

DISCOVERY™ 3300

Металлоискатель с технологией *SUPER-SCAN™*
компании **BOUNTY HUNTER**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Discovery 3300 является профессиональным металлоискателем. Хотя большинство сложных действий, связанных с обнаружением металла, были в нем автоматизированы, данный металлоискатель является сложным прибором, требующим понимания некоторых основных функциональных особенностей и принципов обнаружения металла. Если Вам раньше не пришлось работать с металлоискателем, мы настоятельно рекомендуем:

- 1. В настройках уменьшить чувствительность прибора в случае, если он регистрирует ложные сигналы.** Всегда начинайте работу с пониженным уровнем чувствительности металлоискателя; используйте максимальную чувствительность после того, как полностью ознакомитесь с работой металлоискателя.
- 2. Не используйте металлоискатель в помещениях.** Этот прибор предназначен для использования только на улице. Многие бытовые приборы являются источниками электромагнитного излучения, которое может создавать помехи работе металлоискателя. Если вы демонстрируете работу металлоискателя в доме, уменьшите его чувствительность в настройках и держите поисковую катушку вдали от таких устройств, как компьютеры, телевизоры и микроволновые печи. Если ваш металлоискатель издает спорадические звуковые сигналы, выключите бытовые приборы и электрическое освещение, особенно лампы, снабженные регуляторами яркости. Также держите поисковую катушку в стороне от объектов, содержащих металл, например, от пола и стен.
- 3. Прочтите данное руководство.** Обязательно просмотрите разделы **Быстрое начало работы** (стр. 7-8) и **Основы работы** (стр. 9-11).
- 4. Используйте только 9-вольтовые АЛКАЛИНОВЫЕ батареи.** Не используйте так называемые HEAVY DUTY батареи.

СОДЕРЖАНИЕ

Терминология	3
Сборка.....	4-5
Батареи.....	6
Быстрое начало работы.....	7-8
Основы работы.....	9-12
Режим All Metal.....	10
Дискриминация	10
Режим Notch.....	11
Режим Zap.....	11
Режим Pinpoint.....	11
Звуковая идентификация типа цели.....	13
Отображения типа цели и глубины находки.....	14-15
Настройка чувствительности.....	16
Методики работы с металлоискателем.....	17
Баланс по земле.....	19
Устранение неисправностей.....	21
Этика кладоискателя.....	22
Гарантийные обязательства.....	22

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Приведенные ниже термины используются в настоящем руководстве и являются стандартной терминологией кладоискателей.

ИГНОРИРОВАНИЕ, ИСКЛЮЧЕНИЕ (ELIMINATION) - Если говорят, что металл «игнорируется» - это означает, что металлоискатель не будет издавать звуковой сигнал и выдавать визуальную индикацию при попадании указанного объекта в поле поисковой катушки.

ДИСКРИМИНАЦИЯ (DISCRIMINATION) - Когда металлоискатель издает различные звуковые сигналы для различных типов металлов и когда он «игнорирует» определенный металл, то говорят, что металлоискатель выполняет «дискриминацию» целей среди различных типов металлов. Селекция является очень важной функцией для профессиональных металлоискателей. Селекция позволяет пользователю не замечать мусор и другие нежелательные объекты.

ОГРАНИЧЕНИЕ (NOTCH) - Ограничение это игнорирование предмета или ряда предметов, сделанных из металла. Мы избирательно ограничиваем диапазон обнаруживаемых предметов. Предметы в левой и правой частях спектра металлов могут обнаруживаться благодаря ограничению.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ, РЕЛИКВИЯ (RELIC) - Исторической ценностью называют предмет, который представляет интерес благодаря своей древности или истории, с ним связанной. Многие исторические ценности являются железными предметами, но они также могут быть изготовлены из бронзы или драгоценных металлов.

ЖЕЛЕЗО (IRON) Железо является широко распространенным малоценным металлом и поэтому является нежелательной целью в некоторых видах поисковых работ. Примерами нежелательных железных предметов могут быть старые металлические банки, обрезки труб, болты и гвозди. Иногда искомые предметы бывают изготовленными из железа. Например, таблички содержат железо. Различные исторические ценности также могут быть железными; пушечные ядра, старое оружие и части древних строений и механизмов часто могут быть изготовленными из железа.

ЧЕРНЫЕ МЕТАЛЛЫ (FERROUS) Металлический предметы, сделанные из железа, или содержащие его.

ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ (PINPOINTING) Это процесс точного определения положения находящегося в земле предмета. Металлические объекты, длительное время пребывавшие в земле, могут выглядеть неотличимыми от самого грунта, в котором они находятся, поэтому их может быть затруднительно обнаружить и извлечь.

ОТРЫВНЫЕ ЯЗЫЧКИ (PULL-TABS) - Выбрасываемые отрывные язычки от банок с напитками являются самым раздражающим мусором, с которым сталкиваются искатели металлов. Эти язычки бывают различной формы и размеров. Отрывные язычки можно игнорировать при поиске, но некоторые ценные объекты могут иметь магнитный рисунок, схожий с отрывными язычками, и эти предметы также будут игнорироваться металлоискателем.

ФИЛЬТРАЦИЯ СИГНАЛА ЗЕМЛИ, БАЛАНС ПО ЗЕМЛЕ (GROUND BALANCE) Это функция, которая позволяет металлоискателю игнорировать или «видеть сквозь» природные минералы, присутствующие в грунте, и реагировать звуковым сигналом только в момент обнаружения металлического предмета. В металлоискателе Discovery 3300 имеется запатентованная система Super-Scan™, позволяющая отфильтровывать ложные сигналы, появляющихся в определенных типах грунта.

СБОРКА

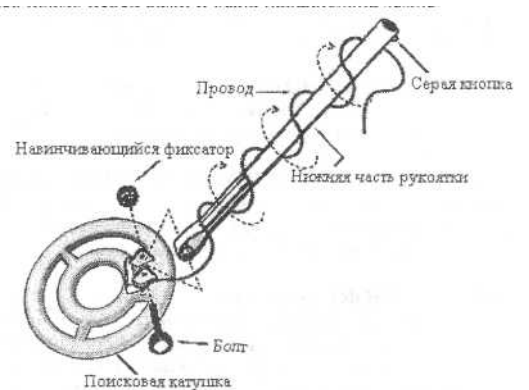
1. Сборка выполняется очень просто и не требует использования инструментов.

Поверните нижнюю часть рукоятки (прямую трубку) так, чтобы она оказалась повернутой серой кнопкой назад. Используя болт и навинчивающийся фиксатор, прикрепите поисковую катушку к пластиковому выступу на нижней части рукоятки.

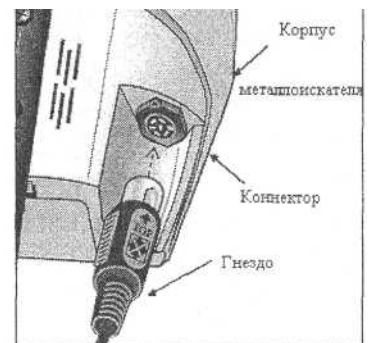
2. Нажмите кнопку на верхнем конце нижней части рукоятки и вставьте нижнюю часть рукоятки в верхнюю часть. Отрегулируйте дайну рукоятки, чтобы вы могли комфортно работать с металлоискателем стоя, с рукой, свободно опущенной вдоль тела, чтобы поисковая катушка при этом находилась прямо перед вами и была параллельна земле.

3. Плотнo обмотайте провод от поисковой катушки вокруг рукоятки.

4. Вставьте коннектор провода поисковой катушки в соответствующее гнездо, расположенное справа на нижней стороне корпуса металлоискателя. Удостоверьтесь, что контакты выровнены правильно.



ОСТОРОЖНО: Не используйте силу при вставке коннектора в разъем. Это может привести к повреждению прибора. Чтобы отсоединить провод, потяните за коннектор. **Не тяните за провод.**

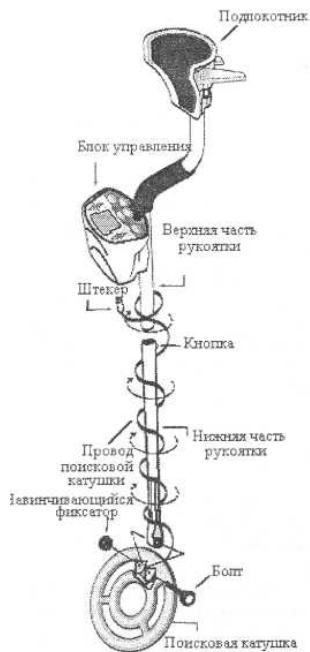


СБОРКА

Настройка положения подлокотника

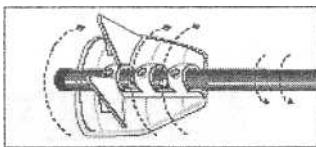
Для большинства людей стандартное расположение подлокотника будет очень удобным. Настроить положение подлокотника для людей с очень длинными предплечьями или короткими предплечьями (особенно для детей) можно переместив его вперед.

Регулировка положения подлокотника производится путем



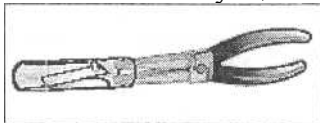
установки его в одно из трех положений.

Чтобы настроить положение подлокотника, открутите винт с нижней стороны, затем нажмите серую кнопку и передвиньте подлокотник в одно из трех положений. Если вы не можете полностью нажать кнопку пальцем, используйте для этого небольшой узкий предмет, например, тупой конец шариковой ручки. Чтобы передвинуть подлокотник в новое положение, его необходимо повернуть, прилагая некоторое усилие; такая настройка его положения производится нечасто.



Если вам требуется зафиксировать подлокотник, установите на место винт. Винт невозможно установить, если подлокотник находится в крайнем переднем положении.

Если кнопка отжимается внутри трубки, снимите пластмассовую крышку на конце трубки, что(бы иметь возможность открыть защелку, расположенную внутри. С помощью тонких плоскогубцев нажмите кнопку. После этого верните на место пластмассовую крышку.

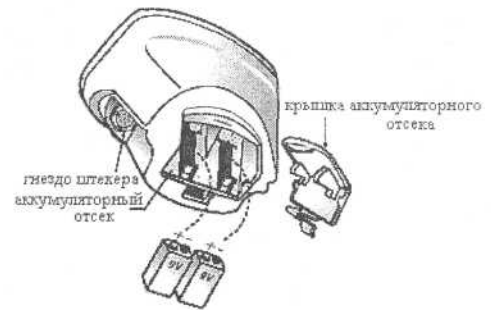


БАТАРЕИ

Используйте только **ЩЕЛОЧНЫЕ** аккумуляторные батареи. **Чтобы установить батареи:**

Снимите крышку с гнезда аккумуляторов, нажав на защелку.

Устанавливайте батареи, соблюдая полярность, так, чтобы положительный полюс "+" был обращен к гнезду штекера поисковой катушки. Полярность указана знаками + и — на корпусе блока управления.



Вставьте (2) 9-вольтовых **АЛКАЛИНОВЫХ** аккумуляторных батареи контактами наружу и нажмите на них, чтобы батареи встали на место.

Для батарей некоторых марок придется применить заметное усилие, чтобы убрать стопорные пластины.

Если батареи сидят в гнезде неплотно, а вам требуется надежный электрический контакт, вставьте листок бумаги или тонкого картона между дном батареи и опорой. Установите на место крышку.

Большинство проблем при работе металлоискателя возникает из-за неправильно установленных батарей или использования не щелочных батарей, ибо из-за разрядки аккумуляторов **Если металлоискатель не включается, проверьте аккумуляторы.**

Если металлоискатель не включается, проверьте, плотно ли батареи прилегают к контактам. Если батареи сидят неплотно, листок бумаги или тонкого картона между дном батареи и нажмите на них, одновременно нажимая кнопку POWER на сенсорной панели.



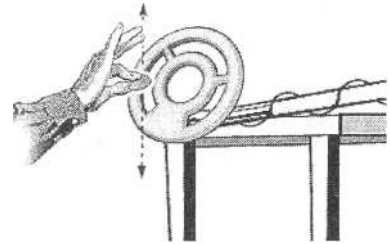
БЫСТРОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ

I. Необходимые принадлежности

- Гвоздь
- Монета достоинством 25 центов
- Отрывной язычок от банки из-под какого-либо напитка
- Цинковая монета достоинством в 1 цент (дата выпуска позднее 1982 года)

II. Размещение металлоискателя

- a. Положите металлоискатель на стол, чтобы поисковая катушка свешивалась через край, (или лучше, если ваш товарищ будет держать металлоискатель так, чтобы его поисковая катушка была вдали от земли)
- b. Поисковая катушка должна быть вдалеке от стен, пола и металлических предметов.
- c. Снимите наручные часы, кольца и любые другие украшения или металлические предметы с кистей рук и запястий.
- d. Выключите бытовые приборы и источники освещения, которые могут вызвать электромагнитные помехи
- e. Поверните поисковую катушку к корпусу металлоискателя.



III. Включение

Поверните ручку Ground Balance в установленное положение. Нажмите кнопку POWER на сенсорной панели.

IV. Поводите **каждым из приготовленных предметов перед поисковой катушкой**

a. Заметьте изменение тона звукового сигнала в зависимости от обнаруживаемого объекта.

Очень низкий тон: гвоздь

Низкий тон: отрывной язычок

Средний тон: цинковый цент

Высокий тон: монета в 25 центов

b. Необходимо движение. Для обнаружения предметов их необходимо перемещать перед поисковой катушкой.

V. Нажмите кнопку DISC A-M на сенсорной панели

Металлоискатель дважды издаст звуковой сигнал и под индикаторами железа появятся три буквы "R".

Продолжение демонстрации работы на следующей странице

БЫСТРОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ (продолжение)

VI. Поводите гвоздем перед поисковой катушкой.

- a. Гвоздь не будет обнаружен.
- b. Гвоздь был проигнорирован благодаря селекции целей.

VII. Дважды нажмите кнопку "DISCRIMINATION" на сенсорной панели.

Сейчас отображаются пять значков "R".

VIII. Поводите всеми предметами перед поисковой катушкой.

Гвоздь и отрывной язычок не будут обнаружены.

Другие объекты будут обнаружены и каждому будет соответствовать собственный тон звукового сигнала.

IX. Нажмите кнопку NOTCH на сенсорной панели.

Под сегментом экрана с надписью 50/PT появится мигающая буква "R".

X. Трижды нажмите кнопку DISCRIMINATION на сенсорной панели.

Мигающая буква "R" теперь переместится к сегменту ZINC.

XI. Снова нажмите кнопку NOTCH на сенсорной панели.

Буква "R" появится под надписью ZINC.

XII. Поводите цинковой монетой (1 цент) перед поисковой катушкой.

Цинковая монета сейчас не обнаруживается благодаря селекции целей.

XIII. Нажмите кнопку DISC A-M на сенсорной панели.

Металлоискатель вернется в режим работы ALL-METAL. Сейчас не изображен ни один символ "R". В этом режиме будут обнаруживаться все типы металлов.

XIV. Поводите перед поисковой катушкой отрывным язычком.

XV. Нажмите кнопку ZAP на сенсорной панели.

Появится буква "R".

XVI. Снова поводите перед поисковой катушкой отрывным язычком.

Отрывной язычок (последний обнаруженный объект) с помощью функции селекции исключен из списка обнаруживаемых объектов.

XVII. Нажмите кнопку PINPOINT на сенсорной панели.

Неподвижно держите один из металлических предметов перед поисковой катушкой.

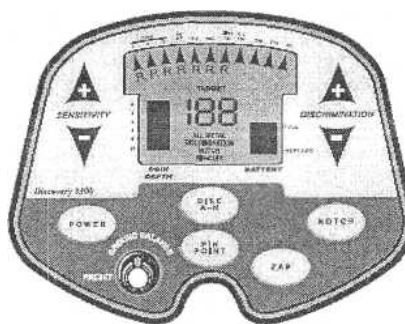
- В этом режиме будут обнаруживаться любые металлические предметы.
- В этом режиме не подсвечиваются индикаторы глубины и типа обнаруженного объекта.
- Одиночный монотонный звук указывает на присутствие любого типа металлов.

ОСНОВЫ РАБОТЫ

ВКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите кнопку **POWER** на сенсорной панели.

- Металлоискатель издаст звуковой сигнал 4 раза.
- На короткое время подсветятся все сегменты дисплея.
- Индикаторы **SENSITIVITY** и **BATTERY** останутся подсвеченными.



РЕЖИМЫ MOTION и NO-MOTION

В зависимости от выбранного режима работы металлоискатель Discovery 3300 может обнаруживать металлические объекты как при движении поисковой катушки, так и без ее движения. В режиме работы PINPOINT металл обнаруживается при неподвижной катушке, находящейся над поверхностью земли. Этот неподвижный режим работы помогает определить точное положение зарытого объекта, а также он очень полезен для определения размера и формы металлических предметов. В режиме PINPOINT обеспечивается обнаружение целей на большей глубине, но при этом невозможно определить ни тип объекта, ни глубину, на которой он находится.

При других режимах работы для обнаружения целей требуется движение поисковой катушки. В режимах DISCRIMINATION, ALL-METAL или NOTCH необходимо, чтобы катушка была в постоянном движении. Часто удобным бывает вести поиск в режиме движения, а после определения их типа постараться точно определить положение предмета в режиме PINPOINT.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

При настройках, установленных по умолчанию, металлоискатель может обнаруживать объекты размером с монету (величиной с двадцатипятицентовую монету, например) на глубине примерно до семи дюймов. Чтобы изменить уровень чувствительности, нажмите кнопки **SENSITIVITY**. На шкале, состоящей из 6 сегментов, которая расположена в левой части дисплея над индикатором «глубины залегания монеты», показывается уровень чувствительности при нажатии этих кнопок на сенсорной панели.

ОСТОРОЖНО:

При высоком уровне чувствительности металлоискатель подвержен влиянию электромагнитных помех, исходящих от электроприборов. При демонстрации работы металлоискателя в доме или при работе вблизи линий электропередач или электроприборов уменьшите чувствительность. **Если металлоискатель фиксирует ложные сигналы, уменьшите чувствительность.**

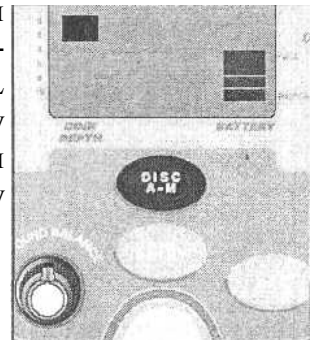
ОСНОВЫ РАБОТЫ (продолжение)

Режим ALL METAL (режим, выбираемый по умолчанию)

Режимом работы металлоискателя, выбираемым по умолчанию после включения, является режим **ALL METAL**. В этом режиме будут обнаруживаться все типы металлов. **ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ** определение типа объекта указывается стрелкой в верхней части дисплея. Дополнительно прямоугольными сегментными индикаторами отображается **ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ** глубина залегания объектов размером с монету. Обнаружение любого объекта вызовет подсветку индикатора глубины. Индикация глубины не является точной для объектов больших размеров; однако указание относительной глубины получается достаточно точным. Чем дальше находится объект от поверхности земли, тем больше его глубина залегания.

Сенсорная кнопка DISC/ A-WI

Нажатие этой сенсорной кнопки вызовет переключение работы металлоискателя между двумя режимами, **DISCRIMINATION** и **ALL-METAL**. Если металлоискатель работает в режиме **ALL-METAL** (который включается по умолчанию), нажатие на эту сенсорную кнопку переключит металлоискатель в режим **DISCRIMINATION**. Если металлоискатель работает в режиме **DISCRIMINATION**, нажатие на эту сенсорную кнопку переключит металлоискатель в режим **ALL-METAL**.



Режим DISCRIMINATION

Дискриминация используется для игнорирования нежелательных объектов при поиске. Чтобы войти в этот режим, надо, находясь в режиме работы **ALL-METAL**, нажать сенсорную кнопку **DISC/A-M**. После нажатия на кнопку **DISC/A-M** металлоискатель выполнит следующие операции:

- Дважды издаст звуковой сигнал.
- Высветит 3 символа "R" под крайними левыми сегментами: Iron 1, 2 и 3.

Железные объекты не будут обнаруживаться в режиме **DISCRIMINATION**.

Однако, иногда сильно окисленные железные предметы будут обнаруживаться, обычно металлоискатель при этом будет выдавать звуковой сигнал высокого тона и предмет будет определен, как принадлежащий к правой части шкалы определения типа предметов.

Чтобы увеличить степень селекции, нажмите на верхнюю сенсорную кнопку **DISCRIMINATION**. При каждом нажатии на кнопку будет появляться дополнительная буква "R", что означает исключение из обнаружения объектов, которые попадают в соответствующие категории.

Чтобы уменьшить степень селекции, нажмите на нижнюю сенсорную кнопку **DISCRIMINATION**. При каждом нажатии на кнопку символы "R" будут исчезать и гаснуть, что приведет к обнаружению объектов, которые попадают в соответствующие категории.

Режим дискриминации является системой игнорирования целей с фиксированной начальной точкой. Объекты последовательно удаляются из списка подлежащих обнаружению при увеличении степени селекции.

Режим NOTCH

Чтобы избирательно игнорировать при обнаружении категорию предметов в спектре металлов, используйте режим NOTCH.

Техническое примечание:

Нажатие сенсорной кнопки NOTCH вызывает переключение категории "R" между режимами ON и OFF.

Для использования режима NOTCH:

Сенсорную кнопку NOTCH можно нажать в любой момент. Но для первого использования включите для металла о искателя режим работы ALL-METAL. При первой демонстрации лучше всего выполнить следующие действия:

- 1) Выключить **питание** (OFF).
- 2) Включить питание (ОБ).
- 3) Нажать NOTCH.

А Под сегментом IRON-1 появится мигающая буква "R".

- 4) Несколько раз нажмите сенсорную кнопку DISCRIMINATION, Заметьте, что символ "R" перемещается после

каждого нажатия сенсорной кнопки DISCRIMINATION,

- 5) Снова нажмите NOTCH. Мигающая буква "R" теперь будет гореть постоянно. Если объект был «ограничен»,

вы можете вернуть его в состояние обнаружения.

Чтобы убрать ограничение категории:

- 1) Нажать NOTCH.
- 2) Поместить мигающую букву "R" на постоянно горящую букву "R" с помощью кнопки DISCRIMINATION или сенсорных кнопок.
- 3) Снова нажмите NOTCH.

ZAP

Управление ZAP является удобным способом игнорирования известных нежелательных металлических предметов при поиске. **Чтобы продемонстрировать управление ZAP:**

- 1) Установите для металлоискателя режим работы All-Metal.

Примечание: ZAP работает во всех режимах с движением, но первый раз лучше использовать режим All-Metal.

- 2) Проведите поисковой катушкой над нежелательным объектом.
- 3) Заметьте определенный металл искателем тип данного предмета.

Примечание: вы можете использовать ZAP только для тех объектов, которые регистрируются в семи крайних левых сегментах (от железа до цинка).

- 4) Нажмите ZAP. Под сегментом, который будет игнорироваться, появится символ "R".
- 5) Снова проведите поисковой катушкой над тем же самым объектом.

Нежелательный объект будет игнорироваться при поиске.

Управление ZAP легко использовать в полевых условиях. Если вы выполняете поиск и наталкиваетесь

на предмет, который вы **хотите** исключить из поиска, просто нажмите сенсорную панель ZAP после того, как вы обнаружите этот предмет.

Управление ZAP заставляет металл о искатель игнорировать категорию, к которой принадлежит последний обнаруженный объект. Игнорируемая категория обозначается буквой "R".

Режим PIN POINT

Так как предметы, долгое время пребывающие в земле, трудно отличить от самого фунта, то процесс поиска точного местоположения небольших предметов, таких как монеты, может

быть долгим и утомительным. Объекты, зарытые на глубине нескольких дюймов, представляют особо нелегкую задачу. Кроме того, во время процесса очистки предмета от земли следует предпринимать меры предосторожности, чтобы не повредить ценную находку. Лучшим решением этих проблем является режим PINPOINT, не требующий движения катушки.

В любое время во время работы нажмите сенсорную панель PINPOINT, и металлоискатель перейдет в режим работы без движения катушки. В режиме PINPOINT любой объект, попавший в поле обнаружения катушки, будет заставлять металле искатель издавать монотонный звук.

После обнаружения цели, которую вы желаете выкопать, сделайте следующее:

1. Держите поисковую катушку на расстоянии примерно полудюйма над поверхностью земли чуть в стороне от того места, где, по вашим предположениям, находится цель.
2. Нажмите сенсорную кнопку PINPOINT. Это переведет ваш металл о искатель в режим работы All Metal Pinpoint. ПРИМЕЧАНИЕ: в отличие от других режимов в этом режиме для обнаружения цели не требуется движение поисковой катушки.
3. Слегка приподнимите поисковую катушку и проведите ей над целью. Звук будет самым громким при прохождении катушки над центром цели.

Чтобы еще более сузить зону поиска:

4. Теперь, когда вы знаете, где находится цель, снова опустите поисковую катушку, чтобы она находилась примерно в полдюйме от поверхности земли возле центра цели, но не прямо над ним. Снова нажмите кнопку Pinpoint. Звук сразу же пропадет.
5. Слегка приподнимите поисковую катушку и горизонтально проведите ей над целью. Зона, в которой будет регистрироваться звуковой отклик, будет намного уже. Если вы будете перемещать поисковую катушку влево и вправо, а также вперед и назад, как бы рисуя в воздухе букву "X" над целью, вы сможете определить положение цели обычно с точностью до одного-двух дюймов. ПРИМЕЧАНИЕ: если в какой-то момент вам покажется, что сигнал смещается, просто нажмите кнопку Pinpoint. Это вернет сигнал на нулевой уровень.

Удостоверьтесь, что металлоискатель правильно откалиброван для ФИЛЬТРАЦИИ СИГНАЛА ЗЕМЛИ перед использованием режима PINPOINT. Инструкции по калибровке фильтра сигнала земли вручную приведены на странице 20. Также см. на странице 22 рекомендации по правильным методикам работы.

В этом режиме не работают индикаторы определения типа цели и глубины залегания цели. Чтобы выяснить тип и глубину нахождения объекта, вы можете просто использовать один из режимов работы металлоискателя с движущейся поисковой катушкой.

ЗВУКОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛЕЙ (только для режимов с движением катушки)

Хотя на ЖК (жидкокристаллическом) дисплее отображается весьма точная информация о типе обнаруженных объектов, пользователь в полевых условиях не всегда имеет в поле зрения этот дисплей. По этой причине мы включили механизм звуковой сигнализации, извещающей пользователя о типе обнаруженного предмета. Эта система звуковой сигнализации в первую очередь информирует пользователя о присутствии и примерном типе объектов, чья природа и местоположение может быть подтверждена с помощью ЖК дисплея.

Звуковая система опознавания типа цели, использующая 4 тона, работает только в режимах, для которых требуется движение катушки. Металлоискатель должен работать в режимах DISCRIMINATION, NOTCH или ALL-METAL, как указано на дисплее. В режиме PINPOINT металлоискатель будет издавать звук только одного тона.

Металлоискатель может издавать звук четырех различных тонов в зависимости от типа обнаруженного объекта.

ОЧЕНЬ НИЗКИЙ ТОН

Черные металлы, такие как железо и сталь будут вызывать очень низкий тон звукового сигнала. Самые мелкие золотые самородки также могут быть источниками звука с очень низким тоном.

НИЗКИЙ ТОН

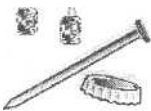



Отрывные язычки, пятицентовые монеты и маленькие кусочки золота

СРЕДНИЙ ТОН

Более новые одноцентовые монеты (отчеканенные после 1982 года), более крупные золотые предметы, цинк, небольшие латунные предметы и большинство крышек от бутылок будут издавать звук среднего тона.

ВЫСОКИЙ ТОН

Серебряные и золотые монеты, крупные латунные предметы, старые монеты достоинством 1 цент (отчеканенные до 1982 года), а также сильно окисленные металлы будут служить источниками звука высокого тона. Монеты достоинством 25 центов, десятицентовые монеты и другие монеты из драгоценных металлов также попадают в эту категорию.

Очень низкий тон	Низкий тон	Средний тон	Высокий тон
			
<p>Гвозди, железные предметы, маленькие золотые предметы</p>	<p>Отрывные язычки, пятицентовые монеты и не более 6 соевые 3 золотые предметы</p>	<p>Цинковые монеты достоинством 1 цент (отчеканенные после 1982 года), более крупные золотые предметы, многие крышки от бутылок</p>	<p>Медь, серебро и латунь, а также медные монеты достоинством 1 цент (отчеканенные до 1982 года)"</p>

Система звуковой идентификации целей (АТІ) разделяет металлические предметы на четыре категории.

ОТОБРАЖЕНИЕ ТИПА ОБЪЕКТА И ГЛУБИНЫ ЕГО ЗАЛЕГАНИЯ (только для режимов с движением катушки)

ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ

На жидкокристаллическом (ЖК) дисплее отображается **ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО** определенный тип обнаруженного металла, а также **ПРИМЕРНАЯ** глубина, на которой находится найденный объект, в дюймах.

Металлоискатель регистрирует повторяющийся, неменяющийся определенный тип цели, когда скрытый в земле объект был обнаружен **и** идентифицирован. Если при последовательном проведении поисковой катушкой над одним **и** тем же местом определенный тип найденного предмета периодически меняется, то цель является либо мусором, либо куском окисленного металла. С опытом вы научитесь выкапывать предметы только с воспроизводимыми сигналами.

Идентификационные сегменты предоставляют очень точную информацию при определении объектов, перечисленных в таблице. Однако, если вы обнаружили неизвестный предмет и он попал в одну из категорий, то это может оказаться металлический предмет, отличных от тех, что указаны в таблице, но который имеет точно такой же рисунок магнитного поля. Также, чем больше расстояние между целью и катушкой, тем менее точно происходит определение типа предмета.

ЦЕЛИ ИЗ ЗОЛОТА: Золотые предметы будут отображаться в левой части шкалы ЖК экрана. Золотые предметы будут отображаться в зависимости от их размера. Чем меньше слиток золота, тем левее он отобразится на шкале.

Чешуйки золота будут определены в сегмент Iron-1

Небольшие золотые предметы будут определены в сегмент Iron или 50/PT.

Золотые предметы среднего размера будут определены в сегмент PT или S-car.

Крупные золотые предметы будут определены в сегмент Scar или Zinc.

ОБЪЕКТЫ ИЗ СЕРЕБРА: Серебряные предметы будут отображаться в правой части шкалы в сегментах 25£, 500 или \$1, в зависимости от размера обнаруженного объекта. Чем крупнее предмет, тем правее он будет отображаться на шкале.

ЖЕЛЕЗО: Железные объекты будут отображаться в самом левом конце шкалы определения типов предметов. Цифры 1, 2 или 3 указывают относительный размер железных предметов. Небольшие гвозди, например, обычно вызовут загорание стрелки под сегментом **Iron-1**, в то время как для крупных железных обломков стрелка обычно появится в сегменте **Iron-3**. Объекты, попадающие в эту категорию, будут обычным хламом или более ценной реликвией, изготовленной из железа.

5c/PT: В этом сегменте будут отображаться пятицентовые монеты и большинство новых отрывных язычков (которые остаются прикрепленными к банке).

PT(pull-tabs): Отрывные язычки от более старых банок из-под напитков попадут в эту категорию. Многие золотые кольца также будут отображены в этой категории.

S-CAR: Старые крышки от стеклянных бутылок отобразятся в этом разделе. Крупные золотые кольца, например, памятные кольца, также появятся в этом разделе. Некоторые неамериканские монеты последних типов также попадут в эту категорию.

ZINC: Новые одноцентовые монеты (отчеканенные после 1982 года) будут отображены в этом сегменте шкалы. Многие неамериканские монеты последних типов также попадут в эту категорию.

10c: Десятицентовые монеты и монеты, достоинством 1 цент, отчеканенные до 1982 года попадут в эту категорию. Старые одноцентовые монеты, отчеканенные до 1982 года, сделаны из меди, которая имеет рисунок магнитного поля, схожий с тем, что дают **десятицентовые** монеты. Большинство медных монет также попадет в этот сегмент шкалы. Внимание: Определение типа цели является визуальной информацией. Большинство других типов металлов могут попасть в одну из этих категорий. Хотя металлоискатель Discovery 3300 может игнорировать или указывать на

наличие большинства распространенных мусорных предметов, точно определить тип ВСЕХ предметов, пребывающих в земле, невозможно.

ИНДИКАТОР ГЛУБИНЫ

Индикатор глубины выдает точные данные для предметов размером с монету. Он указывает глубину, на которой находится цель, в дюймах. Для крупных объектов и объектов неправильной формы определение глубины будет менее надежным. При прохождении поисковой катушки над целью индикатор глубины зажжется и останется во включенном состоянии, пока не будет обнаружен следующий объект. Повторное указание одинаковой глубины для данного объекта свидетельствует о точности ее определения. Если рассчитанная глубина меняется при каждом прохождении катушки над объектом, попытайтесь проводить катушку над объектом под другими углами; в земле могут находиться несколько предметов рядом друг с другом. С опытом вы изучите отличие между точными показаниями, присутствием нескольких предметов и крайне нерегулярными показаниями, которые свидетельствуют о присутствии мусора или объектов неправильной формы.

ИНДИКАТОР ЦЕЛИ ИЗ ТРЕХ ЦИФР

Индикатор типа цели, состоящий из трех цифр, расположенный в центре ЖК дисплея, предоставляет определенную информацию, которая может помочь при определении типа обнаруженной цели с большей точностью. С опытом вы сможете сопоставлять значения числового представления цели с возможными типами лежащих в земле предметов. Числовое значение цели может меняться всякий раз, когда поисковая катушка проходит над целью, в зависимости от угла, под которым расположен предмет по отношению к катушке и от расстояния до нее. В качестве базовых сведений вы можете использовать приведенную ниже таблицу.

НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Целью использования настроек чувствительности является устранение влияния электромагнитных помех.

Металлоискатели являются очень чувствительными приборами; поисковая катушка создает свое собственное магнитное поле и работает в качестве антенны. Если металлоискатель издает спорадические звуки в то время, когда поисковая катушка неподвижна, то это означает, что ваш прибор регистрирует постороннее электромагнитное поле.

Распространенными источниками электромагнитных помех являются линии электропередач, как воздушные, так и подземные, электродвигатели и бытовые электроприборы, такие как компьютеры и микроволновые печи. Некоторые домашние электрические устройства, такие как регуляторы яркости ламп, являются источниками электромагнитных помех, которые могут заставить металлоискатель издавать случайные звуковые сигналы. Другие металлоискатели также создают свои собственные магнитные поля; поэтому если вы производите поиск металлов в компании другого энтузиаста, поддерживайте расстояние между вашими металлоискателями не менее 20 футов.

Если металлоискатель издает случайные звуковые сигналы, **УМЕНЬШИТЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ** путем нажатия сенсорной панели Sensitivity в левой части панели управления.

ПОМЕХИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ СОСТОЯНИЕМ ГРУНТА

Другое использование регулятора чувствительности состоит в устранении ложных сигналов, вызванных определенным состоянием грунта. Хотя ваш металлоискатель Discovery 3300 оборудован электросхемой, позволяющей подавлять сигналы, вызванные большинством природных минералов, встречающихся в почве, нельзя предусмотреть 100% различных состояний грунта. Грунты с сильным магнетизмом имеются в горных районах, а также в районах золотодобычи и могут вызывать регистрацию металлоискателем ложных сигналов от отсутствующих металлических предметов. Почва с высоким содержанием соли и пески также могут вызывать реагирование металлоискателя на ложные сигналы.

Если металлоискатель выдает ложные, неповторяющиеся сигналы, **УМЕНЬШИТЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ** прибора.

НЕСКОЛЬКО ЦЕЛЕЙ

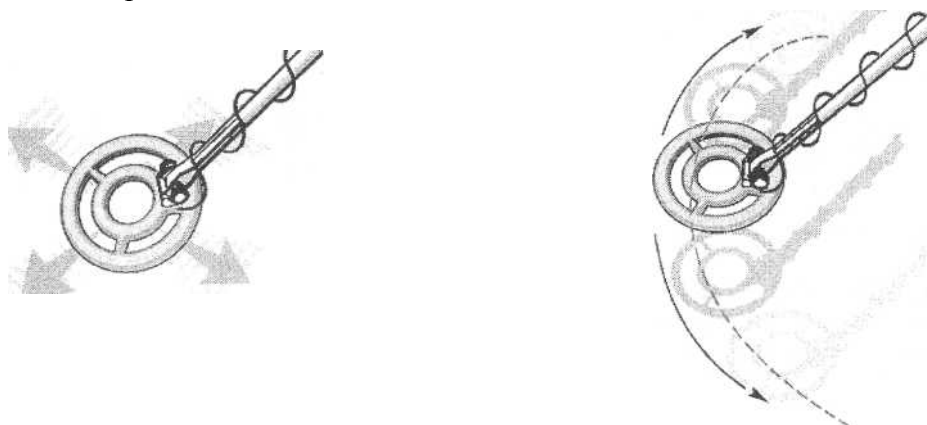
Если вы подозреваете наличие более глубоко лежащей цели под обнаруженной более высоко расположенной целью, уменьшите чувствительность, чтобы устранить обнаружение глубоколежащих объектов, **что** позволит точно определить положение и тип верхнего объекта.

ПРИЕМЫ РАБОТЫ С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ (только для режимов с движением катушки)

ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЦЕЛИ В РЕЖИМАХ С ДВИЖЕНИЕМ КАТУШКИ

Точное определение положение цели требует практики и лучше всего выполняется при «рисовании» над целью буквы "X" движениями поисковой катушки.

1. После того, как отклик лежащей в земле цели будет четким, продолжайте перемещать катушку в области вокруг цели, сужая зону поиска, двигая катушку влево и вправо.
2. Отметьте для себя место на земле, в **котором металлоискатель** реагировал на металлический объект звуковым сигналом.
3. Остановите катушку точно над этим местом.
4. Теперь перемещайте катушку вперед и назад несколько раз.
5. Снова запомните место на земле, над которым металлоискатель реагировал звуковым сигналом.
6. При необходимости, совершайте крестообразные движения поисковой катушкой под другими углами над целью, чтобы максимально точно определить то место, где находится искомый предмет.



При точном определении положения цели совершайте крестообразные движения над целью, как показано на рисунке. попытайтесь

ПРИЕМЫ РАБОТЫ С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ (только для режимов с движением катушки)

Перемещайте поисковую катушку медленно, захватывая при движении ту область, над которой вы уже проводили металлоискателем, при каждом шаге при движении вперед. Важно перемещать катушку с постоянной скоростью над землей при проведении поиска. После определения типа цели ваша техника движений может помочь в определении как положения, так и природы обнаруженной цели. Если вы регистрируете слабый сигнал, попытайтесь перемещать катушку короткими быстрыми движениями над целевым участком; такие короткие быстрые движения могут обеспечить более четкое определение цели.

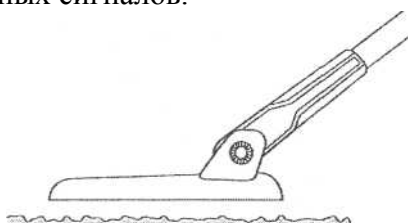
Заслуживающие внимания объекты имеют отклик в виде постоянного повторяемого звукового сигнала. Если сигнал не повторяется при повторных движениях катушки прямо над предполагаемым местом нахождения цели, то наиболее вероятно, что эта цель является металлическим мусором.

Пересекая зону поиска несколькими перекрывающимися движениями поисковой катушки под различными углами, можно удостовериться в надежности сигнала и потенциальной ценности находящегося в земле предмета. Чтобы использовать этот метод, обходите зону поиска по кругу, постоянно пересекая местоположения цели движениями поисковой катушки, через каждые 30—40 градусов при движении вокруг, примерно под десятью различными углами за полный оборот, совершенный вами вокруг цели. Если звуковой сигнал высокого тона, исходящий от цели, полностью исчезает при движении катушки при данном угле, скорее всего вы обнаружили окисленные черные металлы, а не серебро или медь. Если при различных углах движения катушки меняется тон звукового сигнала, то вы, должно быть, обнаружили несколько объектов. Если вы новичок в деле поиска металлов, вам может потребоваться выкапывать все обнаруженные цели на первых порах. По мере приобретения опыта вы лучше научитесь определять природу лежащих в земле предметов по отклику металлоискателя.

Во время работы вам могут встречаться ложные сигналы. Эти ложные сигналы возникают когда металлоискатель издает звук, но вокруг отсутствуют металлические предметы. Ложные сигналы могут быть вызваны электромагнитными помехами, окислением металла или высоко минерализованным грунтом. Если металлоискатель издает звуковой сигнал, который не повторяется при дальнейшем движении катушки над этим местом, то по всей вероятности цель в этом месте отсутствует.

При поисках в захлавленной металлическим мусором земле лучше всего проверять небольшие участки медленными короткими движениями. Вы будете удивлены тем, как много металлического мусора и фольги может находиться в некоторых местах. Замусоренные зоны часто посещались большим количеством людей и часто это служит надеждой на то, что в этих местах удастся обнаружить что-либо более ценное, вроде утерянных дорогих вещей. Чтобы облегчить поиск в чрезвычайно замусоренных областях, приобретите 4-дюймовую поисковую катушку (изделие Radio Shack номер 63-3009 или 63-3014). Более узкая область поиска 4-дюймовой катушки поможет с лучшей разрешающей способностью обнаруживать **отдельные** предметы из нескольких лежащих рядом.

Также удерживайте поисковую катушку над самой землей, но так, чтобы катушка не касалась ее поверхности. Касание поисковой катушкой земли может вызвать появление ложных сигналов.



ПРИЕМЫ РАБОТЫ С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ (Режим Pinpoint)

РУЧНАЯ УСТАНОВКА БАЛАНСА ПО ЗЕМЛЕ (GROUND BALANCING)

Ваш металлоискатель Discovery 3300 имеет встроенные установки фильтра сигнала земли и ручку ручной настройки.

При выполнении поиска в режиме ALL METAL важно, чтобы металлоискатель отфильтровывал сигнал земли для устранения влияния присутствия в грунте различных минералов или устранения влияния соленой воды, если вы работаете с металлоискателем рядом с океаном. Ниже показано, как можно настроить фильтрацию сигнала земли.

1. Поверните ручку GB на 100% по часовой стрелке.
2. Держите поисковую катушку в нескольких дюймах над землей.
3. Если металлоискатель не в режиме PINPOINT, нажмите один раз кнопку PINPOINT. Если металлоискатель уже работает в режиме ALL METAL, один раз нажмите кнопку GROUND TRAC.
4. Опустите поисковую катушку, чтобы она оказалась на высоте порядка одного дюйма над поверхностью земли. Для большинства типов грунта звук, издаваемый металлоискателем, при этом усилится.
5. Медленно поворачивайте ручку GB против часовой стрелки, пока звук почти не пропадет, но все еще будет слышим.
6. Теперь ваш металлоискатель находится в режиме фильтрации сигнала земли и готов к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы хотите настроить фильтр сигнала земли немного точнее, выполните следующие дополнительные действия:

7. Снова приподнимите поисковую катушку над землей.
8. Один раз нажмите кнопку PINPOINT.
9. Опустите поисковую катушку, чтобы она оказалась на высоте порядка одного дюйма над поверхностью земли. Если звук усилится, осторожно немного поверните ручку настройки фильтра против часовой стрелки до тех пор, пока звук почти не пропадет, но все еще будет слышим. Если металлоискатель не издает звук, осторожно поворачивайте ручку настройки фильтра по часовой стрелке до тех пор, пока вы не услышите слабый звук.

ПРИЕМЫ РАБОТЫ С МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ (Режим Pinpoint)

Если-ручка слишком повернута по часовой стрелке, металлоискатель может потерять чувствительность. Также неправильная настройка фильгра может привести к возникновению ситуации, когда металлоискатель будет издавать звук при удалении поисковой катушки от земли.

При выполнении поиска металла в различных районах проверяйте установки фильтра сигнала земли с помощью описанной выше процедуры. В пределах географической области состояние и состав грунта могут изменяться. Изменение высоты над уровнем моря, близость к воде, а также скопления скал, песка или глины могут влиять на состояние грунта и иногда это может вызвать необходимость повторной калибровки с помощью ручки настройки фильтра.

В режиме Pinpoint методика движения поисковой катушкой не важна. Очень важным является процесс рекалибровки металлоискателя, выполняемый пользователем.

Металлоискатель не может самостоятельно подстраиваться под изменения состояния грунта и окружающей среды; эти настройки должен производить пользователь. Если металлоискатель издает постоянный звук над любым участком грунта, заново настройте металлоискатель путем нажатия кнопки PINPOINT.

ПЕРЕНАСТРОЙКА

Держите катушку неподвижно чуть приподняв ее над землей и нажмите кнопку PINPOINT. Удостоверьтесь, что место, над которым вы держите катушку, не содержит металлических объектов; проведите над этим участком поисковой катушкой, чтобы удостовериться, что металлоискатель не выдает звуковой сигнал.

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Если металлоискатель переносится из одних температурных условий в другие или если температура окружающей среды меняется, то вам следует перенастроить металлоискатель, пока температура не установится. Если вы перенесли прибор из более холодного места в более теплое, он может издавать постоянный звук; если это произошло - перенастройте металлоискатель. Если вы перенесли прибор из более теплого места в более холодное, он может потерять чувствительность; если это произошло - перенастройте металлоискатель.

УСТРАНЕНИЕ**НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

СИМПТОМ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Металлоискатель издает шум помех или спорадические звуковые сигналы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Металлоискатель используется в помещении 2. Металлоискатель используется вблизи линий электропередач 3. Металлоискатель используется вблизи другого металлоискателя 4. Сильно окисленный объект 5. Природные помехи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте металлоискатель только вне помещений 2. Отойдите от линий электропередач 3. Два мет-ля должно разделять как минимум 7 метров 4. Выкапывайте только предметы с воспроизводимым откликом 5. Уменьшите чувствительность до исчезновения спорадических сигналов
Постоянный звук низкой частоты или постоянно повторяющиеся звуки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разряженные батареи 2. Неподходящий тип батарей 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батареи 2. Используйте только щелочные батареи на 9В
На ЖК дисплее не отображается тип объекта или мет-ль издает различные сигналы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Присутствует несколько объектов 2. Сильно окисленная цель 3. Слишком высокая чувствительность прибора 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медленно подвигайте катушку под другими углами 2. Уменьшите уровень чувствительности
Прибор не включается, звук отсутствует	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полностью разряженные аккумуляторы 2. Плохой электрический контакт аккумуляторов 3. Провод не подсоединен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батареи 2. Плотнее прижмите батареи к контактам 3. Вставьте бумажные прокладки (см. стр. 6) 4. Проверьте соединение
Детектор издает постоянный звук в режиме Пинпойнтинга, когда катушка приподнята над землей	Неправильно настроен фильтр сигнала земли	Поверните ручку настройки фильтра сигнала земли против часовой стрелки
Детектор издает постоянный звук, когда катушка приподнята над землей	Необходимо перенастроить детектор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку Пинпойнт 2. Заново откалибруйте фильтр сигнала земли

ЭТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КЛАДОИСКАТЕЛЯ

1. Уважайте права, собственность и частную жизнь других людей.
 2. Соблюдайте все законы, федеральные, законы штата и местные законы.
 3. Не повреждайте исторические или археологические ценности.
 4. Возвратите участку его первоначальный вид. Закапывайте ямы, которые вы выкопали.
 5. Вы должны быть примером, на который будут равняться другие искатели кладов.
- Всегда получайте разрешение перед тем, как выполнять поиски на каком-либо участке.
Будьте чрезвычайно осторожны при обнаружении, извлечении или выбрасывании мусора.
И **ВСЕГДА ЗАКАПЫВАЙТЕ ЯМЫ, КОТОРЫЕ ВЫ СДЕЛАЛИ!**