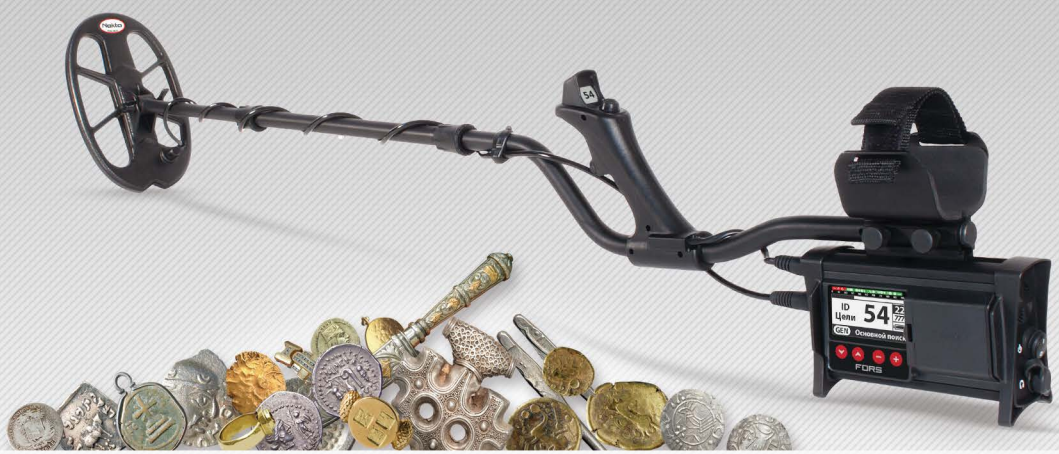
FORS
Relic

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Nokta
DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com

www.rusgeocom.ru

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор и приобретение металлоискателя **Nokta FORS Relic**.

FORS Relic, разработанный опытными специалистами компании **Nokta**, является профессиональным металлоискателем, идеально подходящим для поиска монет и реликвий.

Компания **Nokta Detectors**, занимающаяся производством высокотехнологичных металлоискателей с 2001 года, играет важную роль в развитии этой отрасти. Проектное подразделение компании **Nokta Detectors** широко известно благодаря множеству технологических ноу-хау и высочайшему профессионализму сотрудников.

Непрерывно стремясь к развитию технологий, компания **Nokta Detectors** производит высококачественную продукцию и обеспечивает первоклассный сервис для своих клиентов по всему миру. В нашей деятельности мы придерживаемся нескольких основных принципов: экологичность, социальная ответственность, точное соответствие требованиям клиентов, а также высокое качество продукции, которое для нас имеет первостепенное значение.

Основные цели компании **Nokta Detectors** — это сохранять лидерство в своей отрасли, оправдывать ожидания клиентов, а также производить продукцию, которая всегда будет являться предпочтительным выбором для покупателей.

Nokta
DETECTION TECHNOLOGIES

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ 1

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ и СБОРКА 2-3

ДЛИНА ШТАНГИ И ПОЛОЖЕНИЕ КАТУШКИ ПРИ РАБОТЕ 4

БАТАРЕЙКИ 5

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА 6-12

- ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 6-7
- ОСНОВНОЙ ЭКРАН 7-8
- ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ 8
- МЕНЮ 9-12

РЕЖИМЫ ПОИСКА 12-14

БАЛАНС ГРУНТА 15-18

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ и ПОРОГ 19

УМНАЯ МАСКА 19-20

ID ЦЕЛИ и ID МАСКА 20-21

РЕЖИМ ПИНПОИНТ 22

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛУБИНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕЛИ 23

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КАТУШКИ и ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛИ 23

БОЛЬШИЕ или НЕГЛУБОКО ЗАЛЕГАЮЩИЕ ЦЕЛИ 23

ЛОЖНЫЕ СИГНАЛЫ и ИХ ПРИЧИНЫ 23

УРОВЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОЧВЫ 24

ГОРЯЧИЕ КАМНИ и ПОИСК В СКАЛИСТЫХ ПОЧВАХ 24-25

ВЛИЯНИЕ ГОРЯЧИХ КАМНЕЙ НА ОТСЛЕЖИВАНИЕ ГРУНТА 25

МЕТАЛЛЫ ПОД ГОРЯЧИМИ КАМНЯМИ 25-26

ПОИСК НА МЕЛКОВОДЬЕ И НА ПОБЕРЕЖЬЕ 26

СИСТЕМНЫЕ СООБЩЕНИЯ 27

ЗАВОДСКИЕ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ 27-28

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 28

СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

► При каждом использовании устройства убедитесь, что не нарушаете действующее законодательство. Не применяйте устройство в частных владениях, в местах нахождения исторических достопримечательностей, а также на военных базах. Извещайте местные администрации при нахождении любых предметов, имеющих большое историческое и культурное значение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

► Металлоискатель FORS Relic является высокотехнологичных электронным устройством. Перед сборкой и применением обязательно ознакомьтесь с данным руководством.

► Не подвергайте поисковую катушку воздействию высоких и низких температур в течение длительного времени. (Диапазон температур хранения: -20°C / 60°C).

► Не погружайте устройство или его части (кроме поисковой катушки) в воду, а также не используйте его в условиях высокой влажности.

► Принимайте необходимые меры по предохранению устройства от внешних механических воздействий, особенно при транспортировке.

► Устройство должно разбираться и ремонтироваться только авторизованными специалистами. При нарушении этого правила гарантия на устройство снимается.

ВАЖНО

Не используйте устройство в помещениях. Практически в любом помещении присутствует большое количество металлов, поэтому устройство будет постоянно сигнализировать об обнаружении цели. Используйте устройство только на улице, на открытом пространстве.

Не располагайте другие включенные металлоискатели или электромагнитные приборы в непосредственной близости (ближе 10 м) от устройства.



ВАЖНО

При использовании устройства не носите при себе металлические предметы. При ходьбе с устройством держите его как можно дальше от вашей обуви. Устройство может воспринимать металлы, находящиеся на вас или в вашей обуви, как цели.







Для покупателей в Европейском союзе: не утилизируйте устройство вместе с бытовыми отходами. Наклейка с изображением перечеркнутого контейнера на устройстве означает, что его необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством и требованиями по охране окружающей среды.

ДЕКЛАРАЦИЯ FCC

Данное устройство произведено в соответствии с Правилами Федерального агентства по связи (FCC). На его эксплуатацию распространяются следующие условия:

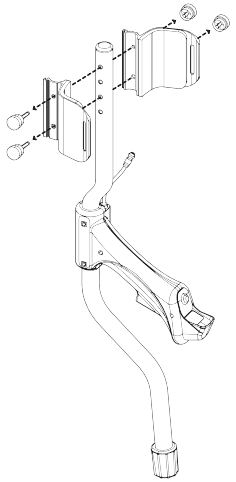
1. Данное устройство не создает интерференционных помех.

2. Данное устройство должно воспринимать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в его работе.

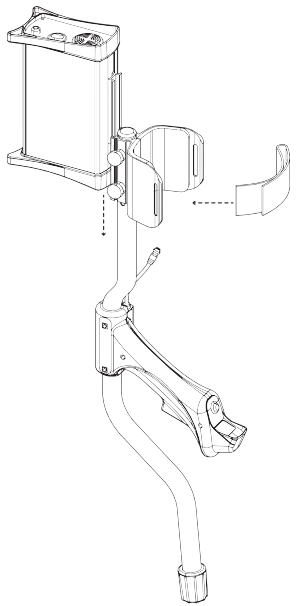
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ и СБОРКА



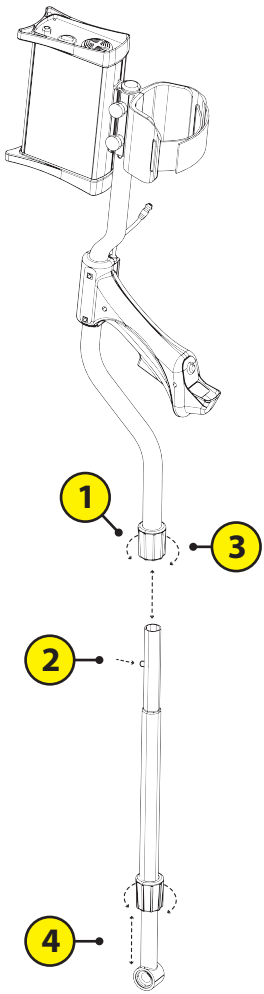
1) Блок управления
2) Рукоятка и S-образная штанга
3) Правая/левая части подлокотника
4) Ремешок подлокотника
5) Поисковая катушка
6) Телескопическая штанга
7) Болты, гайки и резиновые уплотнители
8) 3 хомута для крепления кабеля
9) 4 батарейки типа AA
10) Наушники



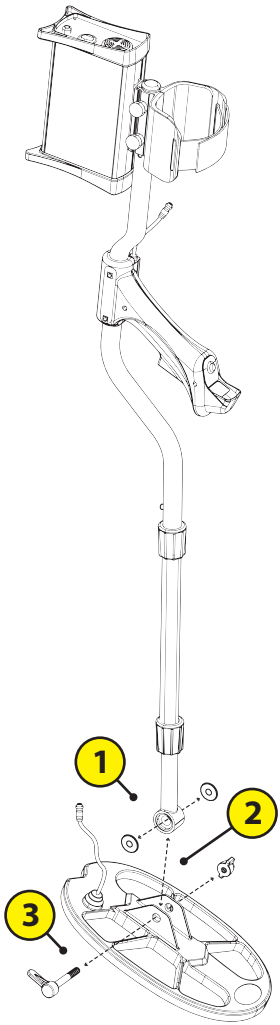
Присоедините правую и левую части подлокотника к S-образной штанге, используя болты и гайки, как показано на рисунке. Не затягивайте гайки до конца, пока не закреплен блок управления.



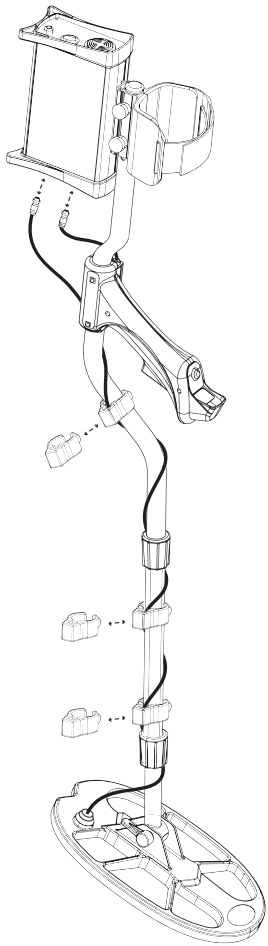
Поднесите блок управления к рейке и нажмите на него. Затем затяните гайки. Закрепите ремешок подлокотника, продев его в специальные прорези.



1) Для крепления телескопической штанги ослабьте цанговый зажим.
2) Удерживая металлическую втулку в отжатом положении, вставьте телескопическую штангу в S-образную штангу и отпустите втулку.
3) Закрепите соединение с помощью цангового зажима.
4) Отрегулируйте длину штанги в соответствии с вашим ростом, затем затяните нижний цанговый зажим.

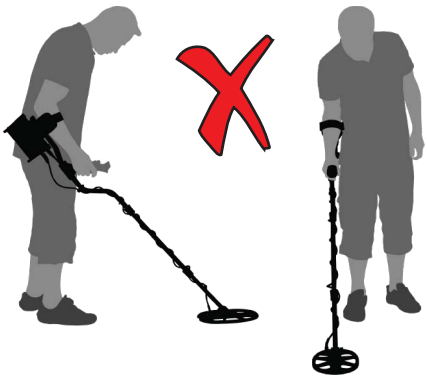


1) Поместите резиновые уплотнители в пазы, расположенные на конце телескопической штанги.
2) Соедините штангу с катушкой, как показано на рисунке.
3) Вставьте болт в отверстие и затяните гайку-барашек.



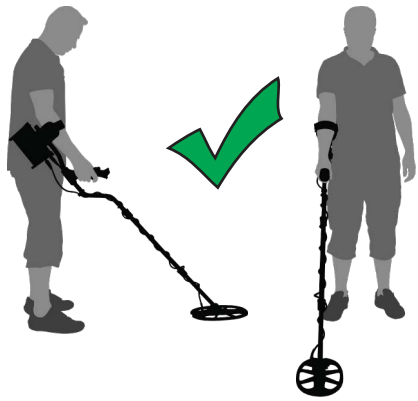
Оберните кабель поисковой катушки вокруг штанги по направлению снизу вверх, как показано на рисунке. Затем вставьте штекер во вход для катушки, расположенный в нижней части блока управления, и затяните гайку. Внимание: не натягивайте кабель слишком туго при обертывании его вокруг штанги. Вставьте штекер кабеля рукоятки в разъем блока управления "HANDLE" и затяните гайку. После этого закрепите кабель в трех местах по длине штанги с помощью хомутов.

ДЛИНА ШТАНГИ ПРИ РАБОТЕ



Неправильная длина штанги.

Очень важно правильно отрегулировать длину штанги — это поможет избежать дискомфорта и утомления при работе с устройством.

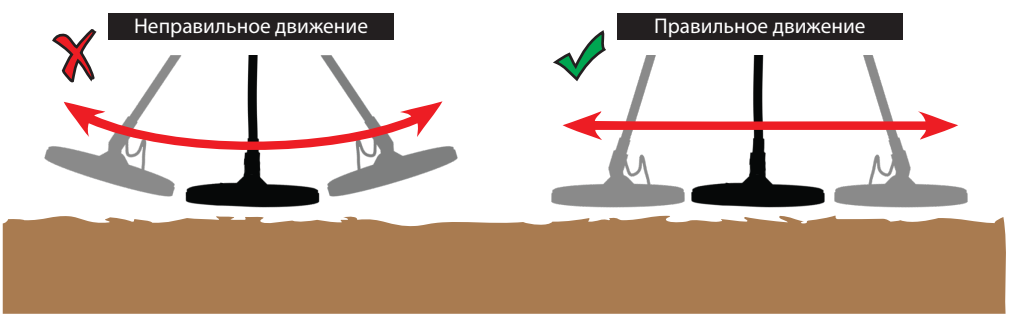


Правильная длина штанги.

Отрегулируйте длину штанги так, чтобы вы могли стоять прямо, расслабив руку. При этом расстояние от катушки до земли должно составлять приблизительно 5 см.

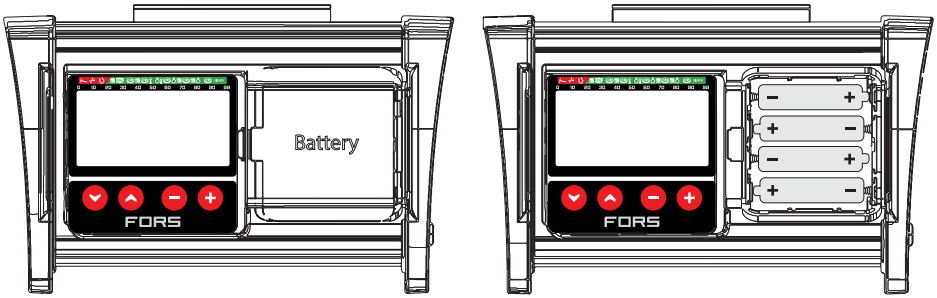
ПОЛОЖЕНИЕ КАТУШКИ ПРИ РАБОТЕ





Для получения корректных сигналов поисковую катушку необходимо держать параллельно земле.

Поисковая катушка должна всегда располагаться параллельно земле.



В комплект поставки устройства входят 4 щелочных (Alkaline) батарейки типа AA.

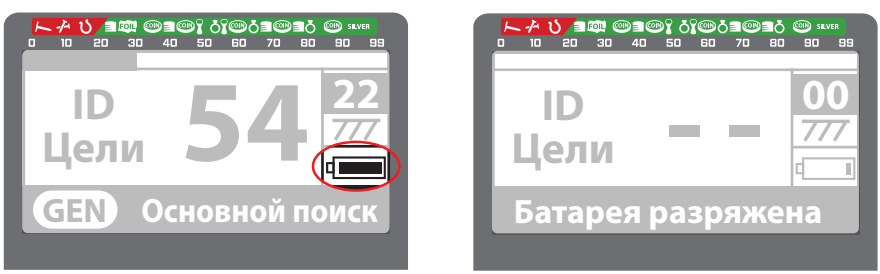
Сдвиньте и снимите крышку отсека для батареек, нажав на защелку. Вставьте батарейки, соблюдая полярность.

Полного заряда батареек достаточно приблизительно для 25-30 часов работы устройства. Батарейки различных производителей обеспечивают различное время работы.

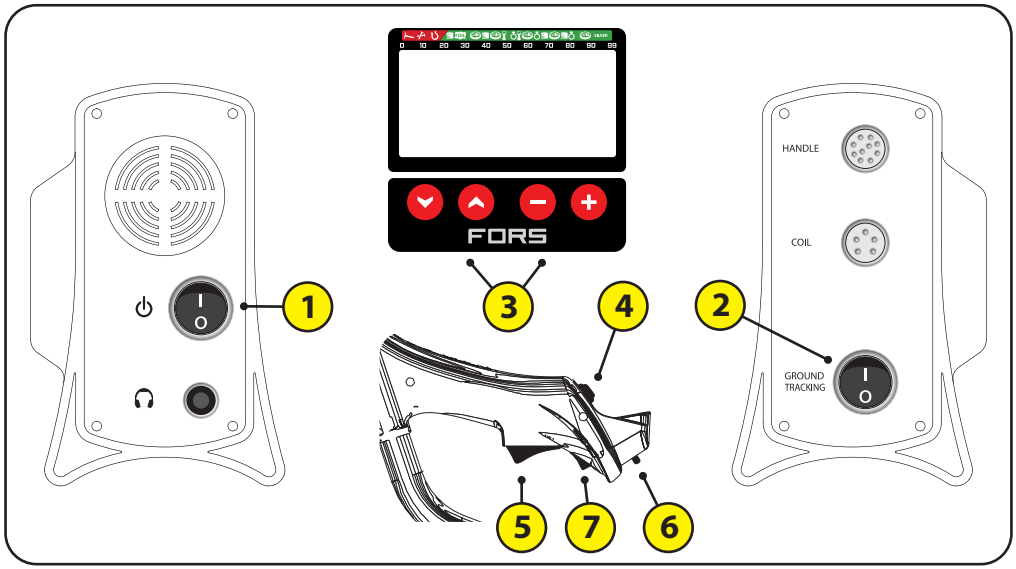
Для питания устройства рекомендуется использование щелочных батареек. Также допускается использовать высококачественные никель-металгидридные (Ni-MH) аккумуляторы типа AA. Аккумуляторы большей емкости (мА-ч) обеспечивают более длительную работу устройства.

БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА

Уровень заряда батареек отображается на LCD-дисплее. Кроме того, при снижении уровня заряда до определенного значения на экране появляется предупредительный сигнал. После появления сигнала батарейки будут работать приблизительно в течение 3-4 часов в зависимости от оставшегося уровня заряда. Ni-MH-аккумуляторы генерируют более высокое напряжение по сравнению со щелочными батарейками, поэтому время их работы после появления сигнала о разрядке больше. Однако это не влияет на общее время работы.



ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1- ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ:

Для включения устройства установите выключатель в положение (1). Раздастся звуковой сигнал, затем, после отображения логотипа **FORS Relic**, на LCD-дисплее включится основной экран.

2- ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ГРУНТА:

При установке выключателя в положение (1) устройство начнет отслеживать изменения в грунте и автоматически настраивать баланс грунта (другое название режима — трекинг). Невидимые изменения в грунте оказывают влияние на глубину обнаружения, а также на способность дискриминации устройства, поэтому, активировав этот режим, вы можете улучшить поисковые характеристики устройства. Более подробная информация представлена на стр. 17.

3- МЕНЮ и КНОПКИ НАСТРОЕК:

Данные кнопки предназначены для доступа в меню и выбора опций при настройке устройства.

Для вызова меню можно нажать любую из кнопок "вверх", "вниз", "+" или "-". Для выбора опций воспользуйтесь кнопками "вверх" и "вниз", для установки значения параметра — кнопками "+" и "-". Нажатие кнопок в определенной последовательности позволяет вернуться к заводским настройкам либо сохранить пользовательские настройки. Более подробная информация изложена на стр. 27-28 в разделе "ЗАВОДСКИЕ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ".

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

При нажатии и удерживании любой из кнопок управления на несколько секунд на экране появится изображение логотипа компании Nokta, а затем отобразится системная информация, включающая версию установленного программного обеспечения и серийный номер устройства.

4- КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ БАЛАНСИРОВКИ ПО ГРУНТУ:
С помощью этой кнопки вы можете выполнить балансировку по грунту как в ручном, так и в автоматическом режиме. Это можно сделать в любое время перед началом или во время поиска. Для выполнения балансировки по грунту необходимо нажать и удерживать кнопку, а также двигать катушку вверх/вниз. При быстром нажатии и отпускании кнопки устройство перейдет в режим ручной балансировки, которая производится путем выбора значения баланса на дисплее. Для получения более подробной информации смотрите стр. 15-18.

5- КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА ПИНПОИНТ:
Данная кнопка применяется для определения центра цели. Сведение к минимуму радиуса, в котором расположена цель, позволяет вам значительно сократить время поиска. Для получения более подробной информации смотрите раздел "РЕЖИМ ПИНПОИНТ" на стр. 22.

6- СВЕТОДИОДНЫЙ ФОНАРЬ:
Фонарь используется для освещения пути ночью или в темных местах. Он работает только при включенном металлоискателе. Использование фонаря влечет за собой повышенное энергопотребление, поэтому рекомендуется держать его выключенным при отсутствии необходимости в освещении.

7- КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ФОНАРЯ:
Используется для включения и выключения встроенного светодиодного фонаря.

ОСНОВНОЙ ЭКРАН

На LCD-дисплее отображается информация, необходимая вам во время поиска, балансировки по грунту, а также при определении центра цели (режим Пинпоинт).

Во время поиска:

1) ID ЦЕЛИ

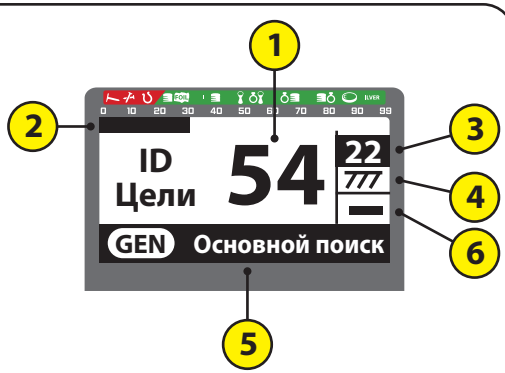
2) ИНДИКАТОР ID ЦЕЛИ (ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОЛОСА)

3) УРОВЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОЧВЫ

4) ВКЛ/ВЫКЛ РЕЖИМ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ГРУНТА

5) РЕЖИМ ПОИСКА или ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ

6) УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕЕК



ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Во время балансировки по грунту:

1) ЗНАЧЕНИЕ БАЛАНСА ГРУНТА

2) ЗНАЧЕНИЕ БАЛАНСА ГРУНТА ПРИ ТОЧНОЙ ПОДСТРОЙКЕ

3) РЕЖИМ ПОИСКА или ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ

4) ВКЛ/ВЫКЛ РЕЖИМ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ГРУНТА

5) УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕЕК



В режиме Пинпоинт:

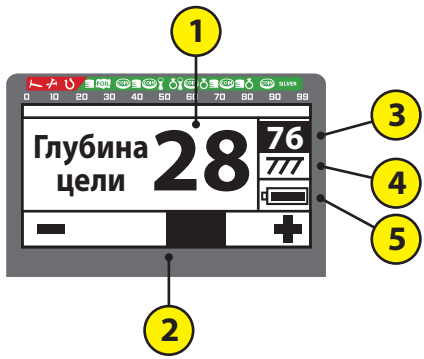
1) ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ ЦЕЛИ

2) ИНДИКАТОР ОТРИЦАТЕЛЬНОГО / ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА

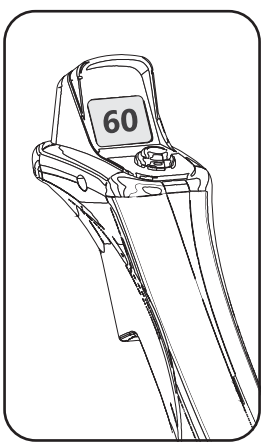
3) УРОВЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОЧВЫ

4) ВКЛ/ВЫКЛ РЕЖИМ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ГРУНТА

5) УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕЕК



ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ



На цифровом дисплее, расположенном на рукоятке, отображаются текущие значения баланса грунта при балансировке, а также ID цели при поиске. Кроме того, в режиме Пинпоинт на этом дисплее отображается предполагаемая глубина расположения цели.

Выполнив все настройки с помощью LCD-дисплея, расположенного на блоке управления, вы можете получать всю необходимую информацию с цифрового дисплея.

Подсветка цифрового дисплея включается только при отображении на нем информации, что обеспечивает экономию энергии.

МЕНЮ

Экран меню обеспечивает доступ ко всем настройкам металлоискателя FORS Relic. Для вызова меню можно нажать любую из кнопок "вверх", "вниз", "+" или "-" в режиме основного экрана. Рассмотрим пункты меню:

РЕЖИМ:
Металлоискатель **FORS Relic** имеет 6 заводских режима поиска, различающиеся грунтовыми условиями и типами целей. Во время поиска вы можете выбрать один из этих режимов и при необходимости быстро отредактировать настройки.

Названия режимов поиска: Основной поиск (GEN), режим дискриминации 2 тона (DI2), режим дискриминации 3 тона (DI3), режим проводящего грунта (COG), глубинный режим (DEP) и быстрый режим (SWT). Для получения более подробной информации обратитесь к разделу "РЕЖИМЫ ПОИСКА" (стр. 12-14)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:
С помощью этого параметра настраивается глубина обнаружения путем регулировки чувствительности устройства. Это необходимо для исключения из приема внешних радиопомех и фонового шума.

Для каждого режима поиска по умолчанию установлены различные значения чувствительности, указанные в меню. При изменении режима соответственно меняется чувствительность. При этом значения чувствительности, установленные для других режимов, не меняются. Для получения подробной информации по настройке см. раздел "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ и ПОРОГ" (стр. 19).

Значение чувствительности выбирается в диапазоне от 1 до 99. В заводских настройках установлены наиболее оптимальные значения для каждого режима. Однако при необходимости имеется возможность изменения этого параметра вручную.

ID МАСКА:
При проведении поисковой катушки над целью, если сигнал достаточно сильный, на цифровом, а также на LCD-дисплее отображается двухзначный ID цели. Диапазон значений ID цели — от 0 до 99. ID цели — это цифровое значение, присваиваемое цели металлоискателем, которое основывается на электропроводности цели. Величина ID дает основания предполагать, чем может являться обнаруженная цель.

ID маска — это способность металлоискателя игнорировать (не выдавать предупредительный сигнал и ID цели) нежелательные цели. Это дает возможность не обнаруживать минерализованные породы (горячие камни), а также ненужные металлы, такие как железо или амальгама.

Вы можете настроить ID маску под ваши текущие потребности. Для каждого режима поиска установлены различные значения ID маски. При переключении режимов на дисплее отображается значение, установленное для выбранного режима. При этом значения ID маски, установленные для других режимов, не меняются. Функция ID маски недоступна в режиме основного поиска. Для получения подробной информации см. раздел "ID ЦЕЛИ и ID МАСКА" (стр. 20-21).

www.rusgeocom.ru

ГРОМКОСТЬ ЖЕЛЕЗА:
Регулирует или совсем отключает низкий тон железа.

ГРОМКОСТЬ ЖЕЛЕЗА (IRON AUDIO) регулируется в диапазоне 00-05. 05 — это максимальный уровень. По мере уменьшения значения, громкость сигнала, сообщающего о находящемся под катушкой ферромагнетика становится меньше. На уровне 00, звук железа исчезает. Другими словами, прибор продолжает определять железные цели, Цифровой Идентификатор отображает цифры на экране, но звуком эта цель не отображается.

Установки значения ГРОМКОСТЬ ЖЕЛЕЗА относятся только к текущему установленному режиму работы. В остальных режимах настройки не сохраняются. Так как дискриминация в режиме ОСНОВНОЙ ПОИСК (GEN) не работает, пункт ГРОМКОСТЬ ЖЕЛЕЗА неактивен в режиме ВСЕ МЕТАЛЛЫ.

СМЕНА ТОНА (TONE BREAK):
Функция используется, чтобы настроить границы звучания тонов — те точки, где озвучка целей меняет свой тон. В заводских настройках в 2-х тональных режимах (Di2, Dep, SWT и COG) прибор издает низкий тон на железные (Fe) цели с ЦИ меньшим или равным 20 и высокий тон для золотых и не-железных целей (целей из цветного металла) с ЦИ 21-99. В трехтональном режиме Di3 прибор издает низки ворчащий звук на железные цели (ЦИ<=20), низкий тон на цели из цветного металла и золота (ЦИ 21-75) и высокий тон на цели из цветного металла с ЦИ 76-99. Используя функцию СМЕНА ТОНА (TONE BREAK) вы можете изменить значения, в которых звук на цели меняет тон.

Когда режим СМЕНА ТОНА выбран в меню, отображаются заводские настройки установленные для выбранного режима. Для 2-х тональных режимов заводские настройки установлены на 20 и для 3-х тонального режима — 75. Вы можете изменить эти значения используя кнопки (+) и (-).

Преположим, в режиме Di2 вы изменили настройки с 20 (по умолчанию) на 65. В этом случае устройство начнет производить низкий железный тон на все цели, ЦИ которых меньше или равно 65, и высокий (цветной) тон на все цели с ЦИ больше 65.

Изменения настройки СМЕНА ТОНА относятся только к выбранному режиму работы и в других режимах не сохранятся.

УМНАЯ МАСКА:
Используется, чтобы отсекать ложные сигналы, вызванные минерализацией грунта или «горячими камнями» во время поиска в режимах дискриминации и имеет значения от 0 до 6. Заводские настройки установлены на 3. Вы можете изменить это значение используя кнопки (+) и (-). Для более подробной информации, см. стр. 19.

ПОРОГ:
Данная функция применяется для усиления сигнала об обнаружении цели и увеличения глубины обнаружения. В режиме основного поиска с ее помощью настраивается постоянный фоновый шум. Для получения подробной информации см. раздел "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ и ПОРОГ" (стр. 19).

ЧАСТОТА:
Данная функция предназначена для изменения частоты работы устройства. Это необходимо для исключения из приема внешних электромагнитных помех, поступающих из окружающей среды или от других металлоискателей, работающих в аналогичном частотном диапазоне.

www.rusgeocom.ru

Если металлоискатель принимает большое количество помех при поднятой поисковой катушке, это может быть следствием электромагнитных помех или слишком высокого уровня чувствительности. Для устранения помех вы можете просто сменить частоту работы устройства. Устройство имеет 5 уровней частоты, заводское значение: 03. По умолчанию настройка частоты в меню не активна. Для ее активации необходимо, удерживая кнопку включения режима Пинпоинт, нажать одну из кнопок "вверх", "вниз", "+" или "-". После этого вы сможете выбрать этот пункт в меню и изменить значение частоты.

ВАЖНО! Изменение частоты может повлиять на корректность работы устройства. Поэтому не рекомендуется производить изменения частоты без необходимости.

ГРОМКОСТЬ:
Эта функция позволяет увеличивать или уменьшать громкость сигналов в зависимости от ваших предпочтений и окружающих условий. Уровень громкости регулируется в диапазоне от 0 до 20. При каждом включении устройства будет активен последний установленный уровень громкости. Настройка громкости распространяется на все режимы работы устройства. Так как громкость сигналов влияет на потребление энергии, рекомендуется не устанавливать уровень громкости больше необходимого.

ЯРКОСТЬ:
Эта функция предназначена для регулировки яркости цифрового и LCD-дисплеев в зависимости от ваших предпочтений и окружающих условий. Уровень яркости регулируется в диапазоне от 0 до 20. При изменении значения меняется яркость обоих дисплеев. При изменении уровня яркости в меню цифровой дисплей включится, а для удобства настройки на нем появится число "88". При каждом включении устройства будет активен последний установленный уровень яркости. Функция активна во всех режимах работы устройства, изменения распространяются также на все режимы.

Увеличение уровня яркости LCD-дисплея сильно влияет на потребление энергии. Поэтому его подсветка включается при открытии меню или в режиме балансировки по грунту, но не включается при поиске или обнаружении цели. Яркость цифрового дисплея влияет на потребление энергии значительно меньше, поэтому он включается при обнаружении цели и в режиме Пинпоинт. Если вы часто используете меню устройства, для более продолжительной работы рекомендуется установить минимально необходимый уровень яркости.

см/дюймы:
Устанавливает единицы измерения, в которых отображается предположительная глубина залегания цели. При выборе этой опции в меню вы можете выбрать сантиметры или дюймы.

ЯЗЫК::
Функция применяется для изменения языка меню. В меню металлоискателя FORS Relic поддерживается 10 языков. При первом включении устройства меню отображается на языке, установленном по умолчанию. Вы можете изменить язык меню, и при каждом включении устройства будет активен последний выбранный язык.

Выбор языка является последним пунктом меню, благодаря чему его всегда легко найти, если вы не знаете активного на данный момент языка. При выборе языков с письмом справа налево конфигурация экрана соответственно меняется.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕНЮ:

* Если после открытия меню вы в течение нескольких секунд не нажимаете кнопки, устройство вернется к основному экрану. Для принудительного возвращения к основному экрану нажмите и отпустите кнопку включения режима Пинпоинт.

* Не выключайте устройство при открытом меню, так как в этом случае пользовательские настройки (громкость, тон, яркость, вибрация, мс/дюймы и язык) не будут сохранены.

* Для активации выбранной настройки не требуется дополнительных подтверждений или выхода из меню. Новые настройки вступают в силу сразу после их выбора.

* При выборе пункта меню "Яркость" подсветка цифрового дисплея включится, а на экране появится число "88". Таким образом вы можете легко настроить необходимую яркость дисплеев.

* Если вы случайно выбрали иностранный язык меню, у вас могут возникнуть сложности с его пониманием. Поэтому опция выбора языка является последним пунктом меню. Вы можете просто зайти в последний пункт меню и выбрать нужный язык.

* При удерживании кнопок меню значения параметров меняются быстрее.

* Неактивные позиции меню отображаются в затененном виде. При этом, если какая-либо функция неактивна в выбранном режиме, она может быть активна в других режимах. (Например: функция ID маска неактивна в режиме основного поиска, но активна в других режимах).

РЕЖИМЫ ПОИСКА

ОСНОВНОЙ ПОИСК:
Данный режим подходит для поиска всех типов металлов, а глубина обнаружения в нем максимальна. В отличие от других режимов, в режиме основного поиска слышится непрерывный фоновый пороговый сигнал, который позволяет пользователю самостоятельно оценить тип цели.

В режиме основного поиска устройство обнаруживает все типы целей (металлы, высокоминерализованные породы и др.) без дискриминации. ID обнаруженной цели отображается на дисплее (за исключением "отрицательных" горных пород), а устройство генерирует сигнал одинакового тона для всех целей. Сигнал усиливается по мере приближения поисковой катушки к цели.

Заводские настройки чувствительности и порога в этом режиме наиболее оптимальны для большинства типов почв. Однако при необходимости вы можете изменить эти настройки вручную в зависимости от грунтовых условий в районе поиска.

Функции ID маска, Громкость Железа и Смена Тона в данном режиме недоступны, поэтому в меню она затенена.

Мы рекомендуем использовать режим основного поиска при отсутствии необходимости в дискриминации, а также при поиске в почвах, не содержащих большого количества мусора и горячих камней.

РЕЖИМЫ ДИСКРИМИНАЦИИ (DI2, DI3, COG, DEP and SWT):
В отличии от режима основного поиска, в режимах дискриминации отсутствует порог, а устройство подает сигнал только при обнаружении цели. При этом, если уровень чувствительности настроен некорректно, в этих режимах вы будете слышать трещащий звук. Поэтому уровень чувствительности должен быть установлен таким образом, чтобы устройство не подавало никаких звуковых сигналов при отсутствии металлов.

Режимы дискриминации имеют много общих функций, однако между ними есть небольшие различия в использовании. ID маска является общей функцией, которая часто используется в этих режимах. Значения ID маски устанавливаются на заводе-изготовителе для всех пяти режимов дискриминации. При необходимости вы можете изменить значание ID маски в зависимости от грунтовых условий в районе поиска.

РЕЖИМ ДИСКРИМИНАЦИИ 2 :
Режим дискриминации 2 — это двухтоновый режим, в котором глубина обнаружения максимальна среди всех режимов дискриминации. Он оптимален для поиска на чистых площадках без большого количества металлического мусора. Однако при поиске в каменистом грунте или грунте с содержанием металломусора, можно увеличить глубину обнаружения, используя ID маску и двигая поисковую катушку медленнее, чем обычно (одно движение справа налево — в течение примерно 1 секунды). Значение ID маски по умолчанию равняется 10. Вы можете изменить это значение в соответствии с искомой целью.

В режиме дискриминации 2 устройство подает сигнал низкой частоты при обнаружении железа, а при обнаружении всех других металлов — однотонный сигнал, аналогичный режиму основного поиска, который усиливается по мере приближении катушки к цели.

Для наилучшего распознавания сигналов рекомендуется перед поиском протестировать устройство на различных металлах и горных породах.

РЕЖИМ ДИСКРИМИНАЦИИ 3:
Режим дискриминации 3 — это трехтоновый режим, созданный специально для поиска монет. Устройство подает низкий ворчащий сигнал при обнаружении железа, низкий сигнал при обнаружении золота и амальгамы и высокий сигнал при обнаружении других цветных металлов, таких как серебро, латунь или медь. Этот режим идеален для поиска в грунте, в котором содержатся различные металлы. Он позволяет ускорить поиск благодаря аудио дискриминации.

Для игнорирования нежелательных целей можно использовать ID маску. Значение ID маски по умолчанию равняется 5. Вы можете изменить это значение в соответствии с искомой целью.

РЕЖИМ ПРОВОДЯЩЕГО ГРУНТА:
Это специальный режим металлоискателя FORS Relic, разработанный для поиска в электропроводящем грунте (влажный прибрежный песок, солончак итд.). Особенностью этого режима является отсутствие реакции на железо и цели с аналогичным диапазоном, а также легкость балансировки по всем типам грунта. Это достигается благодаря тому, что в данном режиме баланс грунта настраивается автоматически в диапазоне 0-90, в то время как в других режимах дискриминации — в диапазоне 40-90. Это позволяет легко произвести балансировку на проводящем грунте, что в других режимах может быть затруднительно или невозможно.

www.rusgeocom.ru

Как и в режиме дискриминации 2, в режиме проводящего грунта устройство подает низкий звуковой сигнал при обнаружении железа, а при обнаружении всех других металлов — однотонный сигнал, который усиливается по мере приближении катушки к цели.

В отличии от других режимов, в данном режиме значение ID маски по умолчанию равняется 40. Эта настройка выполнена с целью игнорирования черных металлов и грунтов со схожими значениями ID.

Соленая вода и амальгама вследствие высокой ионизации имеют хорошую электропроводность, что может стать причиной реакции металлоискателя, аналогичной реакции на железо. Эта особенность может снизить корректность поиска и распознавания металлов. Функция игнорирования железа помогает улучшить ситуацию, однако в некоторых случаях этого недостаточно.

Режим проводящего грунта металлоискателя **FORS Relic** позволяет избежать влияния вышеописанного эффекта и снизить помехи от грунта. Для этого перед поиском в электропроводящих грунтах вам следует ознакомиться с разделом "ПОИСК НА МЕЛКОВОДЬЕ И НА ПОБЕРЕЖЬЕ" (см. стр. 26).

Глубинный Режим (DEP):
Особенно рекомендуемый для поиска реликвий, этот режим самый глубокий среди режимов дискриминации. В отличии от других режимов дискриминации, этот режим требует более медленной проводки катушки. DEP похож на Di2 по характеристикам, но предполгает более медленный поиск.

Так же как и в режиме Di2, вы можете использовать ID Маску чтобы закрыть нежелательные цели. По умолчанию установлено значение 05. Мы рекомендуем менять это значение в зависимости от типов целей, которые вы ищете.

Как и в режиме Di 2, в режиме DEP устройство подает низкий звуковой сигнал при обнаружении железа, а при обнаружении всех других металлов — однотонный сигнал, который усиливается по мере приближении катушки к цели.

Быстрый режим (SWT):
Это 2-х тональный дискриминационный режим, разработанный для замусоренных мест. Особенно рекомендован для поиска монет. В данном режиме немного теряется глубина обнаружения, однако поиск можно вести быстрее, также возрастает скорость восстановления (разделение целей) — что важно для работы на замусоренных местах.

Так же как и в режиме Di2, вы можете использовать ID Маску чтобы закрыть нежелательные цели. По умолчанию установлено значение 05. Мы рекомендуем менять это значение в зависимости от типов целей, которые вы ищете.

Как и в режиме Di2, в режиме SWT устройство подает низкий звуковой сигнал при обнаружении железа, а при обнаружении всех других металлов — однотонный сигнал, который усиливается по мере приближении катушки к цели.

БАЛАНС ГРУНТА

Действие металлоискателей основано на электрической проводимости металлов. Как известно, все металлы являются электропроводящими. С другой стороны, почва и горные породы также имеют определенную степень электропроводности, которая при определенных условиях может быть достаточно высокой. При этом почва и горные породы обладают также магнитными свойствами. Поэтому для исключения ошибочных срабатываний металлоискателя необходимо устранить влияние почвы и минимизировать влияние горных пород. Иначе ошибочные сигналы и помехи могут дезинформировать пользователя, сделав невозможным правильное обнаружение целей. Устранение ложных сигналов и шума является основной целью балансировки по грунту.

При ведении поисковой катушки над поверхностью земли вы всегда можете определить, правильно ли установлен баланс грунта. Однако, если сигналы и помехи не прекращаются при поднятии катушки, необходимо выяснить, может ли это являться следствие влияния окружающих условий. Причиной возникновения электромагнитных волн могут быть линии электропередач, а также работа других электронных устройств, радаров, раций и даже телевизоров. В этом случае следует устранить помехи путем настройки чувствительности, порога и баланса грунта.

Следствием неправильной балансировки по грунту могут стать следующие явления:
- Устройство подает сигналы при движении катушки над участком грунта, в котором заведомо отсутствуют цели.
- Устройство не подает ложных сигналов, но наблюдается уменьшение глубины обнаружения некоторых металлов.
- Устройство подает сигналы обнаружения цели рядом с ямами и уклонами.

Неправильная балансировка по грунту — это не единственная возможная причина вышеописанных ситуаций. Но перед поиском других возможных причин необходимо убедиться, что баланс грунта настроен корректно.

Значение баланса грунта справедливо для всех режимов работы устройства, а при использовании автоматической балансировки и отслеживания грунта оно настраивается в автоматическом режиме.

В металлоискателе **FORS Relic** балансировка по грунту может быть выполнена тремя способами: автоматически, вручную или в режиме отслеживания грунта.

При активации автоматической либо ручной балансировки, вне зависимости от выбранного режима, устройство возвращается в режим основного поиска, что сопровождается звуковыми сигналами.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА БАЛАНСА ГРУНТА:

Во всех режимах поиска автоматическая балансировка по грунту выполняется по следующему алгоритму:

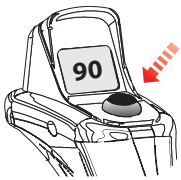
1. Выберете участок грунта, в котором нет металлов.

2. Нажмите и удерживайте кнопку включения балансировки по грунту и двигайте катушку вверх/вниз в диапазоне от 15-20 см до 3 см от земли.

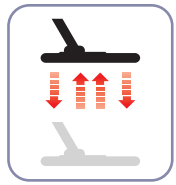
3. Выполняйте процедуру до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал, означающий завершение балансировки. Как правило, для выполнения балансировки требуется от 1 до 4-х циклов поднятия/опускания катушки в зависимости от типа грунта.

4. После завершения балансировки значение баланса грунта выводится на LCD-дисплей, а также на цифровой дисплей на рукоятке. Если вы продолжите удерживать кнопку, устройство останется в режиме балансировки, а подача звуковых сигналов продолжится. Для того чтобы убедиться в правильности настройки баланса грунта, пожалуйста, повторите процесс балансировки 2 или 3 раза, при этом каждый раз запоминайте значение баланса, выводимое на дисплей. Разница между значениями баланса должна составлять не более 1 или 2.

5. Если вам не удалось выполнить балансировку, то есть звуковой сигнал не подается, возможно, грунт имеет высокую проводимость либо не минерализован. Другая возможная причина — это наличие в грунте металлического объекта, расположенного под катушкой. В таком случае выберете другое место и повторите балансировку. Если и в этом случае балансировка не выполняется, попробуйте произвести ее в ручном режиме.







После отпускания кнопки балансировки активируется режим основного поиска, а значение баланса грунта появится на дисплее через некоторое время. (Если вы не хотите ждать, нажмите кнопку включения режима Пинпоинт один раз, и устройство перейдет в режим основного экрана). Это дает возможность точной подстройки значения баланса грунта, полученного в автоматическом режиме. Для получения более подробной информации см. раздел "РУЧНАЯ НАСТРОЙКА БАЛАНСА ГРУНТА".

РУЧНАЯ НАСТРОЙКА БАЛАНСА ГРУНТА:

В данном разделе описан процесс балансировки по грунту в ручном режиме. Ручная настройка требует большего времени, поэтому не является предпочтительной для большинства пользователей. Однако этот способ полезен, если другие методы балансировки не приносят результата, а также в случае необходимости точной подстройки значения баланса грунта, полученного в автоматическом режиме.

Металлоискатель FORS Relic позволяет легко выполнить балансировку на любых типах грунта в автоматическом режиме. Поэтому при начале пользования устройством мы рекомендуем пользоваться именно автоматической настройкой. К сожалению, на некоторых типах грунта автоматическая балансировка невозможна (исключение — режим проводящего грунта). Наиболее распространенными примерами таких грунтов являются: влажный береговой песок, почвы с содержанием щелочи или соленой воды, почвы с большим количеством мусора, вспаханные почвы, высокоминерализованные и неминерализованные грунты. Для получения корректного результата на перечисленных грунтах мы рекомендуем использовать ручную балансировку. Однако для корректного ее выполнения требуется определенная практика.

Алгоритм балансировки в ручном режиме:

1. Выберете участок грунта, в котором нет металлов и переключите прибор в режим GEN.

2. Двигайте катушку вверх/вниз в диапазоне от 15-20 см до 3 см от земли.

Если при движении катушки вверх звуковой сигнал усиливается, это означает, что установленное значение баланса грунта слишком низкое. Иными словами, при "отрицательном" эффекте от грунта вам необходимо увеличить значение баланса грунта, используя кнопку "вверх".

С другой стороны, если звук усиливается по мере опускания катушки, это означает, что установленный баланс грунта слишком высокий. Иными словами, при "положительном" эффекте от грунта вам необходимо уменьшить значение баланса грунта, используя кнопку "вниз".

3. Нажмите и отпустите кнопку балансировки по грунту один раз. Значение баланса грунта появится на LCD-дисплее на некоторое время. Если цифра исчезнет, вы можете нажать кнопку еще раз.



В ручном режиме значения баланса грунта устанавливаются в диапазоне от 0 до 99. При этом каждое значение делится еще на 5 частей, что позволяет выполнить точную настройку. Значения точной настройки выводятся на LDC-дисплей над символом 777 с шагом 20. Например, баланс грунта на рисунке равен 60.20.

Для увеличения или уменьшения значения баланса воспользуйтесь кнопками "вверх" и "вниз". При прерывистых нажатиях кнопки значения меняются с минимальным шагом. Для ускорения этого процесса вы можете нажать и удерживать кнопку.

4. Продолжайте процесс до тех пор, пока не пропадет звуковой сигнал. Если сигнал исчезает не полностью, воспользуйтесь точной подстройкой.

Для выполнения точной подстройки используйте кнопки "+" и "-" и следите за значением над символом 777 .

На некоторых типах грунта звуковой сигнал может не исчезнуть полностью даже после выполнения точной подстройки. В таком случае, чтобы определить правильность настройки баланса грунта, прислушайтесь к звуковым сигналам при поднятии катушки относительно земли и при ее опускании. Если в обоих случаях звук одинаковый, баланс грунта установлен верно.

Через некоторое время после завершения балансировки устройство автоматически перейдет в режим основного экрана. Если вы не хотите ждать, нажмите кнопку включения режима Пинпоинт один раз.

ВАЖНО! Опытные поисковики настраивают баланс грунта на немного "положительный" эффект (при опускании катушки слышен слабый звуковой сигнал). В некоторых случаях такой метод позволяет опытным пользователям обнаруживать в грунте более мелкие объекты.

ОТСЛЕЖИВАНИЕ ГРУНТА:

При использовании функции отслеживания грунта (трекинг) пользователю не требуется выполнять никаких настроек. Для активации функции установите соответствующий выключатель в положение (1). Значок отслеживания грунта (777) на дисплее начнет мигать. Теперь при движении поисковой катушки устройство будет непрерывно подстраивать баланс грунта. При этом устройство не обеспечивает обратную связь с пользователем (значение баланса грунта не отображается, звуковые сигналы настройки баланса не подаются).

Когда режим отслеживания грунта активен, устройство может подавать громкие звуковые сигналы при изменении грунтовых условий (например, появление горячих камней) или при обнаружении цели.

www.rusgeocom.ru

В этом случае несколько раз проведите поисковую катушку над местом, где вы услышали такой сигнал. Если звуковой сигнал не прекращается и на дисплее отображается ID, вероятнее всего, обнаружена цель. Если звук ослабевает или исчезает после нескольких движений катушки, это означает, что подан сигнал об изменении грунтовых условий или обнаружении в грунте горячих камней.

Для получения наилучших результатов мы рекомендуем использовать функцию отслеживания только в режиме основного поиска и не использовать ее в режимах дискриминации (DI2, DI3, COG, DEP and SWT).

Функция отслеживания грунта наилучшим образом подходит для поиска на участках с различными типами почвы или при наличии горячих камней, распределенных по большой площади разрозненно. При использовании функции отслеживания грунта для поиска в местах большой концентрации горячих камней устройство может не полностью исключить их влияние, и в таком случае вы можете пропустить цели, имеющие небольшие размеры или расположенные достаточно глубоко (например, золотые самородки).

ВАЖНО! При испытании устройства на цели, расположенной на поверхности, следует отключить отслеживание грунта. Если этого не сделать, устройство будет пытаться произвести балансировку по этой цели, и максимальная глубина обнаружения будет снижена.

ЗНАЧЕНИЕ БАЛАНСА ГРУНТА:
Значение баланса грунта определяется типом грунта. Ниже приведены некоторые типовые значения для различных почв:

0-25	Влажные почвы с соленой водой или влажные щелочные почвы.
25-50	Влажные почвы с соленой водой или влажные щелочные почвы с сухим поверхностным слоем.
50-70	Обычные, низкокачественные почвы.
70-90	Высокомагнитные почвы, почвы с содержанием магнетитов или оксимагнетитов, высокоминерализованные почвы, магнетитовые песчаники.

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ О БАЛАНСЕ ГРУНТА:
При включении устройства установленное значение баланса грунта равно 90. Автоматическа балансировка по грунту выполняется в диапазоне от 0 до 90 в режиме проводящего грунта и от 40 до 90 в остальных режимах. В случае низкой минерализации грунта автоматическая балансировка не всегда возможна за исключением режима проводящего грунта.

Проверить корректность настройки баланса грунта можно в режиме Пинпоинт. После балансировки включите режим Пинпойнт и поднесите поисковую катушку к земле. Если при приближении катушки к земле устройство не подает никаких сигналов или сигнал очень слабый, значение баланса грунта установлено верно. С другой стороны, если вы слышите помехи, это означает, что баланс грунта настроен некорректно. В таком случае вам следует выбрать другое место и повторить балансировку. Если и после этого баланс грунта некорректен, вам следует продолжить поиск без балансировки. Для этого выключите устройство и включите снова. Если вы слышите помехи при движении катушки над поверхностью земли, установите режим дискриминации (DI3, DI2, DEP, SWT(настройте чувствительность в соответствии с режимом) или режим проводящего грунта COG, если вы находитесь на побережье, а также увеличьте значение ID маски до уровня, при котором помехи пропадут. В режиме основного поиска ID маска не активна, поэтому уровень помех в нем снизить не получится, соответственно, не получится продолжить поиск.

Правильно установленное значение баланса грунта подходит для большинства районов поиска. Однако в местах проведения раскопок и других земляных работ, а также в районах сложного геологического строения вам, возможно, понадобится выполнять балансировку неоднократно, чтобы подстроиться под различные грунтовые условия.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ и ПОРОГ

Правильность настройки этих двух параметров имеет критическое значение для достижения наилучших результатов работы устройства и отсутствия шума. При этом для получения средних приемлемых результатов достаточно настроек по умолчанию. Однако, если вам требуется максимальная глубина обнаружения на чистых участках или возможность поиска в сложном грунте, эти два параметра должны быть настроены верно.

Чувствительность и порог в режиме основного поиска:
При работе устройства в режиме основного поиска раздается постоянный фоновый шум. Громкость шума оказывает непосредственное влияние на глубину обнаружения и на размер обнаруживаемых целей. Эта громкость регулируется путем настройки порога. Если значение порога слишком велико, сигнал об обнаружении цели может быть не слышен. С другой стороны, если значение порога мало, уменьшается глубина обнаружения. Иными словами, слабые сигналы, получаемые от глубоких и мелких целей, могут быть упущены. При каждом включении устройства активируется заводское значение порога (а не последнее настроенное). Пользователям с небольшим опытом мы рекомендуем использовать заводское значение порога, а более опытным — устанавливать максимальное значение, при котором еще слышны слабые сигналы от целей.

В режиме основного поиска настройка чувствительности влияет на уровень трещащего звука и ложных сигналов. Очень важно установить чувствительность на максимально возможный уровень, при котором, тем не менее, не будут преобладать помехи. Например, если уровень помех не мешает поиску и одинаков на уровнях чувствительности 20 и 50, то следует установить 50. Если вы новичок, то, вероятно, для вас достаточно заводской настройки чувствительности, а по мере приобретения опыта обращения с устройством вы научитесь выполнять регулировку.

Если устройство работает стабильно, но уровень помех слишком высокий, следует уменьшить значение порога. Если фоновый звук неустойчив и в нем преобладает треск, следует уменьшить значение чувствительности.

Чувствительность в режимах дискриминации:
Настройка порога в режимах дискриминации не активна, поэтому увеличить глубину обнаружения или снизить уровень помех на различных грунтах можно с помощью настройки чувствительности.

Перед настройкой чувствительности в режимах дискриминации выполните балансировку по грунту при заводском значении чувствительности. После завершения балансировки удерживайте поисковую катушку или перемещайте ее над землей на обычной высоте поиска. Если при этом отсутствует какой-либо шум (при проверке убедитесь, что установлено заводское значение ID маски), следует постепенно увеличивать чувствительность до максимального уровня, при котором, тем не менее, не будет слышно помех. Если во время поиска устройство начинает принимать помехи, понизьте чувствительность до приемлемого уровня.

Умная Маска (iMask)

Если устройство выдает множество ложных сигналов в дискриминационных режимах из-за высокой минерализации грунта или присутствия «горячих камней», прежде всего заново сделайте баланс грунта. Если ложные сигналы будут продолжаться, уменьшите чувствительность. Если ложные сигналы и теперь присутствуют, попробуйте увеличить значение ID Фильтр. Если ничего из этого не помогает, установите значения чувствительности и ID Фильтра обратно, а затем увеличьте уровень iMask пока ложные сигналы не прекратятся.

Умная Маска (iMask)

На максимальном уровне значения iMask, ложные сигналы исчезнут или будут минимизированы. Как бы то ни было, в некоторых случаях увеличение значения iMask может привести к уменьшению глубины обнаружения некоторых металлов, например, меди.

ВАЖНО: Значения параметра iMask устанавливаются от 0 до 6. Заводская установка 3. В значении «0» функция Умной Маски неактивно. Если земля не сильно минерализирована и горячие камни не встречаются, рекомендуется устанавливать значение «0».

ID ЦЕЛИ и ID МАСКА

Как уже указывалось выше, ID цели представляет собой двухзначное число, присваиваемое цели металлоискателем и дающее основание предполагать, чем может являться обнаруженная цель. ID цели отображается на обоих дисплеях устройства.

При определенных условиях устройство может генерировать различные значения ID для одинаковых целей. На это могут повлиять следующие факторы: ориентация цели в пространстве, глубина залегания цели, чистота металла, коррозия, минерализация грунта итд. Исходя их этих факторов, причиной генерации различных ID может стать даже направление движения поисковой катушки.

С другой стороны, при определенных обстоятельствах устройство может вовсе не присвоить ID цели. Для генерации ID сигнал, получаемый от цели, должен быть достаточно сильным для корректной обработки. Именно поэтому, хотя устройство и может обнаруживать цели на большой глубине и цели маленьких размеров, оно не всегда генерирует ID.

Необходимо учитывать, что ID цели это ориентировочные данные, поэтому единственный достоверный способ убедиться, чем именно является обнаруженная цель — это выкопать ее.

Цветные металлы, такие как медь, алюминий, свинец и др. имеют высокие значения ID. Однако, диапазон значений ID для золота довольно большой и в некоторых случаях ID золота может совпадать с ID железной руды, фолио, болтов или ушек от жестяных банок. Поэтому при поиске золота возможно ошибочное обнаружение отходов.

В таблице приведены диапазоны значения ID для некоторых типов целей:

Современные монеты США	
5 центов США	45
10 центов США	80-81
1 цент США (цинковый пенни)	71
1 цент США (медный пенни)	79-80
25 центов США	90

Современные монеты Европы	
10 евроцентов	67
20 евроцентов	70-71
50 евроцентов	74
1 евро	70-71
2 евро	58-59

Цветные металлы	
Золотые самородки и монеты	55-66-79
Серебро и свинец	93-95
Латунь и медь	82-92
Алюминий	74-96

Отходы	
Железо, болты и гайки, гвозди	00-20
Фолио	30-71-80
Ушки от жестяных банок	40-65
Крышки от бутылок	65-75

Горячие камни и минерализованные почвы	
Горячие камни	00-02 / 97-99
Железная руда	00-10
Засоленные и щелочные почвы	06-08

Показанные выше данные могут различаться в зависимости от грунтовых условий. Монеты в разных частях мира могут быть изготовлены из различных металлов и иметь разные размеры. Для того чтобы точнее определить значения ID для монет, протестируйте устройство на монетах, аналогичных тем, которые вы собирайтесь искать. Этот способ поможет понять, какие значения ID им присваивает устройство.

Для освоения функции ID цели понадобится некоторое время и определенная практика, так как значения ID и глубина цели, генерируемые различными моделями металлоискателей, не совпадают.

Как уже говорилось выше, ID маска — это функция, позволяющая игнорировать (не генерировать предупреждающий сигнал и ID) ненужные цели. ID маска не активна в режиме основного поиска. Значение ID маски для режимов дискриминации устанавливается производителем, но при необходимости вы можете изменить его в меню.

Для изменения значения ID маски выберете эту опцию в меню, затем, используя кнопки "+" и "-", установите требуемое значение. При этом необходимо учитывать, что некоторые металлы, которые вы хотите найти, могут быть также игнорированы либо сила сигнала от них снизится вследствие уменьшения глубины обнаружения.

Например, если вы установили значение ID маски на 20, устройство будет игнорировать все сигналы с ID менее 20, и вы не услышите звуковых предупреждений. Также устройство будет пропускать цели, находящиеся под горными породами, ID которых меньше 20.

Приведем другой пример. Значение ID маски также равно 20. При генерации различных значений ID, например, 15 и 35, в зависимости от ориентации цели и свойств металла, ID цели 15 будет игнорировано вследствие подавления сигнала и уменьшения глубины обнаружения.

РЕЖИМ ПИНПОИНТ

Режим Пинпоинт применяется для определения центра или точного местоположения обнаруженной цели.

Действие металлоискателя FORS Relic основано на принципе движения. Это означает, что обнаружение цели происходит только при движении поисковой катушки над целью или при движении цели над поисковой катушкой. Однако в режиме Пинпоинт устройство непрерывно подает сигнал, если вы держите катушку неподвижно над целью.

Для точного определения центра цели необходимо, чтобы баланс грунта был настроен верно. Поэтому перед включением режима Пинпоинт, если грунтовые условия изменились, настройте баланс грунта заново.

При нажатии и удерживании кнопки включения режима Пинпоинт горизонтальная полоса на LCD-дисплее перемещается в положительном или отрицательном направлении, указывая на тип металла или грунта/породы. При нахождении цели полоса начинает заполняться, а при определении ее центра — заполняется до конца.

Одновременно с этим на цифровом и LCD-дисплее отображается расчетная глубина залегания цели (см. стр. 23). По мере приближения катушки к цели тон сигнала повышается, а громкость возрастает. В режиме Пинпоинт устройство не производит дискриминацию и не генерирует ID цели.

Алгоритм определения центра цели:

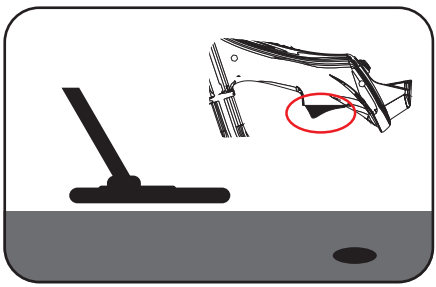
1. После обнаружения цели отведите катушку в сторону, чтобы исчез сигнал, затем нажмите кнопку включения режима Пинпоинт.

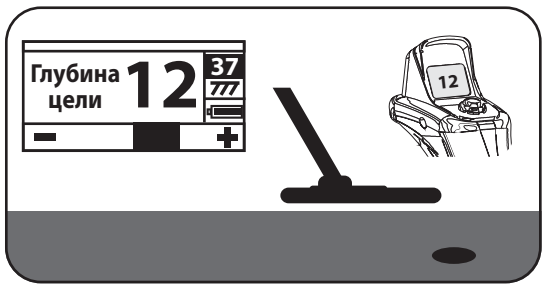
2. Удерживая кнопку в нажатом состоянии, найдите цель с помощью катушки. Следите за тем, чтобы катушка располагалась параллельно земле.

3. Когда центр цели определен, звуковой сигнал усилится, а его тон изменится. Одновременно с этим расчетная глубина цели на дисплее начнет уменьшаться.

4. Отметьте место, над которым устройство подало самый сильный сигнал, ногой или каким-либо предметом.

5. Повернитесь на 90° и повторите вышеописанные шаги. Повторив этот процесс несколько раз с разных углов, вы получите максимально четкое представление о местоположении цели.





ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛУБИНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕЛИ

В режиме Пинпоинт устройство рассчитывает глубину до цели, основываясь на интенсивности сигнала. Если кнопка включения режима Пинпоинт нажата, а центр цели определен, на обоих дисплеях отобразится расчетная глубина залегания цели в сантиметрах или дюймах.

Приблизительная глубина рассчитывается при условии, что целью является типичная современная монета диаметром 2,5 см (1 дюйм). Реальная глубина зависит от размера цели. Для целей малых размеров значение глубины будет больше реального значения, а для целей больших размеров — меньше. На практике режим Пинпоинт, как правило, используется для определения точного местоположения цели, а не ее глубины. Поэтому мы рекомендуем использовать расчетную глубину в большей степени для установления возможности ее извлечения.

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КАТУШКИ и ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЦЕЛИ

Металлоискатель **FORS Relic** обладает высоким быстродействием. При обнаружении цели он присваивает ей значение ID, для корректного определения которого следует делать широкие неторопливые движения катушкой, в то время как другие металлоискатели требуют быстрых коротких движений над целью для сужения области поиска. Если скорость движения некорректна, устройство не сможет точно идентифицировать цель, так как значения ID будут различаться. Кроме того, при движении поисковой катушки необходимо следить за тем, чтобы она всегда была строго параллельна земле.

БОЛЬШИЕ или НЕГЛУБОКО ЗАЛЕГАЮЩИЕ ЦЕЛИ

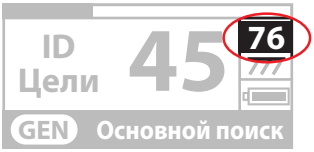
Цели, расположенные неглубоко в почве, могут вызывать разброс в значениях ID, присваиваемых им устройством. Если вы подозреваете, что цель находится неглубоко, приподнимите поисковую катушку и двигайте ее медленнее, пока не получите стабильный сигнал. Подобным образом большие цели могут вызвать перегрузку катушки, и устройство подаст аварийный звуковой сигнал, аналогичный звуку сирены. Одновременно с этим на LCD-дисплее появится сообщение "Перегрузка". В этом случае следует поднимать поисковую катушку, пока сигнал не исчезнет.

ЛОЖНЫЕ СИГНАЛЫ и ИХ ПРИЧИНЫ

В некоторых случаях устройство может генерировать сигналы об обнаружении цели, хотя в действительности это не так. Существует несколько различных причин, вызывающих ложные сигналы. Наиболее распространенными причинами являются: минерализация грунта или наличие в нем горячих камней, внешние электромагнитные помехи, работающий поблизости другой металлоискатель, ржавое железо или подверженная коррозии амальгама в грунте, а также слишком высокие установленные значения чувствительности и порога.

Электромагнитные помехи устраняются путем снижения чувствительности. Если поблизости работает другой металлоискатель, вы можете сменить место и продолжить поиск. Алгоритмы действий при высокой минерализации грунта и наличии горячих камней, а также высокой чувствительности и порога описаны в соответствующих разделах настоящего руководства. ("Баланс грунта", "Горячие камни и поиск в скалистых почвах", "Металлы под горячими камнями", «Умная Маска», "Чувствительность и порог").

УРОВЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОЧВЫ



Уровень минерализации почвы настраивается в диапазоне от 0 до 99 и отображается на LCD-дисплее справа в режиме основного экрана с помощью индикатора минерализации. Значение уровня минерализации основывается на магнитных свойствах и интенсивности магнитного поля грунта. Иначе говоря, если вы работаете на грунте, содержащем магнитные минералы с высокой интенсивностью магнитного поля, это значение является высоким. Если магнитная интенсивность грунта низкая, то и значение уровня минерализации низкое.

Значение уровня минерализации является важным по двум причинам. Во-первых, в высокоминерализованных грунтах глубина обнаружения мала, и пользователю следует это учитывать. Во вторых, минерализованный грунт, как правило, содержит горячие камни, поэтому измерение уровня минерализации играет важную роль в настройке устройства, позволяя исключить ложные сигналы от горячих камней.

ГОРЯЧИЕ КАМНИ и ПОИСК В СКАЛИСТЫХ ПОЧВАХ

Как правило, сложные грунтовые условия обусловлены проводимостью и магнитными свойствами почвы. Корректная работа устройства в таких условиях достигается путем правильного выбора режима поиска, баланса грунта, а также настроек чувствительности и порога.

На качество поиска и распознавания целей влияет наличие в грунте камней и горных пород, уклоны, ямы, а также тип грунта.

Почвы и горные породы обладают двумя характеристиками, под влиянием которых они могут быть ошибочно приняты за цель. Этими характеристиками являются магнитная интенсивность и электропроводность — коэффициент магнитной проницаемости. Оба параметра существуют независимо друг от друга. В настоящем руководстве коэффициент магнитной проницаемости для краткости обозначается как ID. Высокая магнитная проницаемость и низкая электропроводность дают низкое значение ID. Почвы и горные породы могут иметь высокую магнитную проницаемость, а их ID может иметь как высокое, так и низкое значение. Если электропроводность увеличивается соответственно магнитной проницаемости, значение ID также возрастает.

Горячие камни делятся на "положительные" и "отрицательные" в зависимости от величины их ID по сравнению с ID почвы, в которой они находятся. В грунтах присутствуют оба типа горячих камней. "Отрицательный" и "положительный" эффекты могут корректно распознаваться только в том случае, когда баланс грунта настроен верно для текущих условий. В противном случае почва не оказывает влияние, отличное от влияния горячих камней, если рассматривать значения ID. Однако в режиме отслеживания грунта условия отличаются, поэтому влияние горячих камней в этом режиме следует рассматривать отдельно. В данном разделе мы имеем в виду корректный баланс грунта, настроенный без использования режима отслеживания.

Сигналы от "положительных" горячих камней совпадают с сигналами от металлов. В режиме основного поиска при проведении над ними катушки раздается короткий свистящий сигнал. Если этот сигнал достаточно сильный, устройство может присвоить такой породе значение ID. С другой стороны, "отрицательные" горные породы дают более длинный "пружинящий" звук при проведении катушки над ними. При этом устройство не присваивает значение ID независимо от силы сигнала.

www.rusgeocom.ru

ГОРЯЧИЕ КАМНИ и ПОИСК В СКАЛИСТЫХ ПОЧВАХ

В режимах дискриминации "положительные" горные породы дают типичный звук обнаружения металлов, а "отрицательные" не дают никаких сигналов (за исключением случайных ложных сигналов).

Именно поэтому при поиске необходимо всегда прислушиваться к предупредительным сигналам устройства. Если вы услышали звук металла, это значит, что устройство обнаружило либо металл, либо "положительные" горячие камни. Если сигнал сильный, а значение ID стабильно, вы можете определить природу его происхождения с помощью ID. Обратите внимание на то, что при слабых сигналах значения ID, как правило, нестабильны, при этом металлы, расположенные под горными породами, могут давать различные сигналы. В таких случаях желательно попытаться извлечь цель из грунта.

Если вы используйте режимы дискриминации и знаете ID горячих камней в районе поиска, вы можете использовать ID маску для их игнорирования. Однако этого может быть недостаточно для исключения всех сигналов от горных пород. Устройство может получать ложные сигналы, так как почва с горячими камнями оказывает комбинированный эффект, при котором значения ID отличны от значений, присваиваемых горячим камням в чистом виде.

ВЛИЯНИЕ ГОРЯЧИХ КАМНЕЙ НА ОТСЛЕЖИВАНИЕ ГРУНТА

Если режим отслеживания грунта активирован, устройство может генерировать сигнал ID при проведении катушки над горячими камнями, так как эффект от них отличается от эффекта от грунта. При проведении катушки над породой устройство автоматически подстраивает баланс грунта, после чего сигнал обнаружения цели значительно ослабляется, а значение ID исчезает. Сильный сигнал раздается в течение одного-двух движений катушки, что обусловлено небольшой задержкой в автоматической подстройке баланса грунта. После этого сигнал ослабевает и исчезает. Однако этого не происходит при обнаружении металлов, так как их наличие не влияет на баланс грунта. Поэтому, если вы слышите стабильный сигнал в режиме отслеживания грунта, который не исчезает после нескольких движений катушки, вероятнее всего, обнаруженная цель является металлической. После отведения катушки в сторону от горячих камней устройство снова подает сигналы в течение нескольких движений, после чего значение баланса грунта обновляется, а подача сигнала прекращается. Это нормальное явление, которое не должно вводить вас в заблуждение.

При нормальных условиях режим отслеживания грунта не следует использовать для устранения эффекта от горячих камней. Мы рекомендуем использовать этот режим при поиске в районах с различными грунтами.

МЕТАЛЛЫ ПОД ГОРЯЧИМИ КАМНЯМИ

Обнаружение металлов, находящихся под горячими камнями, является сложной задачей для простых металлоискателей. Как правило, в таких обстоятельствах они пропускают множество целей, которые, тем не менее, доступны для вас, если вы используйте металлоискатель **FORS Relic**.

Правильная настройка металлоискателя **FORS Relic** значительно повышает ваши шансы на обнаружение целей, залегающих под горячими камнями. Комбинированный сигнал от металла и горячих камней слабее, чем сигнал от металла в чистом виде, поэтому значения ID в этом случае будет отличаться от ID металла. Генерируемое при этом значение ID основывается на том, что размер металлического изделия меньше размера горной породы, поэтому значение ID будет ближе к ID горной породы. Необходимо всегда учитывать, что металлам, расположенным под горячими камнями, никогда не присваивается ID, равное ID металлов в чистом виде. Например, для золота, находящегося под блоком песчаника, может генерироваться значение ID, близкое к ID железа, с соответствующим звуковым сигналом.

МЕТАЛЛЫ ПОД ГОРЯЧИМИ КАМНЯМИ

На практике нужно помнить простой принцип, который поможет сэкономить вам много времени: если обнаруженная цель не является горной породой, это может быть металл.

Наилучший способ обнаружения целей под горными породами (в особенности под "положительными") — это знать максимальное значение ID "положительных" горячих камней в районе поиска. Если устройство находится в режиме основного поиска, всегда смотрите на ID. Если генерируемое значение ID близко к диапазону ID горной породы и железа, то с большой вероятностью под горной породой находится цель. Так как функция ID маски недоступна в режиме основного поиска, то в этом режиме следует игнорировать сигналы, основанные на значении ID, выведенном на экране.

В режимах дискриминации, при правильной настройке ID маски, вы сможете услышать сигнал обнаружения цели, расположенной под горной породой, если ее значение ID даже ненамного превышает установленное значение ID маски. Важный момент: если вы обнаружили цель и извлекли горную породу, запомните значение ID, сгенерированное до этого, и используйте его в качестве ID маски при дальнейшем поиске.

Например, горячие камни в районе поиска имеют ID, равные приблизительно 3-4. В этом случае вам следует установить значение ID маски максимум на 5. В этом случае устройство будет игнорировать горную породу. Если вы установите слишком большое значение ID маски, устройство будет также игнорировать металлы.

Если горячие камни в районе поиска имеют высокие значения ID, то вероятность упустить сигналы от небольших металлических изделий, находящихся под ними, повышается.

ПОИСК НА МЕЛКОВОДЬЕ И НА ПОБЕРЕЖЬЕ

Поисковые катушки всех металлоискателей серии **FORS Relic** являются водонепроницаемыми. Это обеспечивает возможность их использования на мелководье и берегах. Однако при поиске вблизи воды необходимо следить за тем, чтобы блок управления и рукоятка оставались сухими.

Как уже говорилось выше, соленая вода и щелочная почва имеют высокую электропроводность, поэтому металлоискатели реагируют на них, как на металлы. Специально для таких условий в металлоискателе **FORS Relic** предусмотрен режим проводящего грунта. Включив этот режим, вы можете начать поиск без каких-либо дополнительных настроек.

Режим проводящего грунта идеально подходит для поиска на влажном песчаном берегу. Для поиска в сухом песке можно использовать также другие режимы.

При поиске в воде или на влажном песчаном берегу необходимо помнить следующее:

1) Устройство может генерировать сигналы обнаружения металла при ведении катушки над ямами, которые вы выкопали в процессе поиска — это нормально.

2) Поисковая катушка может выдавать ложные сигналы при ее погружении в воду или извлечении из воды, поэтому старайтесь держать катушку либо в воде, либо над ее поверхностью.

СИСТЕМНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Системные сообщения появляются по мере необходимости в нижней части LCD-дисплея в режиме основного экрана. При отсутствии сообщений на этом месте отображается текущий режим поиска. Ниже показаны возможные сообщения и предупреждения:

ПЕРЕГРУЗКА:

Предупреждение появляется одновременно с аварийным звуковым сигналом, напоминающим звук сирены. Это происходит, когда катушка обнаруживает неглубоко залегающий или большой объект. Для возврата устройства в нормальный режим работы необходимо поднять катушку вверх. Если сигналы не пропадают при движении катушки вдоль длинной линии, вероятно, вы находитесь над длинным металлическим объектом, таким как труба.

ДВИГАЙТЕ КАТУШКУ ВВЕРХ/ВНИЗ:

Сообщение появляется при нажатии и удерживании кнопки включения режима автоматической балансировки по грунту. Оно не является индикатором каких-либо проблем или ошибок, а просто подсказывает вам дальнейшее действие.

ПОДКЛЮЧИТЕ КАТУШКУ:

Предупреждение, возникающее в случае невозможности передачи сигнала от катушки. Возможно, штекер катушки не подключен к блоку управления, оторвался либо отсоединился. Если у вас есть другой металлоискатель с аналогичным штекером, убедитесь, что по ошибке не перепутали их.

БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА:

Предупреждение, появляющееся после того, как заряд батареек падает ниже определенного уровня. После этого устройство может работать в течение еще нескольких часов.

ЗАВОДСКИЕ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ

Технологические настройки (режим, баланс грунта, чувствительность, порог, ID маска, iMask и частота) возвращаются к заводским значениям при каждом включении устройства. Персональные настройки (громкость,см/дюймы, яркость и язык) при выключении сохраняются, поэтому при каждом включении устройства остаются последние установленные значения.

Для сохранения персональных настроек выполните следующие шаги:

1. Откройте меню и убедитесь, что все настройки выполнены верно.

2. Подождите, когда меню закроется.

3. Нажмите и удерживайте одну из кнопок "вверх" или "вниз" не менее 4 секунд. Откроется меню. Не отпускайте кнопку.

4. Удерживая кнопку нажатой, нажмите кнопку "-" (минус). На экране появится надпись "Подождите...". Теперь можно отпустить кнопки.

5. Подождите, пока надпись не исчезнет. В течение 4-6 секунд процесс завершится и снова откроется меню. Во время этой процедуры устройство может подавать различные системные звуковые сигналы, не требующие внимания.

6. Выключите устройство и включите снова. Откройте меню и проверьте, сохранились ли выполненные вами пользовательские настройки.

ЗАВОДСКИЕ и ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ

Изменение пользовательских настроек не означает изменение значений, установленных на заводе-изготовителе. Вы можете в любое время вернуться к настройкам по умолчанию. Этот процесс выполняется по такому же алгоритму, как и предыдущий. Единственное различие состоит в нажатии кнопки "+" вместо кнопки "-":

1. Убедитесь, что дисплей находится в режиме основного экрана.

2. Нажмите и удерживайте одну из кнопок "вверх" или "вниз" не менее 4 секунд. Откроется меню. Не отпускайте кнопку.

3. Удерживая кнопку нажатой, нажмите кнопку "+" (плюс). На экране появится надпись "Подождите...". Теперь можно отпустить кнопки.

4. Подождите, пока надпись не исчезнет. В течение 4-6 секунд процесс завершится и снова откроется меню. Во время этой процедуры устройство может подавать различные системные звуковые сигналы, не требующие внимания.

5. Выключите устройства и включите снова. Откройте меню и проверьте, установились ли настройки по умолчанию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	:	Индукционное уравновешивание на очень низких частотах
Рабочая частота	:	19 кГц
Способ распознавание металлов	:	на основе движения, метод мультипроизводных
Режимы поиска	:	6 (режим основного поиска GEN, режимы дискриминации Di2, Di3, режим проводящего грунта COG, глубинный режим DEP и быстрый режим SWT)
Количество частот аудиодискриминации	:	3
Настройка баланса грунта	:	автоматическая и ручная
Функция отслеживания грунта	:	Есть
Режим Пинпоинт	:	Есть
Частотная модуляция	:	Есть
Диапазон настройки чувствительности	:	1-99
Диапазон настройки ID цели	:	0-99
Громкость железа	:	Да
Смена Тона	:	Да
Поисковая катушка	:	FR29 (28,5 x 18 см (11”x7”) водонепроницаемая DD
Вес	:	1,8 кг с батарейками и поисковой катушкой
Длина выдвижной штанги	:	125-160 см (4’2''-5’)
батарея	:	Щелочные типа AA, 4 шт.
Батарейки	:	2 года

Компания **Nokta Detectors** оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, технические характеристики и комплектацию устройства без уведомлений и каких-либо общих и финансовых обязательств.

Nokta
DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com

www.rusgeocom.ru