным – принять цель.

Настройка дискриминатора

Вы можете воспользоваться двумя способами настройки, непосредственно качая катушку над целью или выбирая вручную необходимый сегмент для редактирования.

Настройка с помощью цели

Покачайте катушкой над целью, положив ее на землю или положите детектор неподвижно и покачайте целью у катушки. На графической шкале высветится сегмент, соответствующий данной цели. Нажмите клавишу Accept Reject; на экране под цифрой проводимости появится крестик, сегмент будет закрашен. Если вы, напротив, хотите сделать данный сегмент чувствительным к цели, нажмите клавишу Accept Reject повторно. Клавишами «+» и «-» вы можете перемещать указатель по шкале.

Настройка вручную

Нажмите клавишу Accept Reject. Клавишами «+» и «-» выберите необходимый вам сегмент, нажмите повторно клавишу Accept Reject для отклонения или приема цели.

Сохранения настроек дискриминации

Ваши настройки будут сохранены автоматически в программе Patterns. (1 или 2, смотря в какой программе вы работали). В модели X-Terra30 можно сохранить только одну программу, в модели X-Terra50 – две.

Важно! Режим обнаружения ALL Metal не может быть изменен.

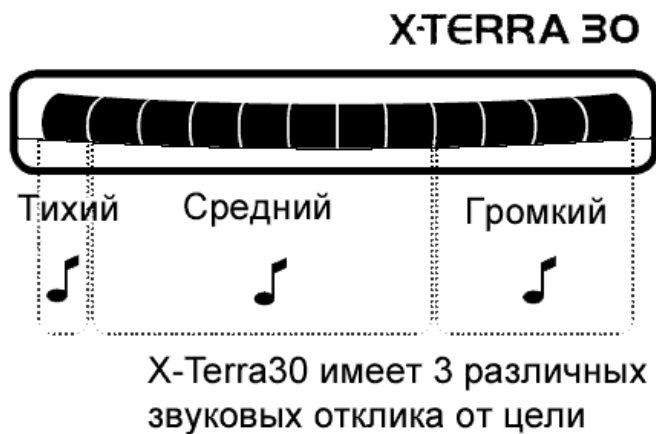
Возврат к заводским настройкам



Для возврата к заводским маскам дискриминации нажмите клавишу Patterns. Затем клавишу ВКЛ и удерживайте ее в течении 3 секунд. PE- erasing patterns (стирание масок дискриминации)

Для возврата к заводским настройкам чувствительность, громкость т.д. нажмите клавишу MENU SELECT. Затем клавишу ВКЛ и удерживайте ее в течении 3 секунд.
FP- Factory presets (фабрика завода)

Звуковой отклик от цели. Звуки детектора



Информация об обнаруженной цели не только выводится на дисплей, но и подается в звуковом виде через встроенный динамик или наушники (наушники поставляются отдельно).

По звуковому тону можно судить о типе найденной цели. Например, большая серебряная монета дает высокий звуковой тон. Низкий звуковой тон происходит от железных целей.

Например, короткий звук говорит о железной цели. Громкий и протяжный – о цветной.



Если детектор подает сплошной, очень сильный и продолжительный сигнал, это говорит о большой массе металла под катушкой. На дисплее появится надпись OL. Уберите катушку от цели, приподнимите катушку над целью, чтобы определить ее контуры.

X-Terra30 имеет 3 различных звуковых

отклика от цели.

X-Terra50 имеет 4 различных звуковых отклика от цели.

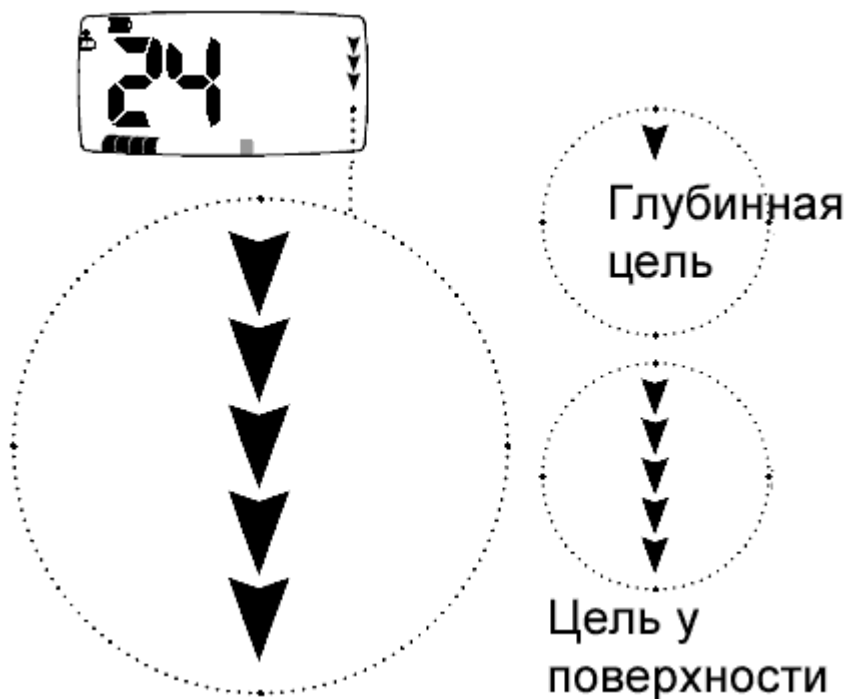
Заряд батарей

Когда заряд батарей подходит к концу, детектор будет подавать короткие сигналы каждые 60 сек. Более длинный сигнал означает, что батареи скоро закончат работу.

Ложные короткие всплески сигнала (Шум)

Случайные неровные звуки указывают, что на детектор действуют электрические помехи или неправильно отрегулирован баланс грунта.

Определение глубины до цели

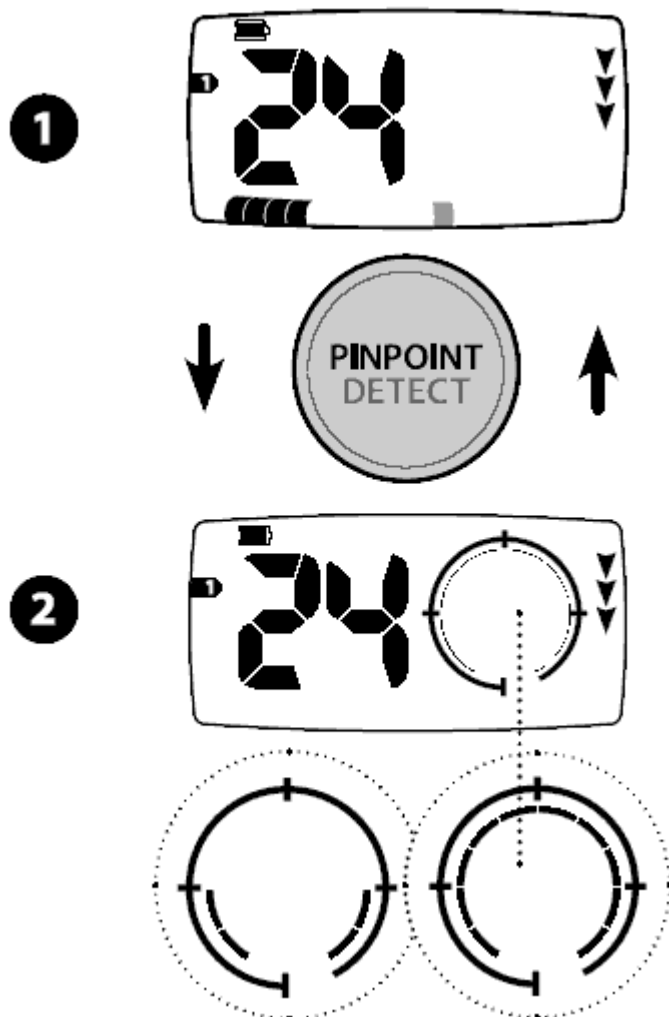


Индикатор глубины указывает примерную глубину до цели. Чем больше стрелок закрашено, тем глубже лежит цель.

- 1 стрелка – цель на глубине 0-5 см.
- 2 стрелки – цель на глубине 5-10 см.
- 3 стрелки – цель на глубине 10-15 см.
- 4 стрелки – цель на глубине 15-20 см.
- 5 стрелок – цель на глубине 20-25 см.

Для цветных целей глубина определяется более точно, чем для железных.

Точное нахождение центра цели. Клавиша PinPoint



X-Тегга имеет встроенный PinPoint, позволяющий вам точно определить центр цели и избежать пустых раскопок.

Используя режим PinPoint.

После того, как цель была обнаружена, нажмите клавишу PinPoint на панели управления, не отводя катушку от цели. На экране рядом с числовым рейтингом появится круговая диаграмма. Ведите катушку очень медленно над целью из стороны в сторону. В месте нахождения цели детектор подаст самый сильный звуковой сигнал, вся диаграмма будет закрашена.

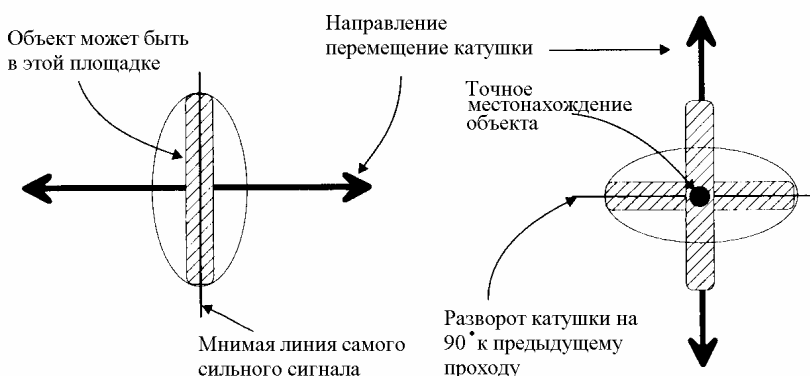
Если цель очень большая или находится близко от поверхности, приподнимите катушку над землей так, чтобы цель была еле-еле уловима детектором, включите режим PinPoint, найдите центр, как было описано выше.

Нахождения центра цели по звуку и определение ее размеров

Когда приблизительное расположение цели было определено, переместите катушку медленно поверх цели. Звуковой тон становится громче при приближении к цели и уменьшается при удалении. Самый громкий тон будет означать, что катушка находится непосредственно над целью. Если детектор дает громкий сигнал на большой площадке поиска, это значит, что Вы нашли большую цель или то, что она лежит на поверхности. Приподнимите катушку над землей так, чтобы цель была еле уловима.

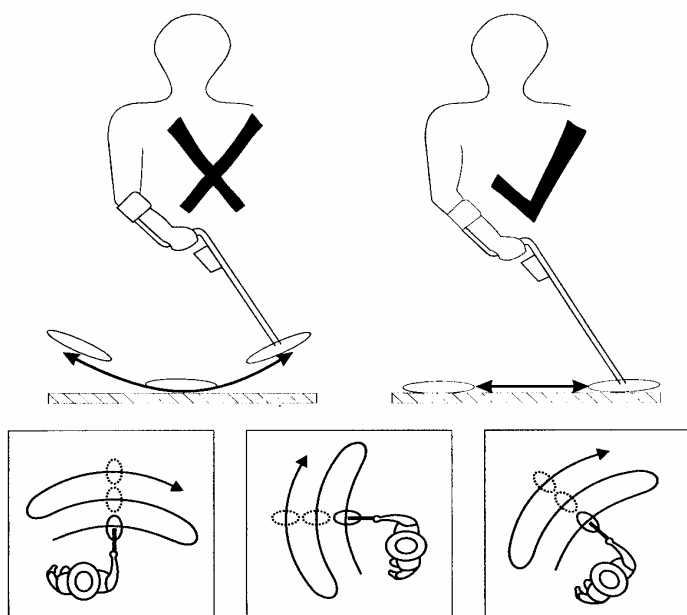
Может быть полезным переключить детектор в режим «All Metals», так как в этом режиме детектор производит быстрый, острый отклик от цели.

Определить размер цели можно по продолжительности отклика. Заметьте начало отклика от цели и конец подачи сигнала. Расстояние, на котором подается сигнал, и есть размер цели.



Как правильно вести поиск

Детектор работает лучше, когда катушка находится максимально близко к земле или чуть касается ее. Если Вы еще не опытный оператор, то первым делом должны научиться сохранять постоянную высоту катушки в конце каждого прохода (колебания); научиться будет легче, если катушка будет сохранять контакт с землей. Это важно, поскольку изменение в высоте катушки в конце каждого колебания может подавать ложный звуковой сигнал и уменьшать глубину обнаружения.



ЗАМЕТЬТЕ:

Каждый проход катушки должен накладываться на последующий. Это гарантирует, что Вы не пропустите цели.

Чем ближе поисковая катушка к земле, тем больше глубина обнаружения и сильнее отклик от маленьких целей.

Катушка имеет защитное покрытие, не бойтесь поцарапать ее о поверхность земли. Покрытие сменное и может быть заменено по мере износа.

Настройка детектора. Меню

Чувствительность – Sensitivity

X-Terra – высокочувствительные детекторы с широким диапазоном регулирования чувствительности.

X-Terra 30 – диапазон регулировки от 0 до 10, заводская 6.

X-Terra 50 – диапазон регулировки от 0 до 20, заводская 12.

Важно установить правильный уровень чувствительности для ваших условий поиска. Чувствительность определяется не только к цели, но и окружающей среде (электропомехи, минерализация грунта и т.д.). Если чувствительность отрегулирована неправильно, ваш детектор будет реагировать на электропомехи, минерализацию почвы и подавать короткие ложные сигналы.

Очень маленькие железные цели (например, булавочная иголка) могут быть обнаружены, когда чувствительность установлена в максимальное значение; но в таком случае, на детектор также будет воздействовать сильная минерализация почвы и другие факторы, например, электрические приборы.

Для новичков рекомендуем установить низкую чувствительность; по мере приобретения опыта чувствительность можно увеличить. Уменьшение чувствительности может помочь стабилизировать детектор, сокращая ложные сигналы и шумы, и помогая в дифференциации между сигналами, вызванными почвой и мелкими железными целями. Для поиска на пляже установите чувствительность ниже 10. В сильно замусоренных областях поиска установите чувствительность ниже 6.

Важно!

Высокая чувствительность (7-10 = X-Terra 30) (15-20 = X-Terra 50) должна использоваться только в тихой, низко минерализованной почве.

Отстройка от электропомех - Noise cancel (Доступна только для модели X-Terra50)

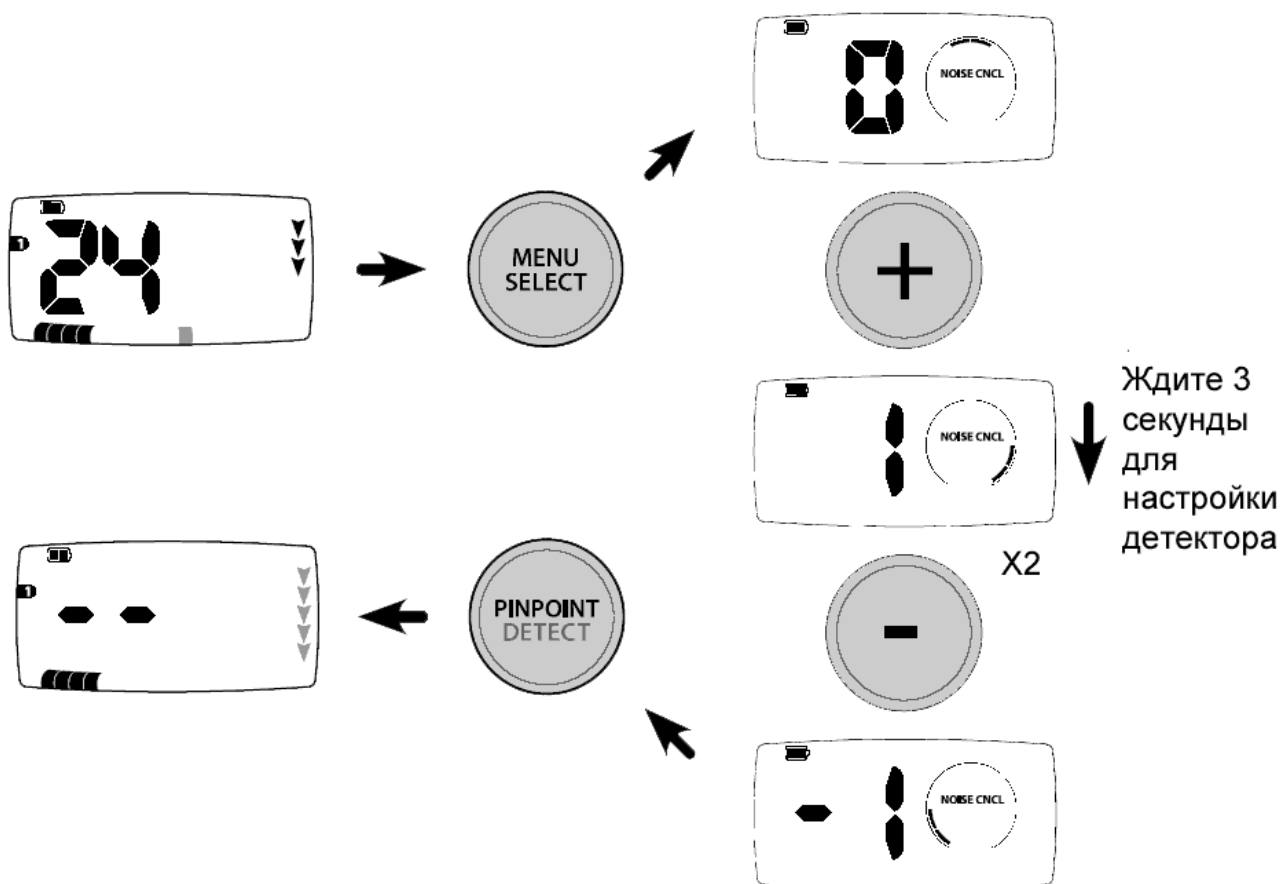
Детектор может подавать много ложных сигналов или шумов при близкой линии электропередач, электронных приборов или работающего рядом детектора. Настройка Noise Cancel поможет избавиться от этих шумов, стоит только переключить детектор на другой канал. X-Terra 50 имеет три канала.

Как отрегулировать канал Noise cancel

Смотрите рисунок. Нажмите клавишу Menu, выберете в меню настройку **NOISE CNCL**, клавишами «+» или «-» выберете наименее шумный канал. При этом держите детектор вытянутым перед собой на уровне пояса. По окончании нажмите клавишу Detect, чтобы выйти из меню и начать поиск.

Важно!

Настройка Noise cancel не влияет на глубину обнаружения или чувствительность.



Настройка на грунт - Ground balance. (Доступна только для модели X-Terra50)

X-Terra 30 имеет фиксированную настройку баланса грунта, заданную заводом и позволяющую вести поиск на большинстве почв. В модели X-Terra 50 вы можете регулировать баланс почвы самостоятельно, подбирая настройку под конкретные почвы. Это позволяет более точно настроить детектор на почву и избежать лишних шумов и ложных сигналов при поиске. Если детектор неправильно настроен, это может привести к появлению ложных сигналов и шумов. Ложные срабатывания дают показ на дисплее -9 в режиме «все металлы» или 2-4 при фабричной настройке дискриминатора. Также неправильная регулировка заставит хорошие цели быть показанными только кратко и с подрезанным звуком.

Правильная регулировка относительно грунта уменьшает ложные обнаружения и позволяет нужным целям быть показанными и слышными правильно. Если вы не можете отрегулировать баланс грунта, вам необходимо снизить чувствительность (смотрите раздел **Чувствительность – Sensitivity**).

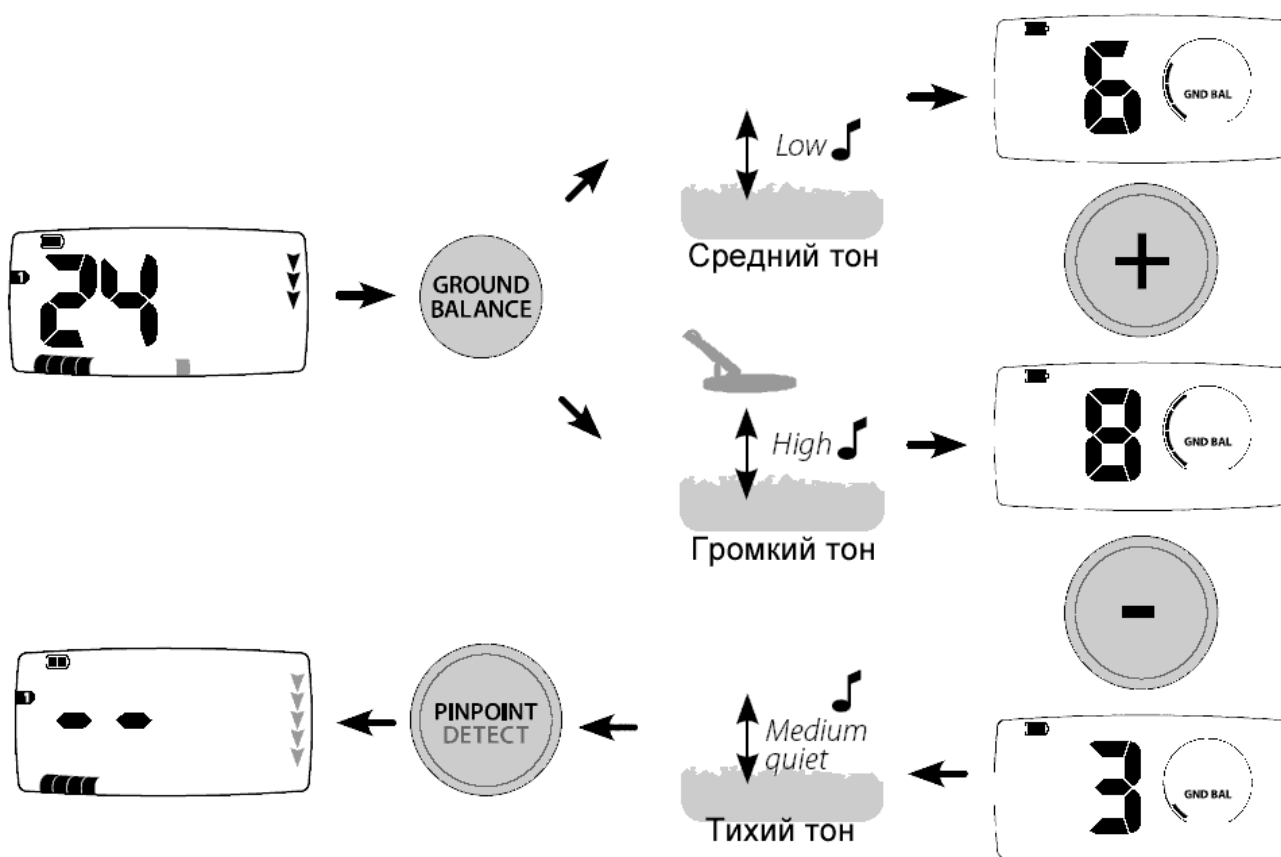
X-Terra 50 – диапазон регулировки от 0 до 20, заводская 6.

Важно!

Пляж – сложное место для поисков, правильно отрегулируйте детектор, используя настройки чувствительность (Sensitivity) и настройка на грунт (Ground balance).

Важно!

Минерализация земли и горячие камни могут давать хороший сигнал (-9) при обнаружении в режиме «все металлы» и 2-4 – в режиме дискриминации.

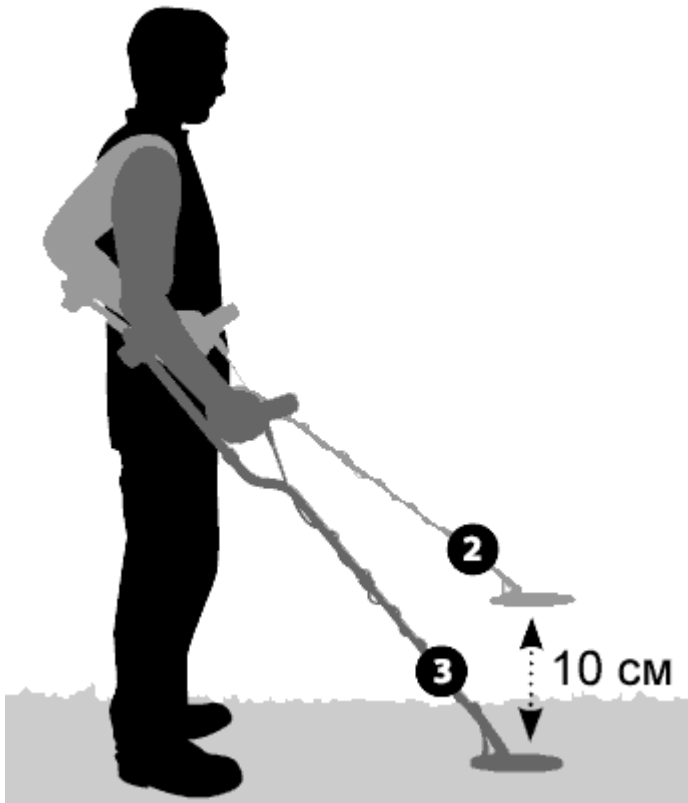


Как отрегулировать баланс грунта Ground balance

Смотрите рисунок. Включите режим поиска ALL METAL. Выберите участок, на котором нет целей. Опустите катушку на землю. Нажмите клавишу Menu, выберите настройку **GND BAL**. Плавно покачайте катушку над землей, приподнимая ее примерно на 10 см; затем опускайте катушку максимально низко к земле, но, не касаясь ее. Клавишами «+» и «-» выберите менее шумную регулировку. По окончании нажмите клавишу Detect, чтобы выйти из меню и начать поиск.

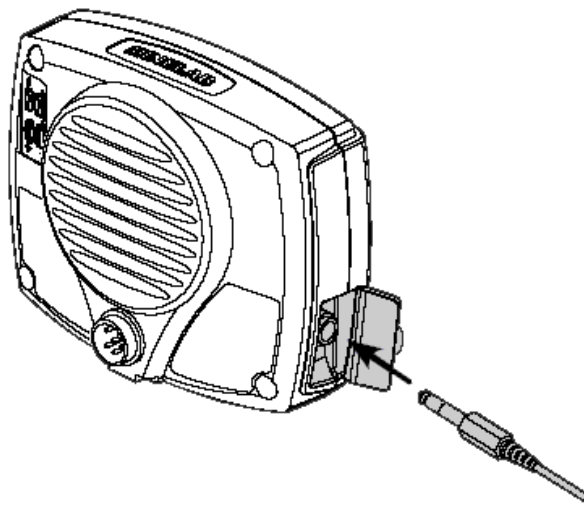
Важно!

Если баланс не удалось отрегулировать, снизьте чувствительность (Sensitivity).



Наушники

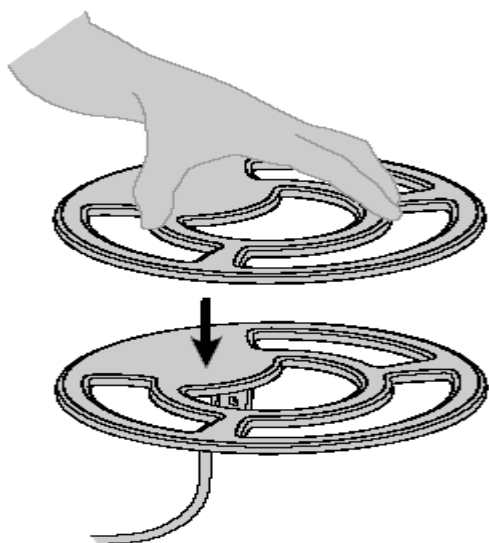
Наушники позволяют работать в шумных местах, например, с работающей рядом техникой или при сильном ветре. Также позволяют слышать слабые сигналы от глубинных и очень маленьких целей. Продлевают срок эксплуатации батарей питания. Штекер наушников имеет размер 1/4". Наушники поставляются отдельно.



Защитное покрытие катушки

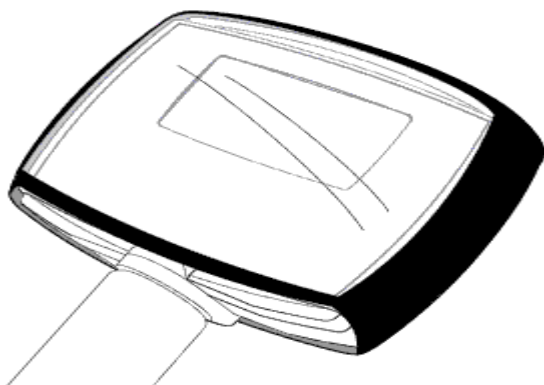
Катушка защищена специальным защитным от повреждений и износа покрытием. От долгого использования защитное покрытие катушки неизбежно исшаркивается о грунт и камни, поэтому необходимо своевременно менять защиту катушки. Не допускайте износ самой катушки. Покрытие легко снимается. Периодически снимайте покрытие и удаляйте

скопившиеся под ним песчинки. Катушка водонепроницаемая. Приобрести защитное покрытие можно, связавшись с нами по электронной почте www.minelab.com.ru



Защитный чехол на блок управления

Защитный чехол на блок управления предохраняет от пыли, грязи и капель дождя, а самое главное – защищает от царапин экран детектора. Поставляется отдельно.

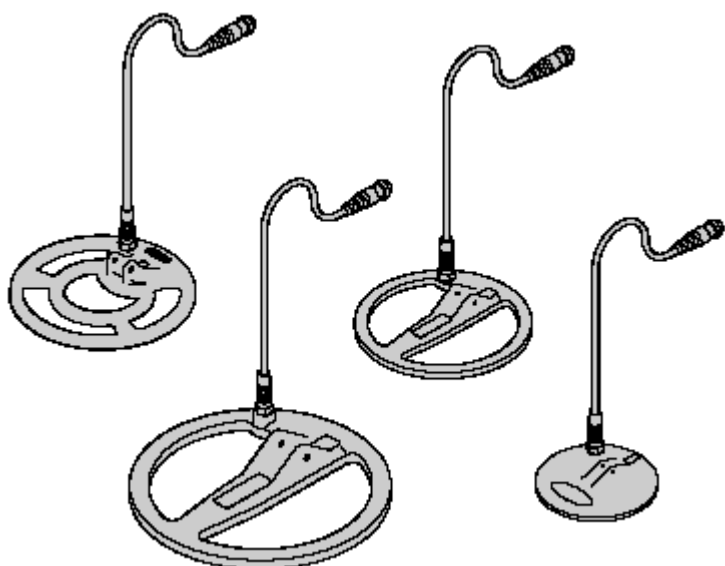


Дополнительные катушки

К модели X-Тегга 50 можно дополнительно приобрести катушку с частотой 18,75 КГц для обнаружения мелких целей. Катушки СС – это катушки, разработанные под определенную частоту детектора. Катушки герметичны, ими можно работать под водой. Имеется съемное защитное покрытие, предохраняющее катушку от ударов. В ближайшее время планируется выпуск СС катушек от 5" до 18", как Mono, так и DoubleD. Такое разнообразие катушек, совместимых с этими моделями, позволяет эффективно использовать детектор в самых различных условиях поиска: на загрязненных металломусором участках, чердаках и подвалах, среди кустарника и камней, или на обширных степных просторах, на распаханых деревнях и пляжах.

Катушка 5" применяется для работы на сильно замусоренных участках.

Катушки 15-18" предназначены для глубинного поиска. Увеличивают глубину обнаружения до 30-35% для крупных целей.



Ошибки



При включении детектор может выдавать следующие сообщения:

CU – катушка не подсоединена к блоку управления.



CE – катушка повреждена или нет полного контакта с блоком управления.

CI – катушка не от этой марки детектора



OL – Перегрузка детектора. Цель под катушкой слишком большая.



Гарантия и сервисное обслуживание :

**D.A.S. (ООО «Диджитал енд Аналог Системс»), 01054, г.Киев,
ул. О.Гончара 79, кв.2.**

**Тел./факс (044)484-44-99, 486-93-28, 490-67-34,
www.klad.com.ua, www.das.kiev.ua**