

GARRETT METAL DETECTORS

GTI 2500

Инструкция по эксплуатации



Введение

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 с его функциями "Графическое отображение объекта", "Голосовая информация" и "Графический анализ объекта" существенно расширяет возможности оператора в процессе поиска. Прибор, воплотивший в себе последние достижения высоких технологий, помогает отыскивать монеты, ювелирные украшения, золотые самородки и любые другие металлические объекты и делает это более эффективно, чем любой другой металлоискатель, известный до сих пор.

Примечание: Основная информация, которую вам необходимо знать, чтобы работать с прибором, приводится на стр. 9-10. На последующих страницах описываются все его удивительные возможности и дается более детальная информация по использованию этих возможностей в полной мере.

Глубинная чувствительность и точная дискриминация позволяет этому замечательному инструменту идентифицировать объекты как по размеру, так и по электропроводности и сообщать глубину залегания объектов любого размера, не только монет. Действительно благодаря функции "Графическое отображение объекта" можно видеть на дисплее как размер объекта, так и глубину его залегания.

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 является автоматическим и удивительно простым в работе. Те, кто имеют специальные требования, найдут, что прибор может подстраиваться под любой персональный стиль поиска благодаря его возможностям, обусловленным наличием микропроцессора.

Хотя металлоискатель и сконструирован, чтобы противостоять жесткому обращению с ним в полевых условиях и безотказно работать в течение многих лет, всегда помните, что этот металлоискатель является точным электронным инструментом. Защищайте его от экстремального тепла и холода, а также от тумана, дождя или песка. Содержите его по мере возможности в чистоте

Пользователю

Приобретая металлоискатель GARRETT GTI 2500, обладающий такими функциями как "Графическое отображение объекта", "Голосовая информация" и "Графический анализ объекта", вы вливаетесь в братство охотников за сокровищами, которые используют приборы фирмы GARRETT, чтобы находить монеты, ювелирные украшения, реликвии и золотые самородки стоимостью миллионы долларов.

В настоящей инструкции описываются основные функции прибора и объясняется каким образом его способности по идентификации объекта, определению его глубины, дискриминация позволяют более эффективно вести поиск.

Благодаря длительным испытаниям в полевых условиях удалось создать прибор, равному которому в легкости отыскания монет, ювелирных украшений и других металлических объектов до сих пор нет. Вы можете определить размер и глубину залегания объекта до его выкапывания, а голосовая функция прибора поможет вам получить эту информацию.

Опытный оператор может найти объекты этим прибором на большей глубине, чем обычно, в режиме поиска всех металлов, т.е. без дискриминации, а также сделать точные регулировки параметров, что возможно лишь при использовании в схеме микропроцессора.

Просто нажмите кнопку POWER (Питание) и начните поиск немедленно без каких-либо помех со стороны минералов грунта. Металлоискатель настроен на заводе таким образом, что при включении начинает работать автоматически в режиме "Поиск монет". Конечно, вы легко можете переключиться на работу в других режимах дискриминации или в режиме поиска всех металлов. Когда вы нашли какой-

то объект, на дисплее появится информация о том, к какой группе объектов может относиться эта находка.

Нажав на кнопку TREASURE IMAGING (Отображение объекта) вы можете определить его точное местоположение, размер, глубину, а также ключ к его идентификации. Для поиска самородков золота или глубоко зарытых кладов переключитесь на режим поиска всех металлов. При этом функция FAST TRACK (Быстрая отстройка) автоматически обеспечит моментальную и точную отстройку от грунта.

Еще раз приветствуем вас со вступлением в братство охотников за сокровищами. Мы надеемся, что с помощью металлоискателя GARRETT GTI 2500, одного из наиболее эффективных и универсальных приборов в мире и в то же время удивительно простого в работе, вы найдете свои сокровища.

Сборка

В комплект металлоискателя входят следующие детали:



- А. Корпус прибора.
- Б. Верхняя и нижняя штанги.
- В. Поисковая катушка.
- Г. Пакет с мелкими деталями.

Убедитесь, что все эти части присутствуют и не имеют повреждений.

Соберите прибор в соответствии с нижеприведенной инструкцией. Никаких инструментов для этого не требуется. Затяжка гаек рукой вполне достаточна.

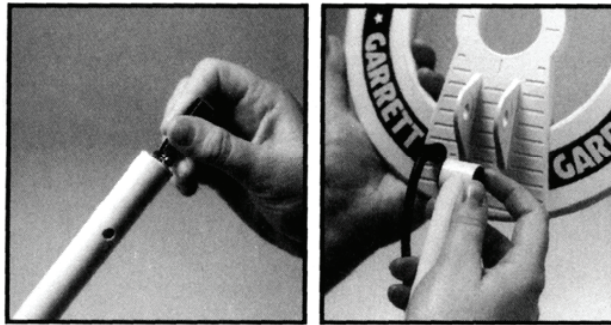
В прозрачном пакете находятся следующие детали:



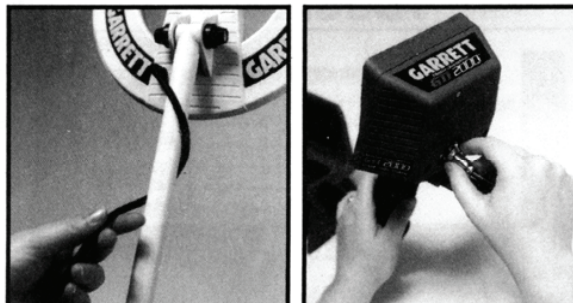
- А. Одна пружинная защелка.
- Б. Две гайки.
- В. Две шайбы.
- Г. Один болт с резьбой.

1. Сожмите конец пружинной защелки и вставьте (вперед концом с кнопками) как показано на рисунке в нижнюю штангу, чтобы кнопки вошли в отверстия штанги.

Благодаря пружинным защелкам верхняя штанга соединяется с корпусом прибора, а нижняя соединяется с верхней, позволяя в то же время регулировать длину прибора применительно к вашему росту.



2. Соедините нижнюю штангу с катушкой. Для этого уложите две резиновые шайбы в гнезда штанги и вставьте этот конец штанги между выступами катушки так, чтобы отверстия штанги и выступов совпали. В отверстие просуньте болт и на концы его наверните гайки и затяните их руками. Не применяйте для этого никаких инструментов.
3. Сожмите пружинные кнопки на патрубке корпуса и надвиньте на него верхнюю штангу.
4. Сожмите кнопки на нижней штанге и вставьте ее в верхнюю штангу. Кнопки выскочат в ее отверстиях, а поскольку на штанге имеется ряд отверстий, вы можете выбрать нужную длину штанги. Чаще всего используется третий ряд отверстий.



5. Намотайте на штангу соединительный кабель, причем первый виток сверху штанги. Кабель должен быть намотан достаточно плотно, но еще должен позволять легко изменять угол наклона катушки, если потребуется. Соедините кабель с корпусом прибора с помощью разъема, расположенного на задней стороне корпуса. Затяните рукой накидную гайку разъема (4 оборота).

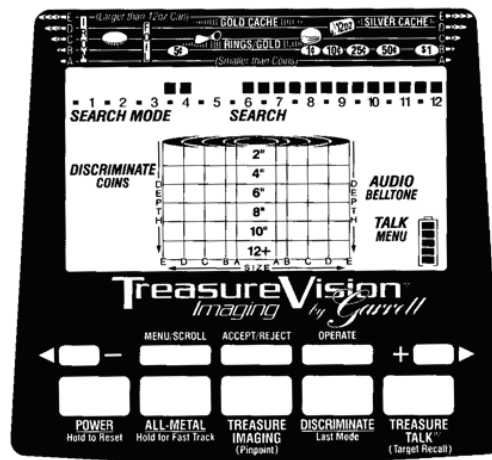
Металлоискатель GARRETT GTI 2500 работает на 8 батарейках типа AA.

Органы управления

POWER (Питание)

- Включает металлоискатель
- Выключает металлоискатель
- Возвращает металлоискатель к заводским настройкам

MENU/SCROLL (Меню/Просмотр)



Позволяет оператору просматривать меню следующих функций с целью их регулировок или включения и отключения:

В режимах дискриминации и поиска всех металлов

- BACKLIGHT - Подсветка экрана
- SENSITIVITY (DEPTH) - Чувствительность/Глубина
- THRESHOLD (AUDIO LEVEL) - Порог (Уровень звука)
- FREQUENCY - Частота
- VOLUME - Громкость
- TONE - Звуковой тон
- SEARCH IMAGE - Отображение объекта
- TALK (VOICE) - Голос
- RECHARGEABLE (Battery) - Никель-кадмиевая батарея

Только в режиме дискриминации

5 режимов: Coins, Jewelry, Relics, Zero, Custom (Монеты, Ювелирные украшения, Реликвии, Зеро, Программа пользователя).

- Surface Elimination - Отстройка от приповерхностных слоев грунта
- Salt Elimination - Отстройка от соленого грунта
- Bell tone audio - Звук телефона
- Bi-level audio - Двухтональный звук

Только в режиме поиска всех металлов

- Manual Ground Balance - Ручная отстройка от грунта
- Auto Track - Автоматическая отстройка от грунта

Режим поиска всех металлов (функция FAST TRACK)

Нажмите и отпустите, чтобы активизировать режим поиска всех металлов (наиболее глубокий режим).

Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы активизировать функцию отстройки от грунта FAST TRACK.

ACCEPT/REJECT - Принять/Отключить.

Функционирует только в режиме дискриминации, позволяет устанавливать на нижней шкале уровни избирательной дискриминации, т.е. принимать или отклонять лишь определенные объекты.

TREASURE IMAGING (PINPOINT) - Отображение объекта (Определение его точного местоположения)

При нажатии и удерживании активизируется функция автоматического точного определения местоположения объекта в любом из режимов работы. При этом мощность сигнала изображается на верхней шкале, глубина объекта на нижней шкале, а размер и глубина объекта на диаграмме.

OPERATE - Работа

Возвращает прибор в рабочий режим после любых регулировок и настроек.

DISCRIMINATE (Last Mode) - Дискриминация (Последний режим).

При работе в режиме дискриминации возвращает прибор в предыдущий режим (Монеты, Ювелирные украшения, Реликвии, Зеро, Программа пользователя).

При работе в режиме поиска всех металлов возвращает прибор в один из режимов дискриминации, который перед этим применялся.

TREASURE TALK - Голосовая функция

При нажатии этой кнопки прибор сообщает голосом (на английском языке) идентификационный индекс на верхней шкале, размер и глубину последнего обнаружения объекта.

- & + (Минус и плюс)

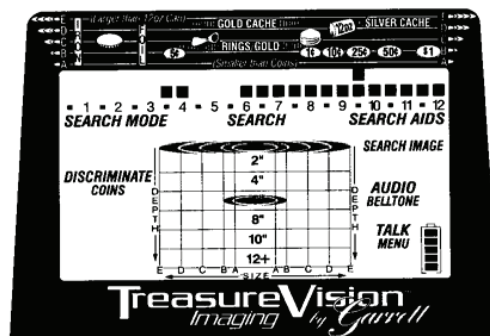
С помощью этих кнопок обеспечивается точная регулировка функций металлоискателя. Вы заметите, что при некоторых регулировках каждое нажатие кнопок приводит к довольно быстрому перемещению сегментов или вправо (+) или влево (-). После 20 перемещений сегментов на нижней шкале начнут перемещаться сегменты на верхней шкале. Эта операция аналогична системе с десятичным счетом.

Кнопки + и - позволяют осуществлять следующие регулировки:

- переключение на любой из 5 режимов дискриминации;
- изменение уровня чувствительности (глубины), порога, частоты, громкости, звукового тона, звуковой информации в режимах дискриминации и режиме поиска всех металлов, отстройки от поверхностных слоев грунта в режиме дискриминации и автоподстройки в режиме поиска всех металлов;
- включать (+) или отключать (-) отстройку от соленого грунта, звуковую идентификацию объекта по телефонному звонку или двухтональному звуку в режиме дискриминации;
- включать (+) или отключать (-) функцию "Отображение объекта" или график состояния никель-кадмиевой батареи в любом из режимов;
- перемещать курсор на верхней шкале, когда устанавливается уровень дискриминации (в режиме дискриминации);
- позволяет производить точную отстройку от грунта вручную в режиме поиска всех металлов.

Не бойтесь экспериментировать с кнопками прибора и набирайтесь опыта в точном регулировании его функций.

Дисплей



Полная информация о состоянии включенного прибора все время отображается на дисплее. При нажатии кнопки TREASURE IMAGING (Автоматическое определение точного местоположения объекта и его размера) и ее удерживании в нажатом положении, кроме того, на экране дисплея отображается размер и глубина объектов.

Режим, в котором вы работаете, всегда виден на левой стороне дисплея под названием SEARCH MODE (Режим поиска).

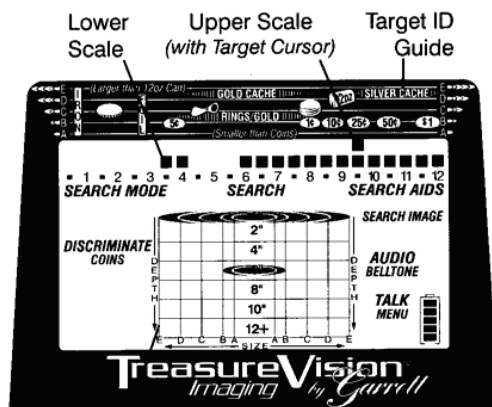
MENU (Меню), SEARCH (Поиск) и IMAGE (Изображение) представлены в центре верхней части дисплея и показывают состояние прибора в данный момент. Слово MENU появляется, когда вы осуществляете какие-либо регулировки. Если вы нажали кнопку OPERATE (Работа) и начали поиск, высвечивается слово SEARCH (Поиск). В том случае, когда вы нажали и удерживаете кнопку TREASURE IMAGING (Отображение объекта), появляется слово IMAGE (Изображение).

На второй строчке дисплея появляются функции прибора, которые вы можете регулировать по вашему желанию: SENSITIVITY (Чувствительность), THRESHOLD (Порог), FREQUENCY (Частота), VOLUME (Громкость) и TONE (Звуковой тон). Когда вы с помощью кнопки MENU/SCROLL (Меню/Просмотр) выведете на дисплей любую из этих функций, ее можно регулировать путем нажатия кнопок "+" или "-".

Наличие различных вспомогательных поисковых функций показано в правой части дисплея под названием SEARCH AIDS (Вспомогательные поисковые функции).

Функция TREASURE VISION (Отображение объекта), описанная ниже, позволяет наблюдать на дисплее в графическом виде условное изображение объекта и глубину его залегания. Экспериментирование с этой функцией прибора дает оператору возможность достаточно точно идентифицировать объект до его извлечения из грунта.

Функция TREASURE VISION (Отображение объекта)



Эта функция позволяет наблюдать на дисплее статус любых объектов, обнаруженных прибором.

Шкала идентификации объектов

Эта шкала, изображенная на экранном дисплее, показывает монеты США различных номиналов, золото, серебро и другие типичные металлические объекты, поможет вам в идентификации находок путем сопоставления положения курсора на верхней шкале с графическим отображением объекта на дисплее. Обратите внимание на 5 букв (A,B,C,D,E) с каждой стороны дисплея и горизонтальные цветные линии, соединяющие их. Эти буквы и линии относятся к пяти размерам объектов, отображаемых на диаграмме.

Пример, представленный на стр. 7, показывает объект размером B, а положение курсора свидетельствует о том, что наиболее вероятно, что находка является монетой в 25 центов. Монеты показаны на линии B (красный цвет) и они всегда на диаграмме будут отображаться в виде объектов, имеющих размер B.

Верхняя шкала

- показывает объект, обнаруженный прибором, и его относительную электропроводность;
- показывает мощность сигнала при нажатой кнопке TREASURE IMAGING;
- показывает уровни значений при регулировках.

Нижняя шкала

- показывает установку сегментов дискриминации;
- показывает глубину залегания всех находок в дюймах (1 дюйм = 2,54см) при нажатии кнопки TREASURE IMAGING.

Графическая сетка

На графической сетке дисплея разным цветом показаны 5 размеров объектов и глубина их залегания. Прибор настроен на заводе таким образом, что размеры и глубины объектов появляются на экране лишь при нажатии и удержании кнопки TREASURE IMAGING. В том случае, когда используется функция SEARCH IMAGE, размеры и глубины всех обнаруживаемых объектов появляются на дисплее по мере их нахождения.

Размер А - сплошной небольшой овал (оранжевый цвет): объекты меньше, чем монета, включая небольшие кусочки железа и фольги.

Размер В - овал размером В (красный цвет) отображает все монеты США, большинство колец и небольшие объекты из разряда мусора, такие как язычки от банок.

Размер С - овал сиреневого цвета отображает все объекты, размеры которых больше монеты, но меньше пивной банки, такие как массивные кольца, небольшие пряжки, ювелирные украшения и такие объекты из разряда мусора, как винтовые пробки, крышки от бутылок, крупные язычки от банок.

Размер D - овал синего цвета отображает такие объекты, как крупные пряжки, зажигалки, крупные ювелирные изделия, банки из под пива и другие объекты подобного размера.

Размер Е - овал зеленого цвета отображает объекты, размер которых превышает размер пивной банки, такие как чайники, коробки из под сигар или крупный металлический мусор.

Функция голосовой информации

Уникальная функция голосовой информации, запатентованная фирмой GARRETT, облегчает работу с металлоискателем, сообщая оператору о состоянии настроек и сделанных находках. Имеется три уровня этой функции, которые легко изменяются с помощью кнопок MENU/SCROLL и "+" и "-".

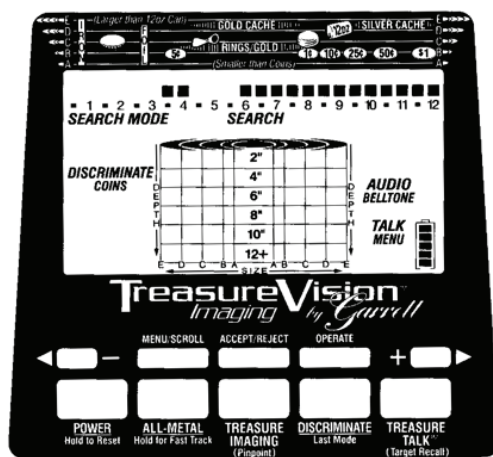
MENU (Меню) - Прибор говорит лишь при его регулировке.

IMAGE (Изображение) - Прибор говорит как при его регулировке, так и при обнаружении объекта, сообщая данные о размере объекта и глубине его залегания при однократном нажатии на кнопку TREASURE IMAGE.

SEARCH (Поиск) - Прибор выдает информацию голосом все время, включая значения на шкале идентификации объектов и размеры объектов.

Примечание: Функция TREASURE TALK может включаться также "по требованию". Нажмите кнопку TREASURE TALK, и прибор сообщит вам величину индекса на шкале идентификации объектов только что обнаруженного объекта, а также его размер и глубину залегания, если включена функция SEARCH IMAGE.

ТЕПЕРЬ ДАВАЙТЕ ЗАЙМЕМСЯ ПОИСКОМ.



На следующих страницах настоящей инструкции дано все, что вам необходимо узнать о металлоискателе GTI 2500, одним из наиболее совершенных приборов такого типа. Вместе с тем последние достижения электроники делают работу с прибором более простой, чем с любым другим металлоискателем. Вы можете начать поиск немедленно. Кроме следующих двух страниц вам для этого не

нужно никаких других инструкций. И что более важно, вы можете начать находить монеты и другие ценности прямо сейчас. Ниже показано, что для этого надо сделать.

Как начать

1. Прибор не имеет никаких ручек, которые надо вращать с целью настройки. Просто возьмите в руку ручку вашего прибора и держите катушку по крайней мере на расстоянии 90 см от любого большого металлического объекта.
2. Нажмите и отпустите кнопку POWER (Питание). Прибор голосом скажет вам: "Готов, дискриминация, поиск монет". Вы теперь работаете в установленном на заводе режиме поиска монет с дискриминацией. На дисплее вы можете видеть название режима поиска "DISCRIMINATE/COINS" с включенной функцией "Belltone" (Звук телефона) и функцией голосовой информации "Treasure Talk" в уровне "Menu" (Меню), причем все эти параметры заданы прибору на заводе.
3. Металлоискатель после включения начинает работать с параметрами, установленными на заводе. Однако любой из этих параметров может быть легко изменен, но вы едва ли захотите сделать это. Фирма GARRETT рекомендует вам использовать заводские настройки для работы в течение первых 10 часов.

Сканирование

Перемещайте катушку перед собой из стороны в сторону по прямой линии или по дуге, как показано на рис.



Скорость перемещения должна быть в пределах 30-60 см в секунду. Удерживайте катушку над грунтом на высоте 25-50 мм, причем важно научиться поддерживать эту высоту все время одинаковой в процессе поиска.

Обнаружение объекта

Обнаружение всех металлических объектов сопровождается появлением курсора на верхней шкале. Курсор появляется при обнаружении каждого объекта и остается на дисплее в течение трех секунд или до обнаружения новой находки (исходя из того, что произойдет раньше). Желательные находки, кроме того, приводят к появлению звукового сигнала.



На рис. показано, что курсор занял положение 9,5, что должно соответствовать монете в 25 центов, если диаграмма покажет, что объект имеет размер В. Сканируя катушкой над объектом из стороны в сторону, определите место, где сигнал наиболее сильный.

Отображение объекта на дисплее

Нажмите и удерживайте кнопку TREASURE IMAGING, в результате чего прибор переключится в режим определения точного местоположения объекта, а также определения его сравнительного размера и глубины залегания, что можно наблюдать на диаграмме дисплея, пока кнопка удерживается. При отпускании кнопки прибор сообщает голосом размер и глубину объекта, поскольку при этом активизируется уровень SEARCH (Поиск) функции голосовой информации (TREASURE TALK).

Революционная идея отображения объекта на дисплее, примененная в металлоискателе GARRETT GTI 2500, может оказать неоценимую помощь при определении точного местоположения и размера объекта. Техника поиска, позволяющая наиболее эффективно использовать эту идею, более детально рассмотрена на стр. 21-23.

Выключение прибора

Просто нажмите и отпустите кнопку POWER (Питание). При этом прибор сообщает: "Прибор выключен". Фирма GARRETT еще раз рекомендует первые 10 часов поработать в режиме поиска монет (дискриминация), установленном на заводе.

Прекратите читать!

Теперь вы знаете уже достаточно о работе металлоискателя GARRETT GTI 2500, чтобы заниматься поиском сокровищ где угодно. Однако если вы хотите работать более эффективно, если вы хотите узнать больше об использовании новой функции "Отображение объекта", если вы хотите узнать, как устанавливать индексы избирательной дискриминации применительно к вашему собственному стилю поиска, то продолжайте читать дальше.

Мы надеемся, что вы уже находитесь под впечатлением от высокой чувствительности, глубины обнаружения и идентификации объектов этого прибора, которые обусловлены цифровой обработкой сигнала.

Вы, возможно, столкнулись также и с тем, что в ряде случаев функция отображения объекта не дает однозначных результатов. Это может быть связано с тем, что прибор пытается проанализировать два или более объектов под катушкой или когда катушка недостаточно точно центрирована над объектом. Эта проблема идентификации свойственна всем металлоискателям, однако GTI 2500 по сравнению с другими приборами обнаруживает значительно большее число объектов при равных условиях поиска. Кроме того, благодаря высокой чувствительности прибора он может обнаруживать некоторые объекты на некотором расстоянии от катушки и поэтому идентифицировать их неправильно. С практикой вы научитесь учитывать эти особенности прибора и правильно идентифицировать обнаруживаемые объекты.

Если вы не уверены в сделанных вами регулировках, нажмите кнопку POWER и держите ее 5 секунд или до тех пор, пока не услышите сигнал "бип", свидетельствующий о том, что все настройки возвратились к заводским.

Режимы дискриминации

При включении металлоискателя у него автоматически устанавливается режим дискриминации "Поиск монет", параметры которого (порог, чувствительность, звуковой тон и др.) установлены на заводе. С помощью меню вы можете увидеть все эти параметры, которые легко могут быть изменены кнопками "+" и "-".

В режимах дискриминации прибор работает как все другие металлоискатели, т.е. для обнаружения объекта катушка должна слегка перемещаться. Управляемая микропроцессором электронная схема металлоискателя GARRETT GTI 2500, в отличие от других металлоискателей, автоматически подстраивается к любой скорости перемещения катушки. Это означает, что поиск будет одинаково

эффективным независимо от того, перемещаете вы катушку с большой скоростью, чтобы быстро обработать большую площадь, или движетесь медленно на участке с большим содержанием объектов.

Автоподстройка обеспечит точную отстройку от грунта при любой скорости сканирования.

В режиме дискриминации вы можете нажать кнопку MENU и с помощью кнопок "+" и "-" выбрать любой из 5 режимов работы, каждый из которых имеет определенную конфигурацию дискриминации, как показано на нижней шкале. Когда название определенного выбранного вами режима высвечивается постоянно, тогда как остальные четыре мигают, нажмите кнопку OPERATE (Работа), чтобы начать работать в этом режиме, или, если вы хотите выбрать другой режим, нажмите кнопку MENU.



Режим поиска монет

Уровни дискриминации, установленные на заводе для этого режима, как показано на рис., выбраны, исходя из необходимости отстройки от объектов с низкой электропроводностью, таких как крышки бутылок, большинство язычков от банок и другие подобные объекты, встречающиеся обычно при поиске монет. Некоторые погнутые язычки и кусочки от язычков, к сожалению, не игнорируются при этих уровнях дискриминации. Однако опытные охотники за сокровищами мирятся с этим, понимая необходимость выкапывать иногда и мусор. Правильная работа с прибором позволяет уменьшить число таких ненужных находок.

Режим поиска ювелирных украшений (JEWELRY)



Как видно на рис., дискриминация в этом режиме установлена на таком уровне, чтобы игнорировать объекты из разряда мусора, имеющие низкую электропроводность, а также бутылочные пробки.

Режим поиска реликвий (RELICS)



Уровни дискриминации, установленные в этом режиме, как видно из рис. позволяют игнорировать объекты, которые обычно встречаются при поиске реликвий, но в то же время и находить некоторые объекты с низкой электропроводностью, которые обычно представляют интерес для охотников за реликвиями.

Режим поиска Зеро (ZERO)



Этот режим, показанный на рис., позволяет вам вести поиск без дискриминации и дает возможность работать в двойном режиме. Прибор дает звуковой сигнал на любой металлический объект, попавший в зону действия катушки. При этом курсор на верхней шкале показывает относительную электропроводность объекта. Затем вы можете нажать кнопку LAST MODE (Предыдущий режим), чтобы вернуть прибор в другой режим дискриминации с целью быстрой проверки объекта.

Режим, устанавливаемый оператором (CUSTOM)

Этот режим устанавливает для себя оператор. На заводе в этот режим закладывают режим поиска монет. С помощью кнопок АСЦЕПТ/РЕЈЕЦТ (Принять/Отклонить) оператор может видоизменить этот режим применительно к каким-то конкретным условиям или пожеланиям. Эти видоизменения сохраняются в памяти прибора при его выключении.

Многие пользователи металлоискателя GARRETT GTI 2500 никогда не используют этот режим, видоизменяя обычно остальные 4 режима. Ниже описано, как это делается.

Примечание: Когда прибор выключают, затем вновь включают, он начинает работать в том режиме, в котором до этого использовался, если только кнопка POWER не удерживается в течение 5 секунд. Если кнопка удерживается более 5 секунд, восстанавливаются все заводские настройки и исходный режим "Поиск монет".

УСТАНОВКА УРОВНЕЙ ДИСКРИМИНАЦИИ (Сегменты избирательной дискриминации)

При использовании только установленных на заводе режимов дискриминации (поиск монет, ювелирных украшений, реликвий и режим Зеро) металлоискатель GARRETT GTI 2500 более чем удовлетворяет требованиям по дискриминации почти всех обладателей этого прибора. Многие вообще не меняют заводские настройки. Вместе с тем этот прибор предлагает даже больше - режим дискриминации, который пользователь может создать применительно к конкретным условиям, установив те или иные сегменты избирательной дискриминации.

Нижняя шкала содержит сегменты дискриминации. Те из них, которые включены (затемнены), представляют объекты, электропроводность которых приводит к усилению звукового сигнала, когда они определяются в любом из режимов дискриминации. В режиме ZERO включены все сегменты, что свидетельствует о том, что любой металлический объект, обнаруженный прибором, приводит к усилению звукового сигнала. С помощью кнопок "+" и "-" и АСЦЕПТ/РЕЈЕЦТ могут быть установлены определенные сегменты избирательной дискриминации в любом из пяти дискриминационных режимов работы.

Существует два способа установки сегментов избирательной дискриминации в любом из пяти дискриминационных режимов работы.

Первый способ: Находясь в рабочем режиме нажмите кнопки "+" и "-", в результате чего на верхней шкале появится мигающий курсор, который можно сместить по шкале к определенному объекту, представляющему желательную или нежелательную находку. Если вы хотите, чтобы прибор проигнорировал объекты такого типа, нажмите кнопку АСЦЕПТ/РЕЈЕЦТ. Сегмент на шкале дискриминации

отключится и исчезнет, образовав окно игнорируемой избирательной дискриминации. Если на нижней шкале сегмент отсутствует (т.е. металлоискатель игнорирует соответствующие ему объекты), а вы хотите их обнаруживать, подведите к этому сегменту мерцающий сегмент и нажмите кнопку АСЦЕПТ/REJECT, в результате чего этот сегмент включится, создав окно принимаемой избирательной дискриминации. Прибор будет давать теперь звуковой сигнал при обнаружении объектов, соответствующих этому сегменту.

Второй способ: Проведите катушкой над объектом, который желательно или обнаруживать или игнорировать, на расстоянии 5 см от него. Убедитесь, где находится курсор на верхней шкале. Если сегмент на нижней шкале отсутствует, а вы хотите обнаруживать такие объекты, нажмите кнопку АСЦЕПТ/REJECT, в результате чего сегмент на нижней шкале включается. Если на нижней шкале сегмент отсутствует, а вы не желаете проигнорировать такие объекты, нажмите кнопку и отключите этот сегмент. Прибор уже не будет давать звуковой сигнал на такие объекты.

Таким образом, как вы уяснили, одна и та же кнопка АСЦЕПТ/REJECT используется для создания сегментов избирательной дискриминации как принимаемых, так и игнорируемых объектов. Если при нажатии этой кнопки сегмент на нижней шкале исчезает, соответствующий ему объект игнорируется прибором. Если вы хотите, чтобы прибор реагировал на какой-то объект, включите нажатием этой же кнопки соответствующий сегмент на нижней шкале.

Примечание: Важно помнить, что любые изменения уровней дискриминации, выполняемые с помощью кнопки АСЦЕПТ/REJECT, сохраняются лишь в режиме дискриминации CUSTOM (Режим, создаваемый оператором). Любые видоизменения заводских режимов (COINS, JEWELRY, RELICS, ZERO), выполненные с помощью этой кнопки, после выключения прибора не сохраняются, поскольку все указанные 4 режима возвращаются к своим заводским настройкам после выключения и последующего включения прибора. Изменения уровней дискриминации режима CUSTOM теряются лишь при нажатии и удерживании ее в течение 5 секунд.

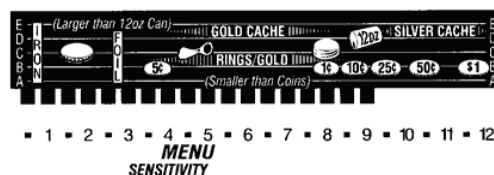
Для чего нужны режимы избирательной дискриминации?

Существуют многочисленные причины, по которым вы захотите принимать или игнорировать определенные объекты:

- Возможно, вы ищите только один объект, например, утерянную сережку. Вы можете использовать оставшуюся сережку для создания сегмента, позволяющего принимать только такой металлический объект.
- Возможно, вы ведете поиск на участке с большим количеством определенного типа металлического мусора. Вы можете настроить прибор, чтобы он игнорировал этот тип мусора и продолжать поиск с обнаружением всех других металлических объектов.
- Возможно, у вас появились идеи о создании собственного режима поиска. Металлоискатель GARRETT GTI 2500 дает вам практически неограниченные возможности испытать любые ваши идеи легко и быстро.

Заводские настройки: Помните, что вы можете в любое время вернуться к заводским настройкам путем нажатия кнопки POWER и удерживания ее в течение 5 секунд.

РЕЖИМ ДИСКРИМИНАЦИИ Регулировка рабочих параметров



Чувствительность (глубина) - Sensitivity (Depth)

После нажатия кнопки MENU на дисплее появляется надпись SENSITIVITY, причем уровень чувствительности в виде сегментов представлен на верхней шкале, как показано на рис. Прибор голосом сообщит вам "Чувствительность" и проинформирует о ее уровне в процентах (75% на рисунке).

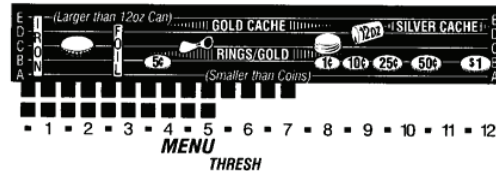
С помощью кнопок "+" и "-" можно регулировать уровень чувствительности, обеспечивая наиболее эффективную работу прибора. Все изменения уровня чувствительности можно наблюдать на верхней шкале, к тому же прибор вас информирует об этом голосом. Хотя максимальная чувствительность и желательна, однако, к сожалению, ее не всегда можно использовать вследствие характера грунта или влияния электромагнитных полей радиостанций, радаров и высоковольтных линий. Сильная минерализация грунта при высокой чувствительности прибора может привести к потере способности прибора к анализу объектов. Поэтому уровень чувствительности прибора надо выбрать таким, чтобы обеспечить стабильную работу в данных конкретных условиях.

Для увеличения глубины действия прибора нажмите кнопку "+", для уменьшения - кнопку "-". Одноразовое нажатие приводит к небольшому изменению чувствительности. При непрерывном нажатии чувствительность изменяется непрерывно.

Порог (Threshold)

После вывода на дисплей функции TRESHOLD с помощью кнопки MENU уровень порога можно видеть на верхней и нижней шкалах и одновременно слышать эту же информацию, сообщаемую прибором голосом. С помощью кнопок "+" и "-" можно регулировать уровень порога (звукового фона, который издает металлоискатель в процессе работы). Многократные нажатия приводят к

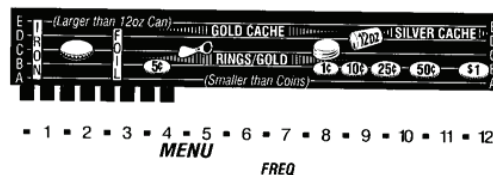
увеличению или уменьшению уровня порога. Все изменения видны на верхней и нижней шкалах. Кроме того прибор информирует об этих изменениях голосом.



Вы можете вести поиск или совсем без порогового звука или при любом приемлемом уровне порогового звука. Рекомендуется работать всегда при таком уровне порога, чтобы он был на минимальном, но еще слышимом уровне. Когда катушка проходит в процессе поиска над желаемым объектом, звук резко усиливается, переходя в звуковой сигнал, сообщаемый о находке. (Помните, что курсор появляется при обнаружении каждого объекта - желаемого или игнорируемого. При использовании наушников обычно желательно понизить уровень порога, поскольку через наушники звук воспринимается значительно сильнее.

Частота (FREQUENCY)

Металлоискатель может работать на одной из 8 рабочих частот или каналов, что весьма полезно при участии в соревнованиях или при работе рядом с коллегами, использующими такие же приборы. Вообще, если два или более металлоискателя работают достаточно близко друг от друга, создавая взаимные помехи, необходимо переключить их на разные каналы.

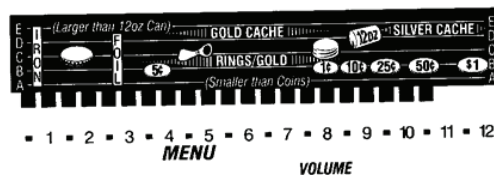


Наружные или атмосферные электромагнитные поля также могут вызывать помехи, приводящие к странным звукам, издаваемым прибором.

Каждый раз, когда вы слышите необычный звук и полагаете, что он вызван помехами, с помощью кнопки MENU выведете на дисплей функцию FREQ, как показано на рис. Прибор проинформирует вас голосом об этой функции и ее уровне. Частота, на которой прибор работает в данный момент, показана на верхней шкале. С помощью кнопок "+" и "-" вы можете менять частоту, пока влияние помех не прекратится или значительно снизится. В процессе переключения частот прибор голосом будет информировать вас о всех изменениях.

Громкость (VOLUME)

С помощью кнопки MENU на дисплей выводится функция VOLUME, уровень которой можно видеть на верхней шкале, как показано на рис.



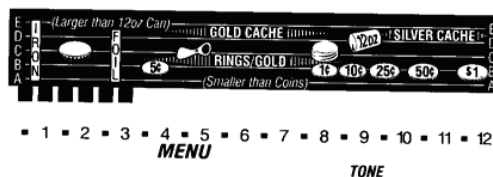
Прибор голосом сообщит вам название функции и проинформирует о ее уровне. С помощью кнопок "+" и "-" можно изменить громкость звука, издаваемого прибором, по вашему желанию. Кнопка "+" дает усиление звука, кнопка "-" - уменьшение звука. Поскольку эта функция меняет громкость звука, издаваемого

прибором лишь при обнаружении объекта, она не влияет на уровень порогового звука, который вы до этого установили.

При использовании наушников обычно необходимо понизить громкость, поскольку сигнал в наушниках всегда кажется сильнее.

Звуковой тон (TONE)

С помощью кнопки MENU выведите на дисплей функцию TONE (Звуковой тон), уровень которой можно видеть на верхней шкале, как показано на рис. Прибор голосом информирует вас о функции и ее уровне в данный момент.



С помощью кнопок "+" и "-" можно выбрать тот звуковой тон, который вам больше нравится. Нажатие кнопки "+" повышает звуковую частоту, а кнопки "-" понижает звуковую частоту до басовых нот.

Прибор все время информирует вас голосом о тех изменениях, какие вы делаете.

Отображение объекта (SEARCH IMAGE)

С помощью кнопок MENU, "+" и "-" выведите на дисплей функцию SEARCH IMAGE. Если название функции и диаграмма мигают, нажмите кнопку "+", чтобы включить эту функцию. Система TREASURE VISION теперь будет показывать размер и глубину всех принимаемых объектов. Более подробно эта особенность прибора описана ниже, и вам следует эту часть внимательно прочитать, чтобы понять важность прохождения центра катушки точно над объектом для получения его правильного размера и глубины залегания.

С помощью кнопки "-" вы можете отключить эту функцию (при этом ее название и диаграмма будут мигать), и прибор голосом сообщит вам об отключении функции SEARCH IMAGE.

Отстройка от поверхностных объектов (SURFACE ELIMINATION)

Эта функция полезна при работе на участках с большим количеством металлического мусора на поверхности или небольшой глубине. Эта функция позволяет игнорировать объекты любых размеров до определенной глубины. С помощью кнопки MENU выведите на дисплей функцию SURFACE ELIM. При этом прибор голосом сообщит вам о включении этой функции и ее параметрах. С завода прибор поставляется с выключенной функцией SURFACE ELIM. Если вы желаете использовать эту функцию, то с помощью кнопок "+" и "-" установите желаемую глубину игнорирования объектов. Эта глубина (до 10 см) будет показана на верхней шкале и на диаграмме. Прибор, кроме того, голосом проинформирует вас о проведенных изменениях.

Отстройка от соленого грунта (SALT ELIMINATION)

При поиске на берегу моря или любом другом месте с высоким содержанием соли вы, возможно захотите использовать эту функцию прибора, чтобы устранить влияние, обусловленное влажной солью. С помощью кнопки MENU выведите на дисплей название этой функции и нажмите кнопку "+", когда название функции

мигает. При этом функция включится. Для отключения нажмите кнопку "-", после чего название начинает мигать. Прибор голосом сообщит вам о включении или отключении этой функции.

Подсветка (Backlight)

Эта функция позволяет подсвечивать переднюю панель прибора при работе ночью или в темных местах. Эта функция включается автоматически при входе в режим MENU и автоматически выключается при выходе из него, если не была активирована принудительно. Для включения подсветки необходимо войти в режим MENU и, при появлении мигающей надписи Backlight, нажать кнопку +. Кнопка - аналогичным образом выключит подсветку. Для увеличения срока службы батареи советуем не включать подсветку без необходимости.

Звук колокольчика (BELLTONE)

Эта функция, установленная для металлоискателя GARRETT GTI 2500 на заводе, дает сигнал, похожий на звук колокольчика, при обнаружении объектов с высокой электропроводностью (первые девять сегментов справа на верхней шкале), таких как монеты. Другие объекты дают просто усиление звука.

Если вы желаете использовать эту функцию, то нет необходимости менять заводские настройки. Для отключения функции выведите ее с помощью кнопки MENU на дисплей и нажмите кнопку "-". Название функции начнет мигать, свидетельствуя о ее отключении. Кнопкой "+" вы можете снова ее включить. Прибор проинформирует вас голосом включена эта функция или нет.

Двухтональный звук (Bi-Level)

При использовании этой функции в процессе работы вы можете слышать два отчетливо различных звука. Объекты с высокой электропроводностью дают высокий звук. Объекты с более низкой электропроводностью (никель и другие объекты левее на идентификационной шкале) определяются по более низкому звуку.

Если вы желаете использовать эту функцию, выведите ее на дисплей с помощью кнопки MENU и нажмите кнопку "+", чтобы название функции перестало мигать. Прибор голосом проинформирует вас о том, включена эта функция или нет.

В том случае, когда функция BELLTONE и Bi-level отключены, прибор при обнаружении объекта дает стандартный сигнал.

Функция голосовой информации (TALK)

Эта функция позволяет вам шире использовать голосовую информацию прибора, чем это задано на заводе, когда голосом сообщается лишь о проводимых регулировках. Если вы намерены изменить заводскую настройку, выведите на дисплей с помощью кнопки MENU название этой функции и нажатием кнопок "+" или "-" включите ее (название горит постоянно) или выключите (название мигает). Кнопкой "-" можно отключить эту функцию.

Состояние батареи (Battery Gauge)

Шкала в правом нижнем углу дисплея показывает состояние стандартной (угольной или щелочной) или перезаряжаемой никель-кадмиевой батареи. Более подробно о батареях сказано на стр. 27-28.

РЕЖИМ ПОИСКА ВСЕХ МЕТАЛЛОВ (ALL-METAL MODE)



Когда вы нажмете эту кнопку, на дисплее появится надпись, свидетельствующая о том, что вы работаете в режиме поиска всех металлов (глубинном режиме).

Функция FAST TRACK, запатентованная фирмой GARRETT, обеспечивает автоматическую отстройку от грунта, а функция AUTO TRACK непрерывно подстраивает прибор к меняющимся условиям грунта. В этом режиме объект может определяться даже при почти неподвижной катушке, причем в этом режиме обнаруживаются любые металлические объекты и на большей глубине, чем при других режимах поиска.

Если вы хотите от прибора максимальной глубины обнаружения, например, при поиске кладов или археологических реликвий, следует использовать именно этот режим. В этом же режиме следует вести и поиск самородков золота, особенно в условиях сильной минерализации грунта. Поскольку в этом режиме отсутствует дискриминация, прибор будет давать сигнал на любой металлический объект, попавший в зону действия катушки.

Несмотря на то, что металлоискатель автоматически и непрерывно отстраивается достаточно точно от грунта, возможна также и ручная отстройка от грунта, которая опытным оператором выполняется быстро и более точно, чем в автоматическом режиме. Далее описано, как выполняется эта процедура.

Автоматическая отстройка от грунта включается, когда вы нажимаете и удерживаете кнопку ALL METAL/FAST TRACK, приподняв катушку на высоту 5-20 см над грунтом. Если грунт не дает заметного сигнала, можете отпустить кнопку и начать поиск. Когда кнопка отпущена, функция AUTO TRACK продолжает делать все настройки, необходимые для отстройки от грунта в условиях изменения его характеристик по мере вашего перемещения по обрабатываемому участку. Скорость работы функции AUTO TRACK можно увеличить с помощью кнопки "+" или уменьшить с помощью кнопки "-".

На очень минерализованном грунте прибор не сможет успешно отстраиваться от грунта в автоматическом режиме, но он всегда будет стараться сделать это как можно лучше.

ALL METAL MODE

Режим поиска всех металлов

Установка рабочих функций

Поскольку нижеуказанные функции используются как в режиме дискриминации, так и в режиме поиска всех металлов, инструкции по их применению смотрите выше:

- Чувствительность
- Порог
- Частота
- Громкость
- Звуковой тон
- Отображение объекта
- Голосовая функция
- Батареи

Ручная отстройка от грунта

Необходимость в этой функции возникает редко, поскольку металлоискатель GARRETT GTI 2500 обеспечивает автоматическую отстройку от грунта, которая в большинстве случаев вполне удовлетворительна. При необычных условиях, когда из-за сильной минерализации грунта сигнал нестабилен, может потребоваться более точная ручная отстройка от грунта. Кроме того, вы, возможно, захотите использовать эту функцию, чтобы установить отстройку от грунта слегка положительной, что улучшает определение самородков золота, или, наоборот, слегка отрицательной, чтобы снизить влияние отдельных минералов с высоким содержанием железа.

Процедура отстройки от грунта вручную

С помощью кнопки MENU выведите на дисплей функцию MANUAL GROUND BAL. Прибор голосом информирует вас, что теперь эта функция доступна и сообщим ее величину.

Поднимите и опустите катушку, прислушиваясь к звуковому сигналу. Если при опускании катушки к грунту звук усиливается, нажмите кнопку "-" несколько раз.

Снова поднимите катушку и опустите ее до рабочего уровня. Если при этом звук уменьшается, вы сделали слишком большую отрицательную настройку. Нажмите кнопку "+" один раз или два раза. Таким путем можно добиться очень точной настройки прибора, поскольку ее осуществление возможно в 256 этапов, отражаемых курсором на верхней и нижней шкалах. Для значительной регулировки просто нажмите и удерживайте соответствующие кнопки.

Настройку надо проводить до тех пор, пока не добьетесь одинакового звукового сигнала при поднятой и опущенной катушке. Сделанная вами ручную настройку не меняется все время, пока функция AUTO TRACK отключена. При ее включении отстройкой от грунта начинает управлять функция AUTO TRACK.

При работе на сильно минерализованном грунте рекомендуется в процессе поиска держать катушку на высоте 5 см и более над грунтом. При этом вы будете находить тем не менее более глубокие объекты, поскольку влияние минералов грунта будет сильно уменьшено при подъеме катушки.

Функция AUTO TRACK

Эта вспомогательная функция металлоискателя GARRETT GTI 2500 обеспечивает автоматическую отстройку от грунта даже в условиях очень сильной минерализации или непрерывного ее изменения.

Имеются три скорости отстройки: медленная, средняя и быстрая. Медленную скорость применяйте при работе на нормальном грунте, не подверженном резким изменениям по составу по мере вашего продвижения по участку. Если минерализация непостоянна и меняется от места к месту, используйте среднюю скорость отстройки. Большая скорость позволяет работать при очень неблагоприятных условиях грунта, например, при очень сильной минерализации. Для включения этой функции выведите ее в режиме ALL METAL с помощью кнопки MENU на дисплей. Появится надпись AUTO TRACK, и прибор голосом информирует вас об этом, не забыв указать и уровень этой функции (медленный, средний или быстрый). Кнопкой "+" вы можете увеличить скорость, которая будет видна на верхней шкале. В том случае, когда все сегменты на этой шкале включены, прибор работает при максимальной скорости отстройки от грунта. Когда ни один из сегментов не включен, а само название функции мигает, значит она не работает в этот момент. Кнопка "-" уменьшает скорость и отключает автоматическую отстройку от грунта.

Дополнительная информация

Все сделанные вами регулировки различных функций металлоискателя в режиме ALL METAL будут сохраняться, даже когда вы выключаете прибор, т.е. нажимаете кнопку POWER. Эти настройки сохраняются в памяти прибора, даже когда батареи вынуты для замены.

Изменения, сделанные в режиме дискриминации, будут сохраняться при выключении прибора только в режиме CUSTOM (режим, созданный оператором).

Вследствие того, что минерализация грунта может изменяться от места к месту, может появиться необходимость в регулировке чувствительности время от времени.

Восстановление Заводских настроек

Если вы не уверены в сделанных вами регулировках, вы можете моментально восстановить установленные на заводе точные значения всех функций. Для этого просто нажмите кнопку POWER и удерживайте ее в течение 5 секунд или до сигнала "бип". Прибор голосом проинформирует вас о том, что все заводские настройки восстановлены.

ВИЗУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТА

Если вы работаете с металлоискателем при отключенной функции отображения объекта (SEARCH IMAGE), прибор выдает информацию о размере объекта и его глубине только при нажатии и удержании кнопки TREASURE IMAGING (Pinpoint). При этом относительные размеры объектов и глубина будут показаны на диаграмме.

Когда эта кнопка нажата, прибор работает в статическом режиме, т.е. для получения сигнала от объекта катушка над ним может лишь слегка перемещаться и то лишь для того, чтобы убедиться, что катушка находится непосредственно над объектом.

Примечание: Важно, чтобы центр катушки находился непосредственно над объектом для получения точной информации о размере и глубине объекта.

В процессе центрирования катушки над объектом показания размера и глубины объекта на диаграмме могут меняться. Особенно это заметно, когда включена функция SEARCH IMAGE, а катушка находится в движении.

Для наиболее эффективного определения точного местоположения объекта (при отключенной функции SEARCH IMAGE) поместите катушку прямо на грунт примерно в 30 см от объекта, убедившись, что в этом месте нет других объектов.

Нажмите кнопку TREASURE IMAGING и проведите катушкой над объектом из стороны в сторону, удерживая ее на одной и той же высоте. Ниже сказано, каким образом будут изменяться показания размера и глубины объекта в ходе определения его точного местоположения.

Определение глубины объекта по шкалам

Этот способ характерен для всех приборов GARRETT серии GTA.

Когда вы нажали и удерживаете кнопку TREASURE IMAGING, глубина объекта будет показана на нижней шкале. Включенные сегменты на верхней шкале слева направо показывают интенсивность сигнала от объекта. Максимальное достигнутое значение сегмента покажет точное положение объекта.

Все еще удерживая кнопку TREASURE IMAGING, проверьте нижнюю шкалу, чтобы определить глубину объекта с точностью до 1 дюйма (25,4мм). На диаграмме дисплея также можно видеть глубину объекта, но лишь с точностью 2 дюйма. Так, например, глубина объекта в 5 дюймов на нижней шкале будет окружена до 6 дюймов на диаграмме.

Если голосовые функции IMAGE или SEARCH активизированы, то после отпускания кнопки TREASURE IMAGING прибор проинформирует вас голосом о размере и глубине объекта.

Определение размера и глубины объекта на диаграмме дисплея

Когда вы перемещаете катушку с нажатой и удерживаемой кнопкой TREASURE IMAGING, определяя точное местоположение объекта, вы заметите, что на диаграмме размер и глубина объекта все время меняются. Для получения точной информации центр катушки должен находиться точно над объектом. По мере приближения катушки к объекту вы можете наблюдать на диаграмме, что глубина и размер объекта уменьшаются. По мере удаления катушки от объекта картина меняется - на диаграмме показания размера объекта и его глубины возрастают.

Таким образом, точные показания на диаграмме всегда будут иметь наименьшие значения размера и глубины. Это может быть достигнуто лишь тогда, когда центр катушки находится непосредственно над объектом. Ниже приведены 4 типичных примера:

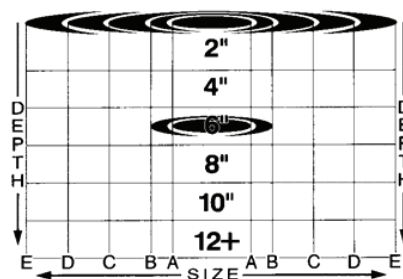
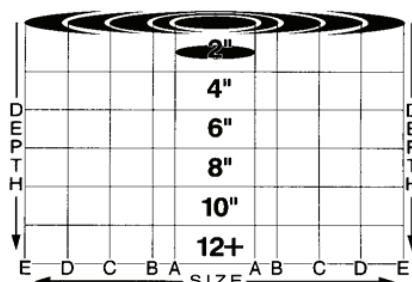
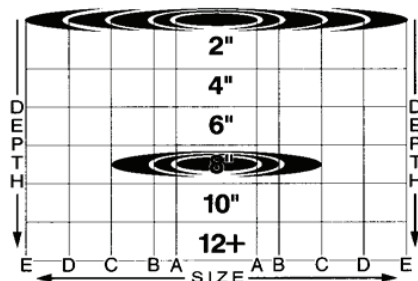


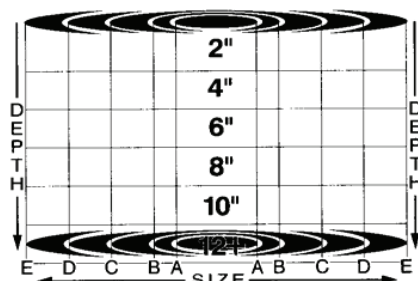
Диаграмма показывает, что глубина объекта 6 дюймов (15 см)



Объект по размеру меньше, чем монета и находится на глубине 2 дюйма (5 см).



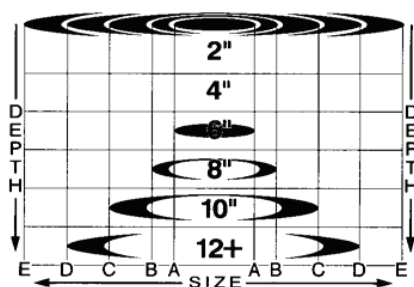
Это объект больше, чем монета, но меньше, чем банка из-под пива. Он находится на глубине около 8 дюймов (20 см).



Объект по размеру больше пивной банки и находится на глубине около 12 дюймов (30 см).

Эффект конуса

Иногда на экране вы можете наблюдать картину, показанную ниже, которую называют "конусом". Такая картина возникает обычно, когда объект находится достаточно глубоко и/или слишком мал по размеру, чтобы прибор мог точно определить его параметры.

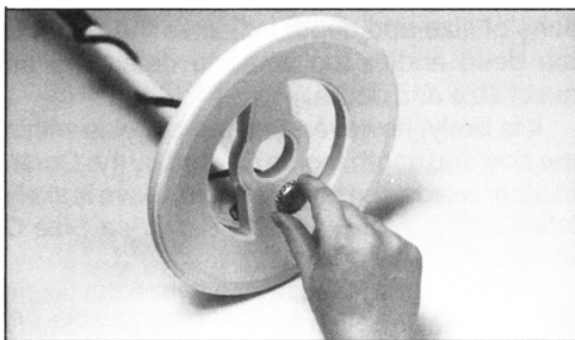


Однако вполне вероятно, что размер и глубина объекта могут находиться в пределах наблюдаемого конуса. Другими словами, объект, показанный на диаграмме, может иметь размер A и находиться на глубине 6 дюймов (15 см), или размер B и глубину 8 дюймов (20 см), или размер C и глубину 10 дюймов (25 см), или размер D и глубину 12 дюймов (30 см).

Конус также может возникать, когда катушка находится не над объектом, а несколько смещена в сторону.

Стендовые испытания

При ознакомлении с работой металлоискателя для начала очень полезно провести стендовые испытания. Эти испытания следует проводить на скамье, столе или другой неметаллической поверхности. Катушка при этом должна располагаться перпендикулярно этой поверхности и находиться на расстоянии не менее метра от крупных металлических объектов.



1. Установите режим ALL METAL ("Поиск всех металлов"). Проводите различные металлические объекты через центр катушки на расстоянии 5 см от нее. При этом каждый объект приводит к появлению звукового сигнала, что свидетельствует о том, что данный режим не имеет дискриминации.
2. Нажмите кнопку DISCRIMINATE и с помощью кнопок MENU "+" и "-" выведите на дисплей режим COINS ("Поиск монет"). Далее нажмите кнопку OPERATE. Пронесите те же объекты около низа катушки в этом дискриминационном режиме COINS. Проносая объекты, вы обратите внимание, что звуковой сигнал возникает не от всех объектов. Обратите также внимание на появление черных сегментов на верхней шкале при перемещении объектов около катушки.
3. Проведите такое же испытание в режимах "Поиск ювелирных украшений" (JEWELRY) и поиск реликвий (RELICS), наблюдая звуковые сигналы и информацию на дисплее.
4. Поэкспериментируйте с кнопкой ACCEPT/REJECT и попытайтесь идентифицировать различные типы объектов. Представьте, как могут помочь эти эксперименты при реальных поисках монет и ювелирных изделий. Будьте методичны. Записывайте результаты испытаний и используйте их при реальной работе в полевых условиях.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ НА ПРИРОДЕ

В процессе поиска перемещайте катушку по прямой линии или дуге, как показано на рис. на стр. 9. Старайтесь держать катушку параллельно земле и на одинаковом расстоянии от нее (25-50 мм). Скорость перемещения катушки при сканировании должна находиться в пределах от 30 до 60 см в секунду. Не спешите. Будьте методичны. Не пропускайте ни один участок. Перекрывайте каждый взмах при сканировании по крайней мере на 25% диаметра катушки. Для лучшего восприятия сигналов от объектов используйте наушники.

Когда вы работаете в режимах ALL METAL и DISCRIMINATE/ZERO, любой металлический объект, попавший в зону действия катушки, дает звуковой сигнал.

Идентификация объекта

Сравнительная электропроводность всех объектов, над которыми проходит катушка, всегда показывается курсором на верхней шкале. До тех пор, пока у вас не появится опыт работы с металлоискателем GARRETT GTI 2500, фирма рекомендует проводить поиск при отключенной функции SEARCH IMAGE и пытаться

идентифицировать объекты лишь на основании положения курсора на верхней шкале и идентификационных шкал. Если вы пришли к выводу, что находка стоящая, нажмите кнопку TARGET IMAGING. На диаграмме дисплея появится информация об относительном размере вашего объекта и его глубине. На основании этих данных вы часто можете точно определить, что это за объект.

Как указано выше, центр катушки должен быть расположен точно над объектом, чтобы информация о размере и глубине объекта была бы достоверной.

Всегда помните, что по мере того, как вы центрируете катушку, показания размера и глубины на диаграмме будут уменьшаться, причем размер и глубина объекта будут наиболее точны тогда, когда их значения на диаграмме будут минимальны, что достигается, когда центр катушки находится точно над объектом.

Перед тем, как вести поиск с включенной функцией SEARCH IMAGE ("Отображение объекта"), позволяющей наблюдать размер и глубину объекта на диаграмме постоянно, внимательно прочитайте раздел "Отображение объекта" на стр.---, чтобы понять, почему размеры и глубины ваших находок на дисплее могут все время меняться, когда вы перемещаете катушку.

Сильно минерализованный грунт может иногда оказывать влияние на точность результатов определения размера и глубины объекта. При этом иногда полезно приподнять катушку дополнительно на 2,5 - 5 см. Ржавчина на объекте может также влиять на электропроводность, приводя к неверным результатам.

Применение функции "Отображение объекта в процессе поиска"

Опытные операторы предпочитают использовать металлоискатель GARRETT GTI 2500 с включенной функцией SEARCH IMAGE, обеспечивающей постоянное наблюдение информации на дисплее о размере и глубине объекта.

Поскольку значения размеров и глубин объектов при сканировании все время меняются, ниже даны следующие рекомендации:

Всегда помните, что у вас имеется два основных источника информации от объекте - курсор верхней шкалы, показывающий относительную электропроводность объекта и диаграмма, на которой можно видеть размер объекта и его глубину. Эти данные должны рассматриваться независимо.

Когда вы обнаружили объект, сначала обратите внимание на положение курсора на верхней шкале и на основании идентификационных шкал постарайтесь предположить, что бы это могло быть.

Затем обратите внимание на диаграмму, продолжая перемещать катушку, стараясь установить точное местоположение. Показания на диаграмме становятся все меньше и меньше, пока катушка не остановится точно над объектом. Если теперь вы сдвинете катушку в сторону, эти показания увеличатся.

Всегда помните, что правильные размер и глубина на диаграмме будут лишь тогда, когда их значения наименьшие, что достигается, когда центр катушки находится точно над объектом.

Лишь после этого вы должны решать, выкапывать находку или нет.

Определение точного местоположения объекта

Зная точное местоположение объекта, можно для его извлечения выкапывать небольшую ямку. В металлоискателе GARRETT GTI 2500 процедура определения точного местоположения объекта совмещается с другой функцией - отображение на дисплее размера и глубины объекта (кнопка TREASURE IMAGE).

Начните поиск точного местоположения объекта с крестообразного перемещения катушки и отыскания места, где достигается максимальная громкость сигнала. Затем вы нажимаете и удерживаете кнопку TREASURE IMAGE и проводите процедуру, описанную на стр. 21-23.

Извлечение находок

Поскольку заключительная операция поиска обычно предполагает выкапывание находки, всегда старайтесь делать ямку как можно меньшего размера. Это ускоряет процесс, требует меньших усилий и облегчает закапывание ямки. Не забывайте всегда закапывать свои ямки.

Дискриминация (Предыдущий режим) DISCRIMINATE (LAST MODE)

Использование этой кнопки в процессе поиска особенно полезно, поскольку моментально превращает прибор в двух и трехрежимный металлоискатель. При нажатии и отпускании кнопки включается режим дискриминации, используемый только что перед этим. Таким образом, эта кнопка позволяет легко переключаться с одного режима дискриминации на другой, например, с режима COINS на ZERO или CUSTOM. Используя кнопку ALL METAL, инструмент превращается в трехрежимный металлоискатель.

Еще несколько слов о звуковых сигналах

Важно помнить, что прибор издает более короткие сигналы от объектов с более низкой электропроводностью и более длинные сигналы от объектов с более высокой электропроводностью.

Функция "Отстройка при поверхностных объектах" (SURFACE ELIMINATION) может упростить процесс поиска, благодаря тому, что все объекты, находящиеся на глубине 10 см от поверхности (это обычно металлический мусор), не будут регистрироваться прибором.

В том случае, когда металлоискатель принимает металлический объект, возникает звуковой сигнал. Некоторые объекты, игнорируемые прибором, также могут давать звуковой сигнал, но характер сигнала будет при этом дребезжащий или "изломанный". Это обычно происходит при обнаружении неглубоких объектов из разряда мусора. Убрать такие сигналы можно, приподняв катушку или включив функцию SURFACE ELIMINATION. Другим примером игнорируемого объекта является находка, при сканировании над которой в одну сторону звуковой сигнал возникает, а в другую нет.

Если вы обнаружили крупный объект на небольшой глубине, прибор дает звуковой сигнал перегрузки, звучащий как телефонный звонок.

Установка чувствительности (глубины)

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 сконструирован так, чтобы обнаруживать находки на большой глубине, однако вам не всегда удастся работать на 100% заложенной в приборе чувствительности. Точно также вы очень редко можете использовать на 100% скоростные способности автомобиля. Электромагнитные помехи и неравномерная минерализация грунта обычно требуют работы с пониженной чувствительностью и, соответственно, с меньшей глубиной обнаружения. Не беспокойтесь о потере глубоких объектов. В действительности вы ничего не теряете, поскольку вы всегда работаете на максимально возможной глубине, какую позволяют атмосферные условия и характер грунта.

Попытка работать с более высоким уровнем чувствительности, когда звуковой порог становится уже нестабильным, может действительно привести к потере глубоких объектов и которые вы смогли бы найти при более низком уровне чувствительности.

Другой момент, который следует помнить, это то, что при поиске в неблагоприятных условиях понижение чувствительности всегда повышает эффективность работы с металлоискателем.

Испытательная площадка

По мере работы с металлоискателем вы быстро набираетесь опыта и начинаете более профессионально использовать инструмент. Создание и использование испытательной площадки позволяет значительно ускорить освоение прибора. Закопайте несколько предметов, включая гвоздь, кусочек фольги, пробку от бутылки, язычок от банки и несколько разных монет на глубины от 2,5 до 10 см и на расстоянии 35 см один от другого. Отметьте на земле точное положение каждого объекта в грунте. Перемещайте катушку над этими объектами, прислушиваясь к сигналам и изучая получаемую на дисплее информацию.

Имейте в виду, что свежезарытые объекты, особенно монеты иногда обнаружить труднее, чем те, которые пролежали в земле уже длительное время. Экспериментируйте с различными режимами работы, обращая внимание как на звуковые сигналы, так и на информацию на дисплее. Запоминайте, как реагирует прибор на объекты при различных уровнях настроек.

Тренируйтесь в определении точного местоположения объектов.

С опытом...

После уже непродолжительной работы с металлоискателем GARRETT GTI 2500 вы удивитесь, как ловко вы с ним управляетесь. Не ожидайте, однако, достичь высокой точности и больших успехов пока вы не проработаете с прибором по крайней мере 100 часов или более. Не забывайте совет Гарретта проработать первые 10 часов в заводском режиме поиска монет, нажав только одну кнопку POWER.

Помните, что чем больше вы работаете с прибором, тем больше выкопаете ценных находок.

ГНЕЗДО НАУШНИКОВ

Гнездо наушников находится на задней стороне корпуса батарей под подлокотником. Наушники являются ценным дополнением любого металлоискателя, маскируя окружающий шум. Они позволяют слышать слабые сигналы от небольших и глубоких объектов, которые вы упустили бы, пользуясь только динамиком прибора. Наушники особенно необходимы там, где окружающие шумы достаточно сильные (текущая вода, толпы людей, шум прибора, транспорт и т.д.).

ПОИСКОВЫЕ КАТУШКИ

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 оборудован катушкой диаметром 22,5 см, пригодной для поиска практически любых объектов в любом грунте. Кроме того, в продаже имеются катушки диаметром 11,2 см и 26,6 см и эллиптическая катушка размером 12,5x25,4 см. Катушки большего размера полезны при поиске крупных и глубоких объектов, тогда как катушки меньшего размера и эллиптическая катушка сконструированы для использования на особенно замусоренных участках или таких местах, где большая катушка не проходит. Указанные катушки не позволяют наблюдать на дисплее размер и глубину объекта.

Проверка состояния батарей

О состоянии батарей можно судить в любое время по ряду черных квадратов в правой нижней части дисплея. Свежие батареи дают 5 квадратов. Когда будет

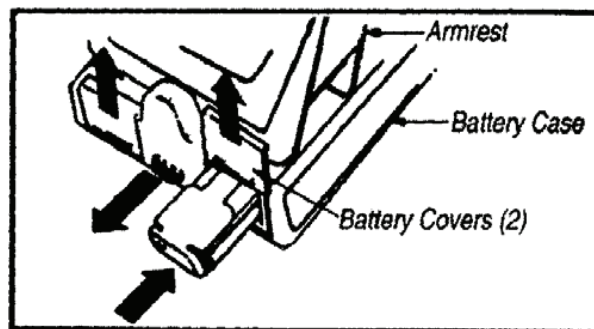
виден лишь один квадрат, прибор голосом сообщит вам, что батареи сели. После этого можно поработать еще 1-2 часа до замены батареи. Всегда носите с собой запасные батареи.

Никель-кадмиевые батареи

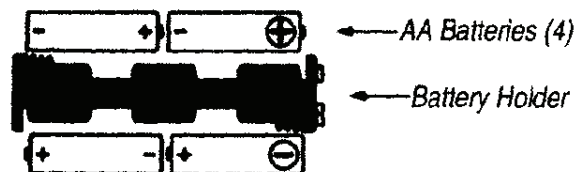
При использовании перезаряжаемых батарей следует включить функцию NiCad, чтобы информация на дисплее о состоянии батареи была достоверной. Для этого нажимайте кнопку MENU до тех пор, пока не появится надпись NiCad и прибор голосом не сообщит об этом. Эта функция в заводской настройке отключена и название мигает. С помощью кнопки "+" вы включаете эту функцию. Кнопкой "-" вы можете отключить ее, когда вновь установите стандартные батареи.

Замена батарей

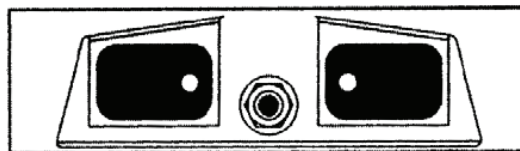
1. Выключите металлоискатель, нажав на кнопку POWER.
2. Слегка вытяните корпус батарей под подлокотником. Большими пальцами нажмите на корпус батарей, отделив его от подлокотника.
3. Удалите крышки корпуса батарей.



4. Выньте гнезда батарей, наклонив корпус батарей.
5. Удалите из гнезда старые батареи.



6. Установите новые батареи, соблюдая полярность и соосность батарей.



7. Вставьте гнезда в корпус, как показано на рис. Если гнезда установлены неправильно, крышку корпуса батарей закрыть будет трудно. Не прикладывайте усилий, иначе можете повредить корпус. Проверьте ориентацию гнезд батарей.
8. Закройте крышки корпуса и подайте корпус батарей вперед до упора.

Примечание: При замене батарей инструмент должен быть выключен.

Предупреждение: Используйте только высококачественные угольные щелочные или перезаряжаемые батареи.

Рекомендуемые аксессуары

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 отличается высоким качеством. Дополнительные аксессуары, выпускаемые фирмой GARRETT, также отличаются высоким качеством и рекомендуются при работе с этим металлоискателем:

- Наушники, которые позволяют вам слышать слабые сигналы более отчетливо, поскольку маскируют окружающий шум.
- Дополнительные поисковые катушки.
- Комплект никель-кадмиевых батарей и зарядное устройство к ним.
- Набор для извлечения монет (фартук, пробник и копалка).
- Чехол для катушки диаметром 22,5 см, который удлиняет срок службы катушки.

Уход за прибором

Всегда помните, что металлоискатель GARRETT GTI 2500 является деликатным электронным прибором. Он сконструирован, чтобы противостоять жестким условиям в ходе полевых поисков. Используйте возможности прибора в полной мере, не тряситесь над ним, как над маленьким ребенком. Вместе с тем предохраняйте прибор, когда в этом есть необходимость, и обращайтесь с ним с разумной осторожностью.

Старайтесь избегать воздействия экстремальных температур, не держите его летом в багажнике автомобиля, стоящего в жаркую погоду на солнце, или на морозе зимой.

Содержите прибор в чистоте. Всегда протирайте его после работы, включая и экран дисплея, и промывайте катушку водой, если это необходимо.

Катушка герметична, а корпус прибора пропускает воду. Никогда не погружайте корпус в воду и всегда предохраняйте его от сильного тумана, дождя или брызг на берегу моря.

При работе на песчаных участках разберите штангу и протрите ее от песка.

При хранении прибора более одного месяца удалите батареи из прибора и из своих гнезд.

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПОИСКА

Поиск монет

Благодаря своим уникальным возможностям в дискриминации и визуальной идентификации объектов металлоискатель GARRETT GTI 2500 является непревзойденным инструментом для поиска монет, особенно в режиме DISCRIMINATE/COINS. Это обусловлено также высокой чувствительностью металлоискателя, способностью его давать голосовую и визуальную информацию как об электропроводности объектов, так и об их глубине и относительных размерах.

Кроме того, информация о размере объекта является важным фактором при его дискриминации. Когда вы обнаружили объект, электропроводность которого на верхней шкале показывает, что это может быть монета, проверьте ее размер. Если этот объект не имеет размер В, то это не может быть монета США.

Установленный на заводе режим поиска монет идеально подходит ко всем тем реальным условиям, какие встречаются при поиске монет. Иногда вам может встретиться большое количество специфического металлического мусора, который при заданных заводских настройках не отстраивается. В этом случае вы можете с помощью кнопки ACCEPT/REJECT легко отстроиться и от этого мусора, независимо от того, в каком режиме дискриминации вы работаете. Просто проведите катушку над одним из таких объектов, посмотрите, где находится курсор на верхней шкале и нажмите кнопку ACCEPT/REJECT. На нижней шкале соответствующий сегмент исчезает (избирательная дискриминация) и вы больше не будете иметь проблем с этим типом объектов. Таким образом металлоискатель GARRETT GTI 2500 позволяет меньше тратить времени на выкапывание мусора и больше - извлечение ценных находок.

Режим дискриминации CUSTOM дает возможность создать вам собственный режим поиска. Любые регулировки в этом режиме сохраняться в памяти прибора даже при его выключении. Еще больше монет можно найти, комбинируя глубинный режим ALL MODE с режимом DISCRIMINATE/COINS. В этом режиме поиск ведут в режиме ALL METAL. Найдя объект посмотрите на параметры на дисплее и/или переключите прибор на режим COINS, чтобы получить дополнительную информацию об объекте. Некоторые операторы даже отключают все сегменты левой стороны шкалы в этом режиме. Дополнительную информацию о поиске монет вы можете найти в книге "The New Successful Coin Hunting"

Поиск самородного золота

Самородное золото и другие драгоценные металлы можно с успехом находить с помощью металлоискателя GARRETT GTI 2500. Чаще всего ищут самородки золота, но также можно искать золото в кварцевых жилах, где золото ассоциирует с другими минералами и рудами других металлов. Прибор позволяет искать места рассыпанного золота, которое затем извлекается путем промывки.

Золото обычно встречается в сочетании с другими минералами, многие из которых являются электропроводными. Металлоискатель позволяет отстраиваться от некоторых таких минералов.

Следует отметить, что при поиске самородного золота используется всегда режим ALL METAL с возможностью очень точной отстройки от грунта.

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 имеет функции быстрой автоматической отстройки от грунта, которые дают хорошие результаты даже на сильно минерализованных грунтах, но вместе с тем прибор позволяет проводить и точную отстройку от грунта и вручную.

Все сказанное выше особенно важно при поиске самородков небольшого размера. Более того, при поиске самородков все объекты, дающие сигнал, должны быть извлечены и тщательно осмотрены. Только так вы можете прийти к успеху в применении металлоискателя для поиска самородного золота и рудных образцов. Хотя некоторым опытным операторам и удается достичь успеха при поиске самородков, используя режим дискриминации, более эффективно мелкие самородки ищут только в режиме ALL METAL. При работе в режиме дискриминации сильно минерализованный грунт может также сильно уменьшить глубину обнаружения самородков.

Металлоискатель GARRETT GTI 2500 благодаря возможности точной дискриминации позволяет искать золото в этом режиме, хотя при этом количество найденных мелких самородков обычно снижается.

Имеются очень продуктивные участки, которые однако содержат так много железа, что небольшой уровень дискриминации становится не только желательным, но и просто необходимым.

Если в процессе поиска самородков вы время от времени встречаетесь с каким-то определенным объектом из разряда мусора, переключитесь на режим DISCRIMINATE/ZERO и избирательно отстройтесь от этого объекта. Далее, когда при поиске в режиме ALL METAL вы встретитесь с подобным объектом, вы можете легко и быстро проверить его в режиме ZERO с установленной вами ранее избирательной дискриминацией таких объектов. Или вы просто ищите в режиме ZERO. При этом вы можете потерять некоторые мелкие самородки, но сэкономленное время позволит вам найти больше золота, чем вы могли бы потерять.

Большую проблему при поиске самородного золота имеют так называемые "горячие камни", независимо от того новичок вы или ветеран в этом деле. "Горячие камни" представляют собой минералы с высокой концентрацией железа из-за чего металлоискатель принимает их за металл, когда работает в режиме ALL METAL.

Когда вы подозреваете, что получили сигнал от "горячего камня", определите точное местоположение объекта. Затем сдвиньте катушку в сторону и нажмите кнопку DISCRIMINATE. Вам следует использовать режим DISCRIMINATE/ZERO, который может иметь нулевую дискриминацию. Теперь снова просканируйте объект, стараясь держать катушку на той же высоте. Если звук не изменился, объект, по-видимому является "горячим камнем". Если это случится, проигнорируйте объект, переключитесь на режим ALL METAL и продолжайте поиски.

Если сигнал в режиме дискриминации усилился, вы должны исследовать этот объект и идентифицировать металл, приводящий к усилению звука.

Тяжелая работа, терпение и исследование - вот три составных части успеха при поиске самородного золота с помощью металлоискателя. Исследование очень важно, поскольку золото всегда следует искать только в тех местах, где находки его были известны ранее.

Спецификация

Тип металлоискателя: Приемник/передатчик на очень низкой частоте имеет функцию графического анализа объекта и визуального отображения объекта на диаграмме дисплея для точной идентификации объекта, а также функция многопозиционной избирательной дискриминации.

Органы управления: Легко достижимые кнопки.

Дисплей: Жидкокристаллический экран с ярким изображением, видимым под любым углом.

Рабочая частота: 7,0 kHz, регулируется.

Электронная схема: Приемник/передатчик с линейным фильтром,
16-битовый ввод данных,
16-битовый процессор с памятью 32 Кбайт,
микрокомпьютер с памятью 8 Кбайт,
кварц с частотой 4MHz,
печатная плата с поверхностным монтажом.

Голосовая функция: Синтезатор голоса.

Звуковая частота: от 275 до 710 Hz.

Батареи: 8 штук типа AA.

Срок службы батарей: (примерно)
щелочные - 25 час.
угольно-цинковые - 18 час.
NiCad - 7 час.

Влажность: от 0 до 95% без конденсации влаги.

Температуры: рабочие от -30 С до +60 С
хранение от -40 С до +70 С

Конструкция: Высокопрочный нейлон со стекловолоконным наполнителем.
Корпус закреплен на рукоятке пистолетного типа.

Вес: С катушкой диаметром 22,5 см - 2 кг.