

# Discovery 2200<sup>TM</sup>

METAL DETECTOR

by BOUNTY HUNTER<sup>®</sup>



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Discovery 2200 – это профессиональный металлоискатель. При том, что наиболее сложные аспекты обнаружения металла в нём автоматизированы, он представляет собой сложное электронное устройство, для работы с которым необходимо понимание основных характеристик и концепции обнаружения металлических предметов.

Если у вас нет опыта работы с металлоискателями, мы настоятельно рекомендуем вам следующее:

- 1) **В случае ложных срабатываний снизьте чувствительность.** Всегда начинайте поиск при низком уровне чувствительности; повышать чувствительность до максимума вы сможете, полностью освоившись с металлоискателем.
- 2) **Не используйте металлоискатель внутри помещений.** Многие бытовые устройства излучают электромагнитные волны, которые создают помехи для металлоискателя. При проведении демонстрации внутри помещения установите чувствительность на минимум и старайтесь не приближать катушку к таким устройствам, как компьютер, телевизор или СВЧ-печь. Если металлоискатель работает неустойчиво, выключите бытовые приборы и освещение (особенно использующее диммеры).

Кроме этого, не следует держать катушку близко к объектам, содержащим металл (полы и стены).

- 3) Прочтите данное руководство. Самое главное – прочтите главы «Краткое описание возможностей» (стр. 8) и «Основные операции» (стр. 10-13).
- 4) Использовать только **щелочные** элементы питания. Не используйте мощные источники питания (Heavy Duty).



# СОДЕРЖАНИЕ

<u>Терминология.....</u>	<u>3</u>
<u>Сборка.....</u>	<u>4</u>
<u>Элементы питания.....</u>	<u>7</u>
<u>Краткое описание возможностей.....</u>	<u>8</u>
<u>Основы работы.....</u>	<u>10</u>
<u>Идентификация объекта по звуку .....</u>	<u>14</u>
<u>Отображение глубины и природы объекта.....</u>	<u>15</u>
<u>Регулировка чувствительности.....</u>	<u>16</u>
<u>Методика работы в поле.....</u>	<u>17</u>
<u>устранение неисправностей.....</u>	<u>20</u>
<u>Этический кодекс кладоискателя:.....</u>	<u>21</u>
<u>Гарантийные обязательства.....</u>	<u>21</u>

# ТЕРМИНОЛОГИЯ

В данном руководстве используются следующие термины, которые считаются общепринятыми в среде поисковиков.

## **ИГНОРИРОВАНИЕ**

Указание металла как «игнорируемого» означает, что металлоискатель не издаёт звукового сигнала и не выдаёт визуальной индикации при попадании данного объекта в зону обнаружения катушки.

## **ДИСКРИМИНАЦИЯ**

Способность металлоискателя испускать звуки разной тональности для разных металлов или его способность «игнорировать» определённые металлы называется дискриминацией - способностью по-разному реагировать на различные типы металлов. Дискриминация – это важная характеристика профессионального металлоискателя. Она позволяет пользователю не обращать внимания на мусор и другие посторонние объекты.

## **РЕЛИКВИЯ**

Реликвия – объект, представляющий интерес из-за своего возраста или своей связи с историческим прошлым. Многие реликвии сделаны из железа, но они могут быть также сделаны из бронзы или драгоценных металлов.

## **ЖЕЛЕЗО**

Железо – это обычный низкокачественный металл, который в некоторых случаях поиска является нежелательным объектом. Примерами нежелательных объектов из железа – старые банки, трубы, боты, гвозди.

Иногда из железа сделаны и нужные объекты. Например, из железа изготовлены медалионы, удостоверяющие принадлежность объекта. Ценные реликвии также могут быть сделаны из железа; пушечные ядра, старинное оружие и детали старинных сооружений и повозок тоже могут быть изготовленными из железа.

## **СТАЛЬ**

Металлы, изготовленные из железа или содержащие железо.

## **ЛОКАЛИЗАЦИЯ**

Локализация – это процесс определения точного местоположения скрытого объекта. Давно лежащие в земле металлические предметы почти не отличимы от грунта, и поэтому с трудом поддаются локализации.

## **ЯЗЫЧКИ ОТ БАНОК**

Выброшенные язычки от банок из-под пива и прохладительных напитков чаще всего попадают к кладоискателям. Они бывают самых разнообразных размеров и форм. Большинство язычков могут быть проигнорированы с помощью Управления Режимом, однако и у некоторых ценных объектов магнитная сигнатура очень похожа на ту, что дают язычки, и при игнорировании язычков они тоже окажутся пропущенными.

## **ОТСТРОЙКА ОТ ГРУНТА**

Отстройка от грунта – способность металлоискателя «видеть сквозь землю», игнорировать находящиеся в грунте естественные минералы и реагировать только на обнаруженные металлические предметы. В Discovery 2200 встроена запатентованная схема устранения ложных сигналов Squelch-Tech® при работе на сложном грунте.

# СБОРКА

Сборка устройства проста и не требует никаких инструментов.

- 1 Возьмите нижнюю штангу (прямая трубка) так, чтобы серебристый штырёк фиксатора смотрел назад. С помощью болта и рифлёной гайки соедините катушку металлоискателя с пластиковой насадкой, надетой на нижнюю штангу.

- 2 Нажмите на фиксатор, расположенный на верхнем конце нижней штанги, и вставьте нижнюю штангу в верхнюю.

Отрегулируйте полную длину штанги так, чтобы вам было удобно стоять выпрямившись, когда можно не напрягаясь держать руки по бокам и чтобы катушка при этом располагалась параллельно земле перед вами.

- 3 Надёжно обмотайте кабель вокруг штанги.

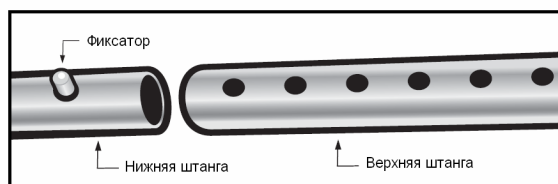
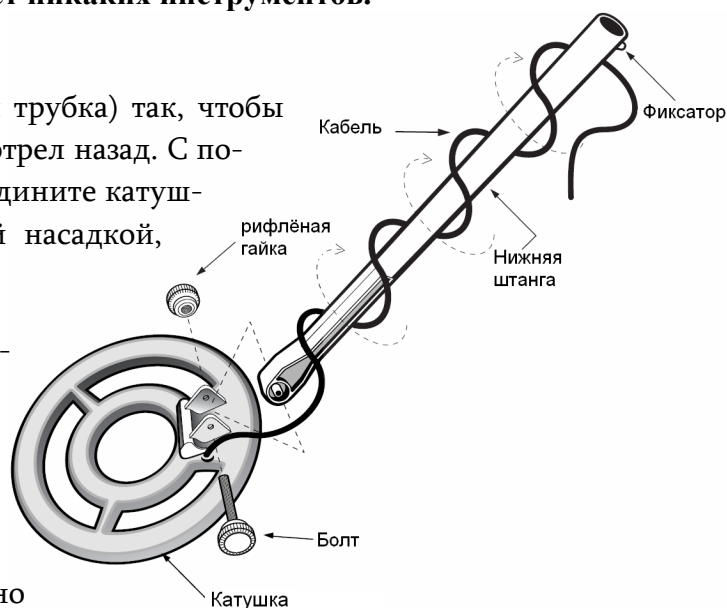
- 4 Вставьте вилку разъёма в коннектор, расположенный справа на нижней поверхности корпуса металлоискателя. Проверьте, что ключи разъёмов и их выводы совпадают друг с другом.

## Предостережение:

Не прилагайте усилия при сочленении разъёмов. Чрезмерное усилие способно привести к их повреждению.

Для рассоединения потяните за вилку разъёма.

**Не тяните за кабель.**



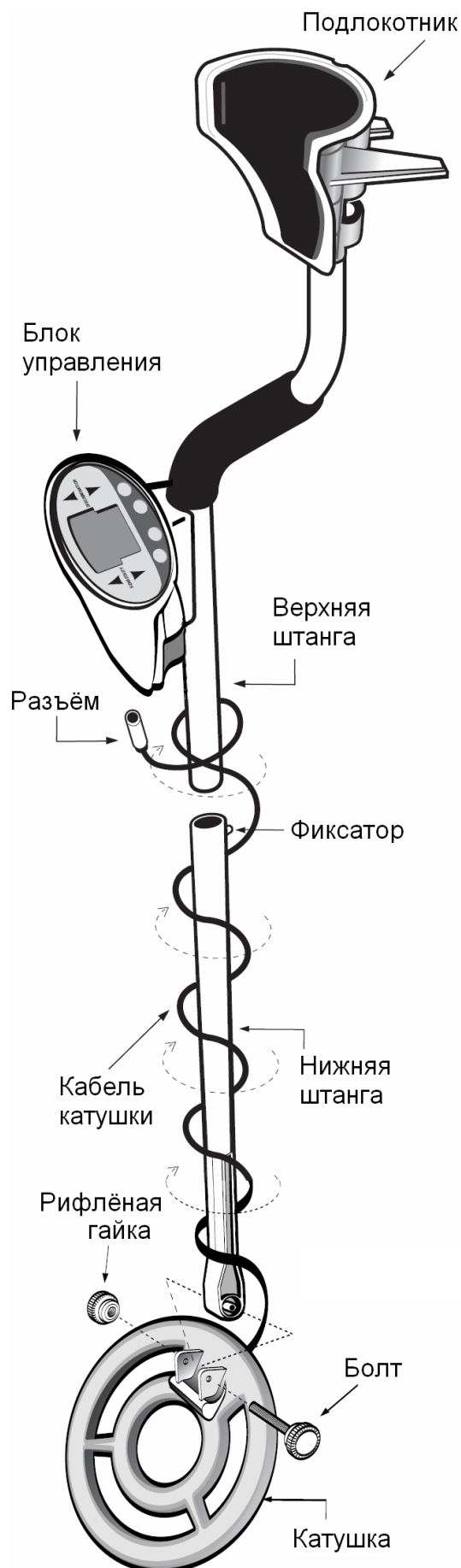
# СБОРКА (продолжение)

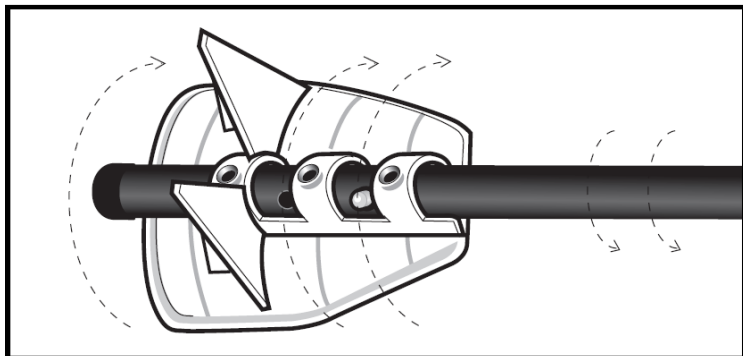
## Регулировка подлокотника

Для большинства людей стандартное положение подлокотника вполне удобное. Для очень длинного локтя или очень короткого локтя (особенно у детей) подлокотник можно отрегулировать.

Подлокотник можно установить в одно из трёх положений.

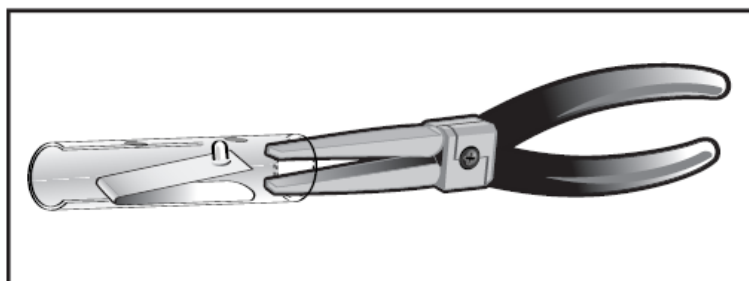
Для регулировки нажмите фиксатор на нижней поверхности и передвиньте подлокотник в одну из трех позиций. Если не удаётся полностью утопить кнопку фиксатора пальцем, попробуйте сделать это каким-нибудь узким объектом, например, отвёрткой или тупым концом шариковой ручки. Подлокотник соедует потом повернуть, приложив умеренное усилие, чтобы сдвинуть его на новое положение; обычно такая регулировка производится редко.





*Если необходима дополнительная устойчивость, переустановите винт. Винт не переустанавливается при максимальном выдвигении вперёд.*

*Если фиксатор запал внутрь, снимите пластиковый колпачок с конца трубы, чтобы открылся доступ к её внутреннему пространству. Плоскогубцами или утконосами захватите фиксатор и поставьте его на место. Затем верните на место пластиковый колпачок.*

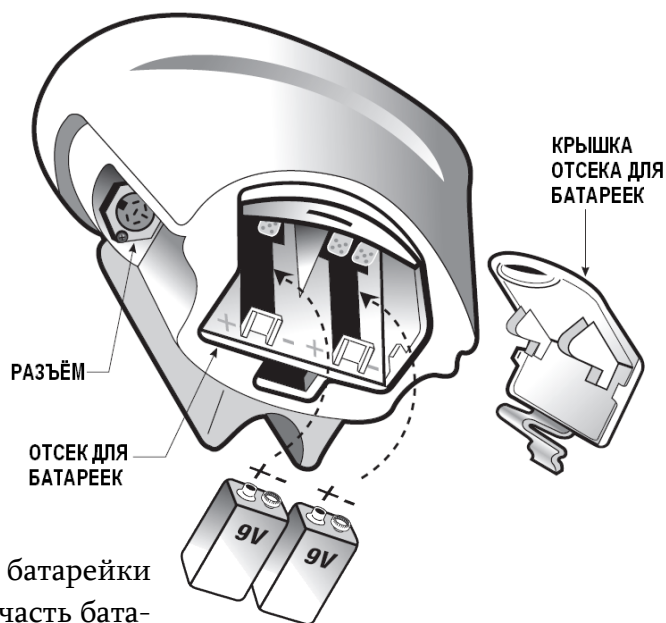


# ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

Используйте только **ЩЕЛОЧНЫЕ** батарейки.

**Чтобы установить батарейки:**

- 1 Отжав защёлку сзади, снимите крышку отсека для элементов питания.
- 2 Проверьте правильность полярности батарейки при установке. Положительный вывод батарейки ("+") должен быть ближе к катушке, в соответствии с обозначениями + и – на корпусе.
- 3 Вставьте две 9-вольтовые **ЩЕЛОЧНЫЕ** батарейки контактами внутрь и нажмите на нижнюю часть батареек, чтобы они встали в ответные контакты.



Для батареек некоторых типов потребуется усилие, чтобы очистить оставшиеся язычки.

Если батарейки стоят в контактах слишком свободно и вы хотите обеспечить более надёжное электрическое соединение, вставьте между батарейками и опорным столбиком кусочек бумаги или тонкого картона.

- 4 Верните на место крышку отсека для элементов питания.

Устойчивая индикация Low Battery (пониженное напряжение питания) означает, что батарейки разрядились и требуют замены.



Большинство проблем с металлоискателями вызвано неправильно установленными батарейками или применению нещелочных или разрядившихся батареек. **Если металлоискатель не включается, проверьте элементы питания.**

**Если металлоискатель не включается,** проверьте, что батарейки надёжно вставлены в клеммы. Если батарейки свободно болтаются в клеммах, протолкните их вперёд, нажав на площадку ON. Чтобы надёжно зафиксировать болтающиеся батарейки, вставьте между батарейками и опорным столбиком кусочек бумаги или тонкого картона, как показано на рисунке.

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

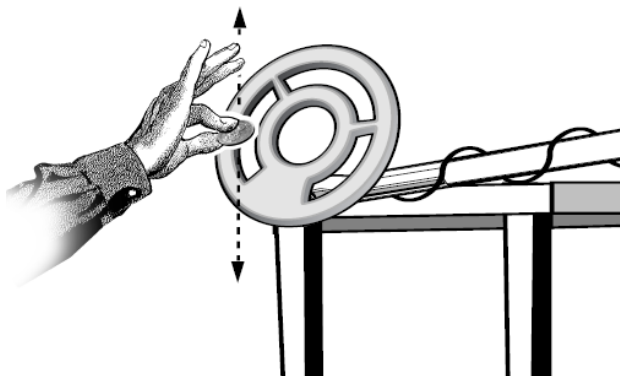
## I. Что потребуется

(Примечание переводчика: Ввиду отсутствия прямых аналогов, здесь и далее для примера указаны объекты, рекомендованные изготовителем.)

- Гвоздь
- Язычок от пивной банки
- Квотер (монета в 25 центов)
- Цинковый пенс (выпущенный после 1982 г.)

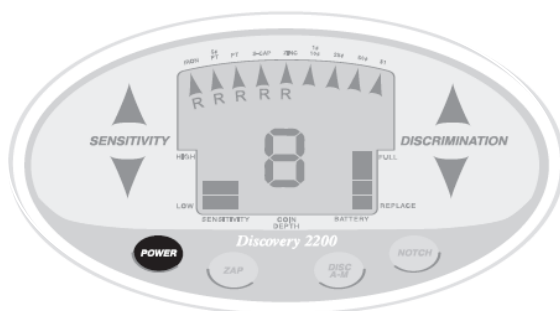
## II. Расположение металлоискателя

- Поместите металлоискатель на стол так, чтоб катушка свисала со стола (или, ещё лучше, попросите приятеля поддерживать металлодетектор так, чтоб катушка не была близко к грунту)
- Катушка должна находиться вдали от стен, пола и металлических предметов.
- Снимите с рук наручные часы, кольца, украшения и другие металлические предметы.
- Выключите бытовые приборы или осветительные устройства, которые могут создать электромагнитные помехи.
- Разверните катушку металлоискателя по направлению к корпусу детектора.



## III. Включение питания

Нажмите на сенсорную панель POWER.

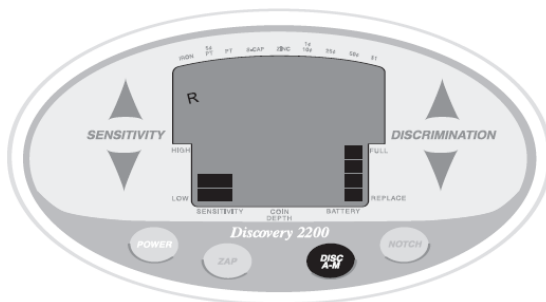


## IV. Помашите металлическим предметом перед катушкой

- Обратите внимание на разный тон звукового сигнала в зависимости от вида объекта.
  - Глубокий бас:** Гвоздь
  - Низкий звук:** Язычок от банки
  - Средний тон:** Цинковый пенс
  - Высокий звук:** Квотер
- Необходимо движение. Чтобы быть обнаруженными, предметы должны перемещаться относительно катушки.

## V. Нажмите на сенсорную панель DISC A-M

Металлоискатель издаст два коротких звуковых сигнала, а под индикатором железа появится литера «R».





# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ (продолжение)

## VI. Помашите перед катушкой гвоздём

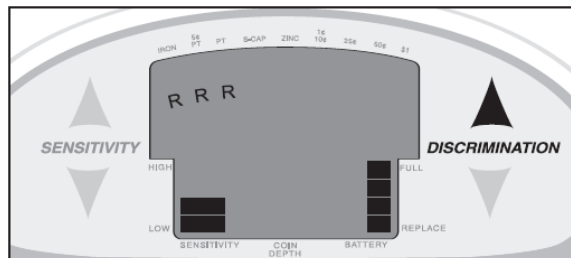
- Гвоздь не будет обнаружен.
- Гвоздь включён в перечень «игнорируемых объектов»

## VII. Дважды нажмите на сенсорную панель «DISCRIMINATION ▲».

Появятся три литеры «R».

## VIII. Помашите всеми предметами перед катушкой

Гвоздь и язычок не будут обнаружены. Обнаружение других предметов будет индицировано соответствующим звуковым сигналом частоты.

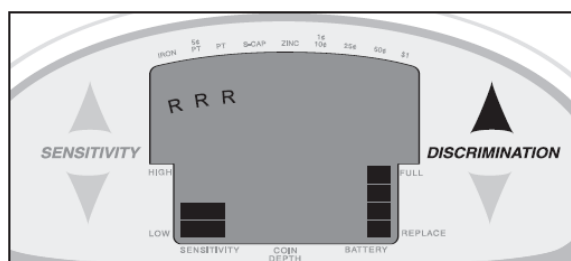


## IX. Трижды нажмите на сенсорную панель «DISCRIMINATION ▲».

Появятся три литеры «R».

## X. Нажмите сенсорную панель DISCRIMINATION ▲.

Под сегментом 5¢/PT появится мигающая литера «R».



## XI. Нажмите сенсорную панель NOTCH ещё раз. (\*)

Мигающая литера «R» передвинется под сегмент ZINC (цинк).

## XII. Помашите перед катушкой цинковым пенни.

Цинковый пенс будет обнаружен.

## XIII. Нажмите на сенсорную панель DISC A-M

Металлоискатель вернётся в режим ALL-METAL (все металлы). Литера «R» не отображается. Обнаруживаются металл всех типов.

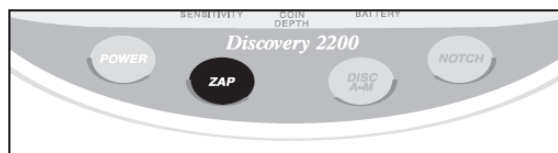
## XIV. Помашите перед катушкой язычком от пивной банки

## XV. Нажмите на сенсорную панель ZAP

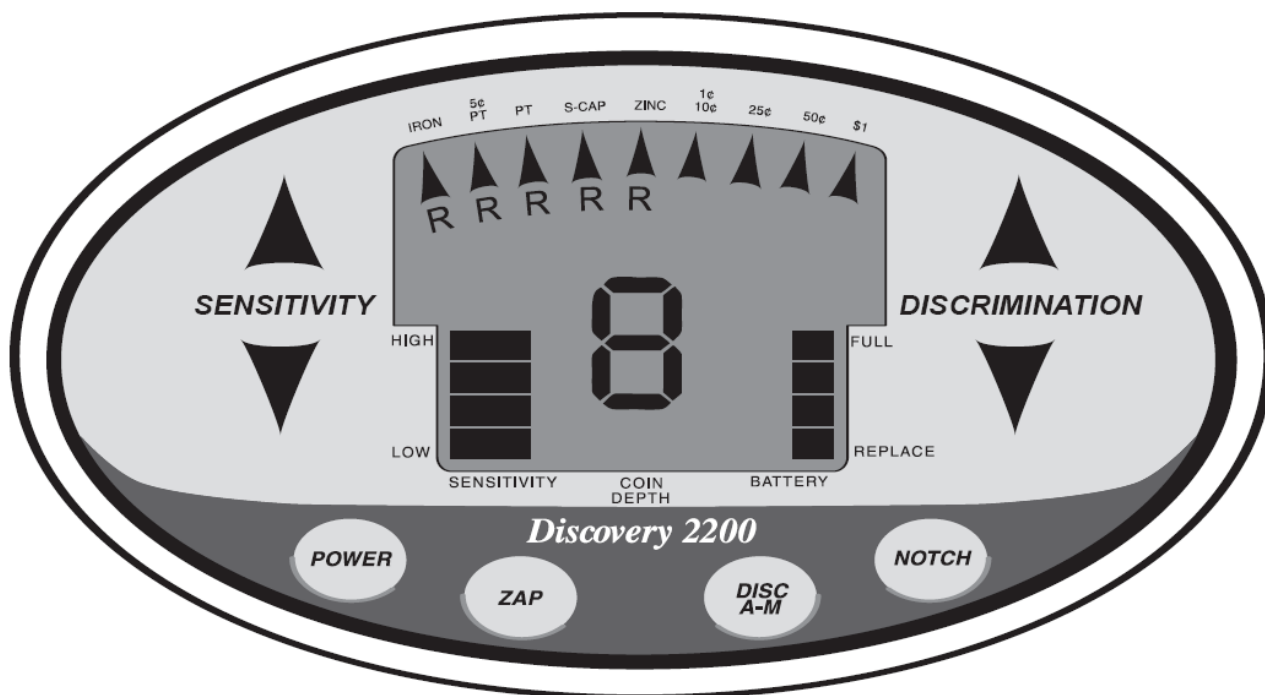
Появится мигающая литера «R».

## XVI. Снова помашите перед катушкой язычком от пивной банки

Ярлычки от банки (самый последний из обнаруженных объектов) исключается из списка подлежащих обнаружению.



# ОСНОВЫ РАБОТЫ



## ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Нажмите на сенсорной панели POWER.

- Metalлоискатель издаст четыре звуковых сигнала.
- Все сегменты дисплея на короткое время включатся.
- Индикаторы SENSITIVITY (чувствительность) и BATTERY (уровень заряда батарейки) остаются гореть.

## ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

При включении питания уровень чувствительности металлоискателя по умолчанию – 2 сегмента. При таком уровне чувствительности устройство способно обнаружить металлический объект размером с монету, например, квотер, находящийся на глубине порядка 18 см ниже уровня грунта. Для изменения чувствительности нажмите на сенсорную панель Sensitivity ▲ или ▼.

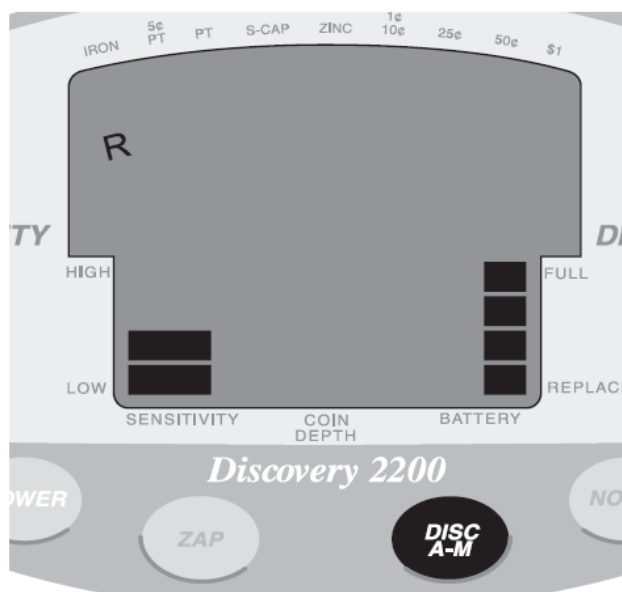
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

*При высоком уровне чувствительности металлоискатель подвержен воздействию электромагнитных помех от электронных устройств. Во время демонстрации работы устройства внутри помещения или при работе вблизи линий электропередачи уменьшите чувствительность.*

*При проявлении ложных срабатываний уменьшите чувствительность*

## РЕЖИМ РАБОТЫ ПО УМОЛЧАНИЮ

По умолчанию после включения питания металлоискатель оказывается в режиме **ALL METAL**. В этом режиме обнаруживаются металлические предметы всех типов. Вероятная идентификация предмета указывается стрелкой в верхней части дисплея. Помимо этого, на большом цифровом индикаторе в центре дисплея указывается вероятная глубина залегания предмета в предположении, что его размеры соответствуют размерам монеты. Все обнаруженные объекты вызывают индикацию на индикаторе глубины. Для более крупных объектов отображаемое значение может быть неточным; однако относительная точность сохраняется. Чем дальше объект от катушки металлоискателя, тем больше отображаемое значение.



## Сенсорная панель DISC/A-M

Нажатие на эту сенсорную панель вызывает переключение металлоискателя между двумя режимами работы – **DISCRIMINATION** (дискриминация) и **ALL-METAL** (все типы металлических предметов). Если металлоискатель находится в режиме **ALL-METAL** (режим работы по умолчанию), нажатие на эту сенсорную панель вызовет его переключение в режим **DISCRIMINATION**. Если металлоискатель находится в режиме **DISCRIMINATION**, нажатие на эту сенсорную панель вызовет его переключение в режим **ALL-METAL mode**.

## Режим дискриминации

Режим дискриминации используется для отстройки от обнаружения ненужных предметов.

Для переключения в этот режим из режима **ALL-METAL** нажмите на сенсорную панель **DISC/A-M**.

После нажатия на сенсорную панель **DISC/A-M** металлоискатель:

- Издаст два коротких звуковых сигнала
- Под самым левым сегментом ("Iron, железо) появится литера "R"

В режиме **DISCRIMINATION** обнаружение стальных предметов не индицируется.

Однако сильно окисленные стальные предметы иногда обнаруживаются, обычно это индицируется высоким тональным сигналом и индикацией справа от шкалы идентификации объектов.

# ОСНОВЫ РАБОТЫ (продолжение)

Для увеличения уровня дискриминации нажмите сенсорную панель DISCRIMINATION ▲. При каждом нажатии на ▲ появляется ещё одна литера "R", так что будет происходить игнорирование обнаружения объектов, попадающих в соответствующие категории.

Для уменьшения уровня дискриминации нажмите сенсорную панель DISCRIMINATION ▼. При каждом нажатии на ▼ исчезает одна литера "R", так что будет восстанавливаться обнаружение объектов, попадающих в соответствующие категории.

Режим дискриминации – это система игнорирования с фиксированным исходным состоянием. По мере повышения уровня дискриминации игнорируются всё новые и новые объекты.

## Режим селективного игнорирования (NOTCH MODE)

Для того, чтобы избирательно не оповещать об обнаружении целой категории из всего спектра металлов, применяется режим селективного игнорирования (NOTCH).

### Техническое замечание:

Нажатие на сенсорную панель NOTCH вызывает изменение статуса сегмента "R" между ON (активен) и OFF (неактивен).

### Для использования режима селективного игнорирования:

Нажать на сенсорную панель NOTCH можно в любой момент. Однако для использования в первый раз металлоискатель должен находиться в режиме ALL-METAL.

Лучше всего первую демонстрацию выполнить следующим образом:

- 1) Выключить питание.
- 2) Включить питание.
- 3) нажать на сенсорную панель NOTCH.  
Под сегментом IRON появится мигающая литера "R".
- 4) Несколько раз нажмите на сенсорную панель DISCRIMINATION ▲  
Обратите внимание, как при каждом нажатии на сенсорную панель литера "R" смещается.
- 5) Нажмите NOTCH ещё раз.  
Литера "R" перестаёт мигать и становится активной постоянно.

Если объект отмечен как селективно игнорируемый, его статус можно вернуть к разрешению обнаружения. Для отмены селективного игнорирования категории:

- 1) Нажмите NOTCH.
- 2) Передвиньте мигающую литеру "R" на место постоянно высвеченной "R".
- 3) Снова нажмите NOTCH.

# ОСНОВЫ РАБОТЫ (продолжение)

## ZAP

Функция ZAP – удобный способ игнорировать известные ненужные предметы.

Для демонстрации функции ZAP:

- 1) Переведите металлоискатель в режим All-Metal

Примечание: Функция ZAP работает во всех режимах, но для начала демонстрацию её работы лучше всего проводить из режима All-Metal.

- 2) Проведите катушкой над ненужным предметом.
- 3) Обратите внимание на индикацию объекта (Target)

Примечание: функцию ZAP можно применять только к объектам, которые регистрируются под последними пятью сегментами (от Iron до Zinc).

- 4) Нажмите ZAP. Под сегментом, который высвечивается, появляется литера "R".
- 5) Снова проведите катушкой над тем же предметом.

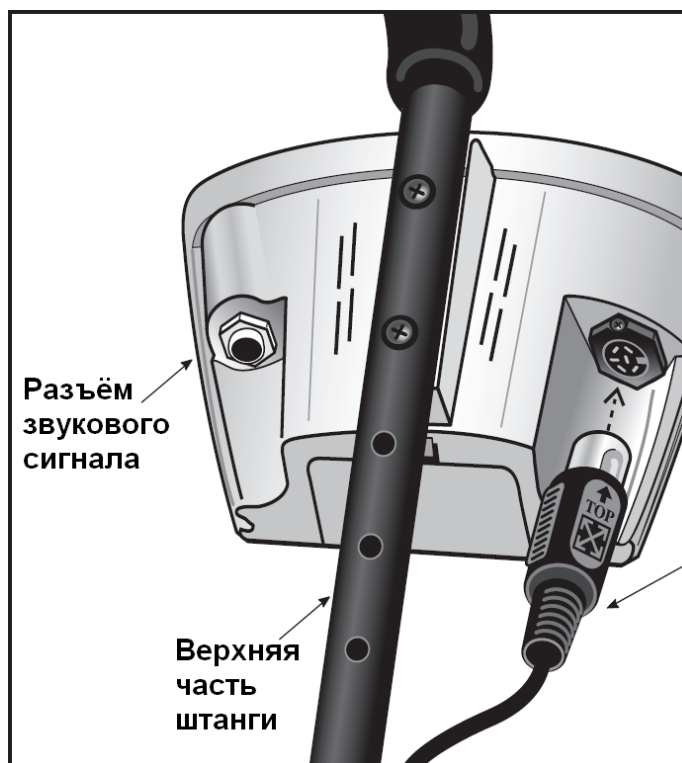
Ненужный предмет исключается из категории обнаруживаемых.

Функцию ZAP очень легко использовать при работе в поле. Когда во время поиска вам попадается ненужный предмет, который вы хотите игнорировать при поиске, просто нажмите сенсорную панель ZAP после того, как это предмет обнаружен.

Функция ZAP исключает из обнаружения категорию, к которой относится самый последний из найденных объектов. Эта категория игнорируется, что индицируется литерой "R" непосредственно под ней.

## Гнездо под наушники

Использование наушников (в комплект поставки не входят) совместно с металлоискателем облегчает обнаружение малейших изменений в уровне отсечки для получения более надёжных результатов обнаружения, а так же снижает нагрузку на элементы питания. Металлоискатель Discovery 2200 снабжён гнездом под стереонаушники, расположенным сзади на корпусе.



# ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТА ПО ЗВУКУ

При том, что жидкокристаллический (ЖК) дисплей позволяет довольно точно идентифицировать скрытые в земле объекты, оператор при работе в поле не всегда держит дисплей в поле своего зрения. Поэтому в устройство добавлен тракт звуковой обратной связи, который предупреждает оператора о природе обнаруженного объекта. Этот механизм звуковой обратной связи первым индицирует наличие объектов, чья природа и местоположение более точно определяются по ЖК дисплею.

Металлоискатель формирует три различных тональных сигнала, высота звука которых соответствует трём категориям объектов, обозначенных на экране ЖК дисплея.

## ГЛУБОКИЙ БАС

Стальные предметы и предметы, содержащие железо, индицируются звуком низкой частоты. Мелкие золотые изделия также вызывают появление низкочастотного тонального сигнала.

## НИЗКИЙ ЗВУК

Язычки от банок, монеты в 5 центов и небольшие изделия из золота.

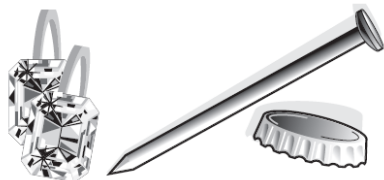
## СРЕДНЕЧАСТОТНЫЙ ЗВУК

Новые пенсы (выпущенные после 1982 года), более крупные изделия из золота, небольшие медные предметы, цинк, небольшие предметы из латуни и большинство бутылочных пробок индицируются тональным сигналом средней частоты. Многие недавно выпущенные иностранные монеты также формируют среднечастотный сигнал.

## ВЫСОКИЙ ЗВУК

Сигнал высокого тона формируется при обнаружении серебряных и медных монет, крупных изделий из латуни, старых пенни (выпуска до 1982 года), сильно окисленных металлов. В эту же категорию попадают квотеры, монеты в 10 центов и другие драгоценные монеты.

### НИЗКИЙ ЗВУК



Гвозди, пробки от бутылок, небольшие изделия из золота

### ЗВУК СРЕДНЕЙ ВЫСОТЫ



Старые и новые язычки от пивных банок, цинковые пенсы США (после 1982), монеты в 5 центов, более крупные изделия из золота, монеты в 1 и 2 канадских доллара

### ВЫСОКИЙ ЗВУК



Медь, серебро и латунь  
Медные пенсы (до 1982)

*Классификация металлических предметов по трём категориям с помощью звукового сигнала*

## Что означает информация на дисплее

На ЖК дисплее отображается ВЕРОЯТНАЯ идентификация обнаруженных металлических объектов, равно как и ВЕРОЯТНАЯ глубина их залегания (в дюймах).

Металлоискатель регистрирует повторяющуюся, неизменную идентификацию предмета, когда объект найден и идентифицирован. Если, про повторных проходах катушки над одним и тем же местом, идентификация объекта неустойчивая или непостоянная, то скорее всего это мусор или окисленный металл. По мере накопления навыков вы научитесь лучше различать природу скрытых объектов по характеру звукового сигнала металлоискателя.

При обнаружении объектов, соответствующих указанным в заголовках, идентификация проводится весьма точно. Однако если какая-то категория регистрируется для неизвестного скрытого в земле объекта, то это вполне может оказаться металлический объект, отличный от того, что приведён в заголовке, но с такой же сигнатурой отклика. Кроме того, чем дальше объект от катушки металлоискателя, тем ниже точность идентификации.

**ЗОЛОТО** Золотые предметы регистрируются с левой стороны шкалы ЖК дисплея.

**Чешуйки золота** регистрируются под отметкой Iron/Foil (Железо/фольга)

**Мелкие золотые предметы** регистрируются под отметкой PT.

**Золотые предметы небольшого размера** регистрируются под отметкой S-car.

**Крупные золотые предметы** регистрируются под отметкой Zinc.

**СЕРЕБРЯНЫЕ ОБЪЕКТЫ:** серебряные объекты регистрируются в правой части шкалы, под отметками 25¢, 50¢ или \$1, в зависимости от размера. Чем крупнее объект, тем правее отображается его регистрация.

**IRON/FOIL:** Железные и алюминиевые объекты любого размера регистрируются в самой правой части шкалы. Это может означать как бесполезный предмет (например, гвоздь), так и более ценная историческая железная реликвия.

**PT (язычок от пивной банки):** Здесь могут регистрироваться всевозможные старые язычки от банок для прохладительных напитков. Здесь же регистрируются некоторые более новые язычки. Сюда попадут также многие золотые кольца.

**S-CAR:** В эту категорию попадают винтовые пробки от стеклянных бутылок. Здесь же могут регистрироваться крупные золотые кольца, например, выпускные кольца, и некоторые зарубежные или старинные монеты.

**ZINC:** Здесь регистрируются новые пенсы (после 1982 года). Здесь так же могут регистрироваться многие зарубежные или старинные монеты.

**10¢:** В этой категории регистрируются десятицентовые монеты и пенсы выпуска до 1982 года. Старые пенсы изготавливались из меди, металлическая сигнатура которой почти такая же, как у десятицентовой монеты.

**Предупреждение:** индикация обнаружения объекта – всего лишь визуальная привязка. Многие металлические изделия могут подпасть под чужую категорию. Хотя Discovery 2200 не реагирует на наиболее часто встречающийся металлический мусор или индицирует его именно как мусор, точно классифицировать ВСЕ скрытые под землёй объекты невозможно.

## ИНДИКАТОР ГЛУБИНЫ:

Индикатор глубины даёт правильные показания для объектов размером с монету. Он указывает глубину объекта в дюймах. Для более крупных объектов и объектов неправильной формы надёжность определения глубины ниже.

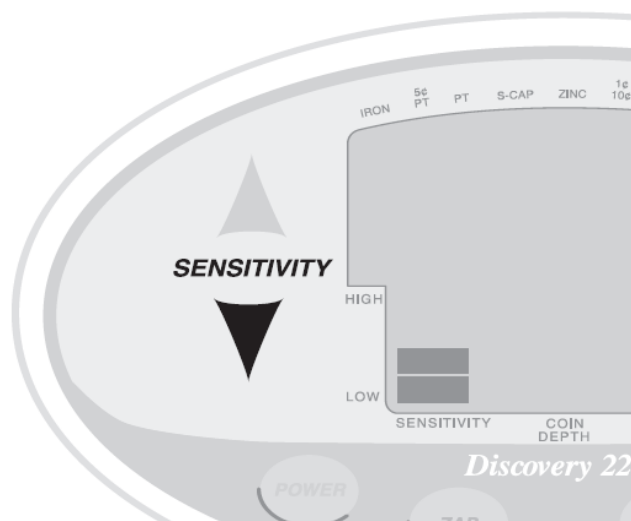
При проходе над объектом индикатор глубины загорается и не изменяется до обнаружения следующего объекта. Повторяющиеся одинаковые показания свидетельствуют о точном обнаружении объекта. Если при каждом проходе показания индикатора глубины изменяются, попробуйте двигать катушку в разных направлениях; возможно, вам попалось более одного предмета. По мере накопления навыков вы научитесь отличать точные показания от множественных объектов и от нестабильных показаний, соответствующих мусору или объектам неправильной формы.

# РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

Основное назначение регулировки чувствительности (Sensitivity Control) – устранения влияния электромагнитных помех.

Любительский металлоискатель – весьма чувствительное устройство. Катушка металлоискателя создаёт своё собственное магнитное поле и действует как антенна. Если металлоискатель срабатывает случайным образом при неподвижной катушке, то, скорее всего, устройство реагирует на постороннее магнитное поле.



Наиболее частый источник электромагнитных помех – линии электропередач, как воздушные, так и внутренние, электродвигатели, бытовая техника (например, компьютеры и СВЧ-печки) Некоторые бытовые электронные устройства, такие как диммеры (плавные регуляторы освещения) генерируют значительные электромагнитные помехи и могут вызывать ложные срабатывания металлоискателя. Другие металлоискатели тоже генерируют своё собственное электромагнитное поле, поэтому при работе вдвоём два металлоискателя должны находиться на расстоянии не менее 6 метров друг от друга.

При частых ложных срабатываниях **УМЕНЬШИТЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ**, нажав на сенсорную стрелку понижения чувствительности ▼ с левой стороны панели управления.

## СЛОЖНЫЙ ГРУНТ

Ещё одно использование регулировки чувствительности – снижение частоты ложных срабатываний, вызванных сложным грунтом. Хотя в Discovery 2200 и содержатся схемы подавления сигналов, вызванных наиболее часто встречающимися в природе минералами, невозможно предусмотреть абсолютно все возможные составы грунта. Почвы с высокой магнитной восприимчивостью в горной местности и места старательской добычи золота вызываются срабатывания металлоискателя даже в отсутствие металла. Почвы с высокой солёностью и пески также могут вызывать ложные срабатывания.

Если металлоискатель генерирует ложные неповторяющиеся сигналы, **УМЕНЬШИТЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ**.

## МНОЖЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Если вы подозреваете, что под неглубоко залегающим объектом находится ещё один, на большей глубине, уменьшите чувствительность, чтобы исключить обнаружение более глубокого объекта, чтобы более точно локализовать и определить объект на меньшей глубине.

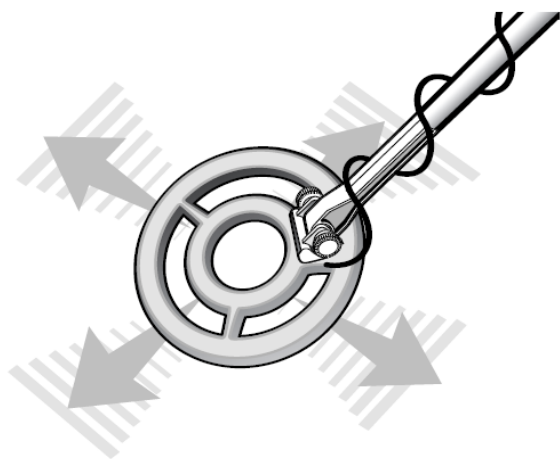


# МЕТОДИКА РАБОТЫ В ПОЛЕ

## ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Точная локализация требует определённой практики и лучше всего получается при крестообразных движениях в зоне поиска.

1. Как только скрытый объект обнаружен по устойчивому звуковому сигналу, продолжайте водить катушкой над объектом, сужая размах движений.
2. Визуально заметьте место на земле, где громкость тона максимальна.
3. Остановите катушку точно над этим местом.
4. Теперь два-три раза сместите катушку вперёд и назад.
5. Ещё раз отметьте про себя место на грунте, над которым возникает звуковой сигнал.
6. При необходимости проведите катушкой крест-накрест под разными углами, чтобы точно локализовать место, над которым раздаётся звуковой сигнал.

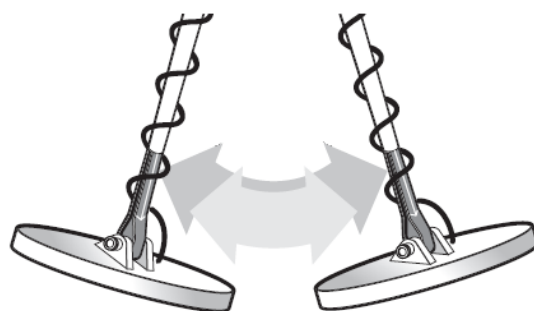


При локализации объекта попробуйте поводить катушкой крест-накрест над зоной, где раздаётся звуковой сигнал, как показано на рисунке.

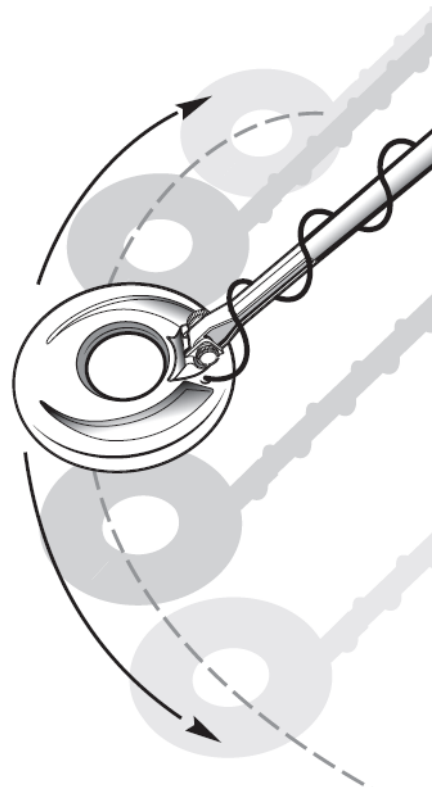
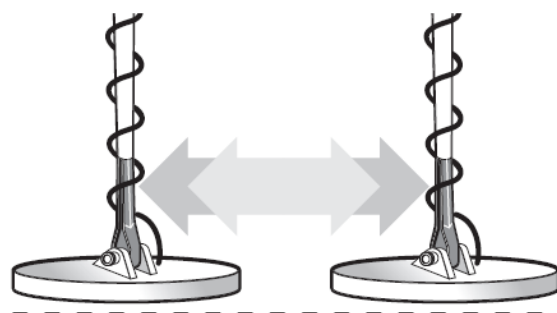
## ДВИЖЕНИЕ КАТУШКИ

Водя катушкой, старайтесь держать её параллельно грунту примерно в дюйме от земли. Никогда не размахивайте катушкой как маятником.

### НЕПРАВИЛЬНО



### ПРАВИЛЬНО



## МЕТОДИКА РАБОТЫ В ПОЛЕ (продолжение)

Движения катушки должны быть медленными, и проходы должны перекрывать друг друга. В процессе поиска очень важно водить катушкой с одной и той же скоростью. При обнаружении объекта ваша техника работы с катушкой поможет идентифицировать как природу объекта, так и его точное положение. Если сигнал слабый, попробуйте водить катушкой быстрыми короткими движениями над зоной поиска; такие быстрые короткие перемещения могут помочь надёжнее идентифицировать объект.

Наиболее стоящие предметы дают устойчиво повторяющийся сигнал. Если сигнал не повторяется при движениях катушки взад-вперёд над одним и тем же местом, то это скорее всего ме-

таллический мусор.



Ещё один способ удостовериться в повторяемости сигнала и ценности скрытого объекта – водить катушкой над зоной поиска по несколько раз в разных направлениях и под разными углами. Для этого метода обойдите зону предполагаемого нахождения объекта по кругу, водя катушкой над этим местом через каждые 30-40 градусов окружности, так что вы проведёте под десятью разными углами, пока не обойдёте полный круг. Если при определённом угле высокий тональный сигнал полностью исчезает, то вы скорее всего обнаружили окисленный железный предмет, но не серебряный или медный. Если тон разный под разными углами, то скорее всего вам попалось несколько объектов. Если вы новичок в этом увлечении, то вам захочется сразу выкопать их все. По мере накопления навыков вы научитесь лучше различать природу скрытых объектов по характеру звукового сигнала металлоискателя.

В ходе поиска вам встретятся ложные



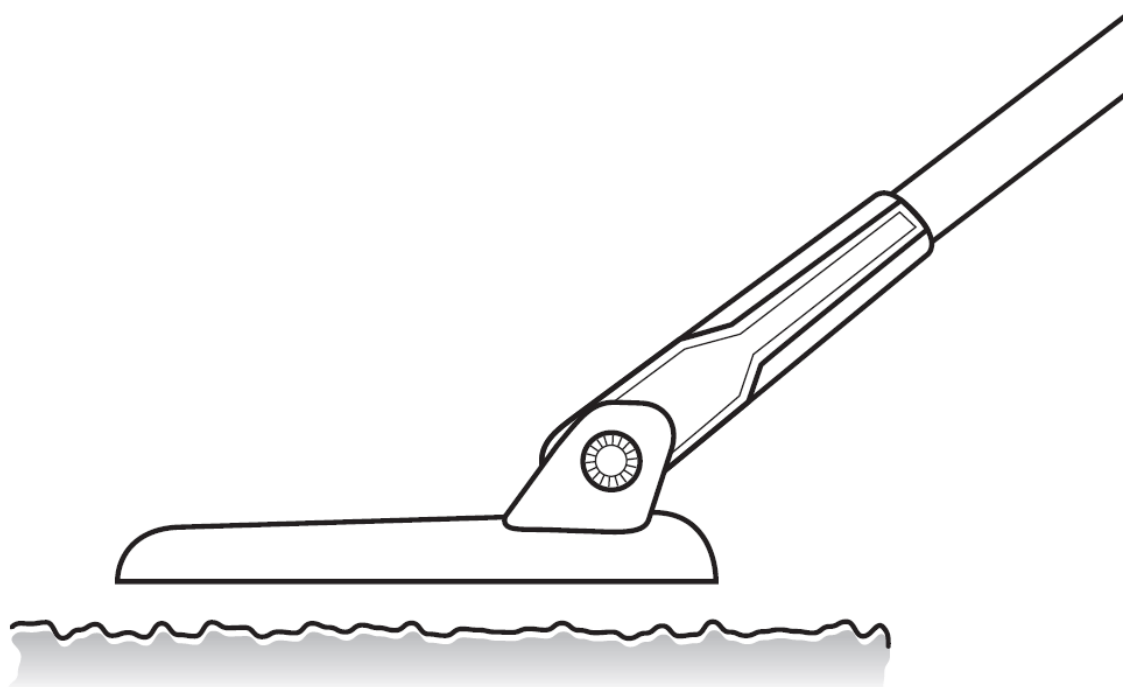
## МЕТОДИКА РАБОТЫ В ПОЛЕ (продолжение)

срабатывания. Ложные срабатывания – это звуковые сигналы, формируемые в отсутствие металлических объектов. Ложные сигналы могут возникать из-за воздействия электромагнитных помех, окисления или высокой минерализации почвы. Если вы услышали одиночный сигнал, но при повторных проходах над этим же местом сигналов нет, то, вероятнее всего, объекта здесь нет.

При исследовании сильно замусоренного грунта лучше всего исследовать небольшие участки медленными короткими движениями.

Это удивительно – сколько металлического мусора попадает в некоторых местах. Наиболее замусоренные участки – это самые посещаемые места, но они и же самые многообещающие с точки зрения шансов найти потерянные ценные предметы.

Кроме этого, держите катушку как раз над землёй, но не касаясь земли. Непосредственный контакт с землёй может вызвать ложные срабатывания.



# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Указания по обнаружению и устранению неисправностей		
ПРИЗНАК	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Случайные или нерегулярные срабатывания металлоискателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа внутри зданий</li> <li>• Работа вблизи линий электропередач</li> <li>• Близкая работа двух металлоискателей</li> <li>• Сильно окисленные закопанные объекты</li> <li>• Внешние помехи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать металлоискатель только вне помещений</li> <li>• Отойти от ЛЭП</li> <li>• Разнести металлоискатели по меньшей мере на 6 м</li> <li>• Копать только при наличии повторяющихся сигналов</li> <li>• Снизить чувствительность до исчезновения ложных срабатываний</li> </ul>
Постоянно присутствующий сигнал низкого тона или постоянно повторяющийся тональный сигнал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарейки разряжены</li> <li>• Неправильный тип элементов питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените батарейки</li> <li>• Использовать только 9-вольтовые <b>щелочные</b> элементы питания</li> </ul>
ЖК дисплей не фиксируется на одном идентификаторе объекта или слышны звуковые сигналы разного тока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие нескольких предметов</li> <li>• Сильно окисленные предметы</li> <li>• Слишком высокий уровень чувствительности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Двигайте катушку медленнее, под разными углами</li> <li>• Уменьшите чувствительность</li> </ul>
Не включается питание не слышно звуковых сигналов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарейки разрядились</li> <li>• Плохой контакт элементов питания</li> <li>• Ненадёжное подключение кабеля</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените батарейки</li> <li>• Плотнее вставьте батарейки</li> <li>• Вставьте кусочек бумаги (см. стр. 7)</li> <li>• Проверьте соединения</li> </ul>

# ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС КЛАДОИСКАТЕЛЯ:

1. Уважайте чужие права и чужую собственность.
2. Соблюдайте все законы – как местные, так и федеральные.
3. Никогда не причиняйте ущерб историческому и археологическому культурному наследию.
4. Сохраняйте ландшафт и растительность в первоначальном виде. Засыпайте выкопанные ямки.
5. Другие кладоискатели могут брать с вас пример. Перед тем, как начать поиск где бы то ни было, следует получить разрешение. Следует быть особенно осторожным при поиске, выкапывании и закапывании мусора. И ВСЕГДА ЗАКАПЫВАЙТЕ СВОИ ЯМКИ!

## Двух летняя гарантия

First Texas Products, LP, гарантирует, что отсутствие в данном изделии дефектов, связанных с материалами, комплектующими и сборкой, при условии его нормального использования, в течение ПЯТИ ЛЕТ после приобретения первым покупателем у любого авторизованного дилера компании First Texas Products, LP. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННЫХ ЗДЕСЬ СЛУЧАЕВ, Texas Products, LP НЕ ДАЁТ НИКАКИХ ЯВНЫХ ГАРАНТИЙ, ПРИ ЭТОМ СРОК ДЕЙСТВИЯ ЭТОМ ЛЮБЫХ НЕЯВНЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ НА ТОВАРНУЮ ПРИГОДНОСТЬ И СООТВЕТСТВИЕ КОНКРЕТНОЙ ЗАДАЧЕ, ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯЩЕЙ ПИСЬМЕННОЙ ОРГАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННЫХ ЗДЕСЬ СЛУЧАЕВ, First Texas Products, LP, НЕ НЕСЁТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕНРЕД ЗАКАЗЧИКОМ ИЛИ ЛЮБОЙ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ В ОТНОШЕНИИ ЛЮБОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, УЩЕРБА ИЛИ УТРАТЫ, ЯВНОЯ ИЛИ НЕЯВНО ВЫЗВАННОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ИЗДЕЛИЯИЛИ ЯВИВШЕЙСЯ СЛЕДСТВИЕМ ЛЮБОГО НАРУШЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ЛЮБОЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕУДОБСТВОМ, ПОТЕРЕЙ ВРЕМЕНИ, ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ДОХОДА ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ, ИЛИ УПУЩЕННОЙ ВЫГОДЫ, ИЛИ ЖЕ ЛЮБОГО СПЕЦИАЛЬНОГО, ПОБОЧНОГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА, ДАЖЕ ЕСЛИ First Texas Products, LP., БЫЛА ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

В некоторых штатах не разрешается ограничение срока действия связанной гарантии или исключения или ограничения ответственности за косвенный или побочный ущерб, поэтому в некоторых конкретных случаях эти ограничения и исключения могут к вам не относиться. В случае обнаружения дефекта в изделии в течение гарантийного срока как изделие, так и чек на него от First Texas Products, LP как свидетельство даты приобретения должны быть предъявлены любому дилеру Bounty Hunter First Texas Products, LP. Компания First Texas, LP может, на своё усмотрение, если иное не предусмотрено законодательством: (a) бесплатно устранить дефект; (b) заменить изделие на такое же или аналогичное; или (c) возместить стоимость изделия. Все заменённые компоненты и изделия, равно как и изделия, стоимость которых возмещена, становятся собственностью компании First Texas Products, LP. Новые или восстановленные изделия могут использоваться во исполнение гарантийных обязательств. На отремонтированные или восстановленные компоненты и изделия распространяется гарантия на весь оставшийся срок действия первоначальной гарантии. Стоимость ремонта или замены, произведённых после истечения гарантийного срока, подлежат возмещению. Гарантийные обязательства не распространяются на: (a) повреждения или неисправности, вызванные или связанные со стихийными бедствиями, неправильным обращением, случайными поломками или использованием не по назначению, неправильным или ненормальным применением, несоблюдением инструкций, неправильной установкой или уходом, модификацией, молнией или другим воздействием избыточного напряжения или тока; (b) любой ремонт, произведённый не дилерами First Texas Products, LP, Bounty Hunter; (c) расходные материалы – предохранители, батареи и т. п.; (d) косметические повреждения; (e) расходы на транспортировку, пересылку или страховку; или (f) расходы на утилизацию изделия, стоимость установки, услуги по настройке или переустановке.