

Gold  
**RACER**

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**2** YEARS  
WARRANTY

**MAKRO**  
METAL DETECTORS

[www.makrodetector.com](http://www.makrodetector.com)

## **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА!**

### **ПРАВОВОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ**

Используя данный прибор, соблюдайте законы и нормативные акты, действующие на территории использования. Не используйте устройство в местах археологических раскопок и на военных объектах. Сообщайте о любых исторических и культурных находках соответствующим органам.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

GOLD RACER - электронное устройство, использующее передовые технологии. Не разбирайте прибор и не используйте его, не прочитав данную инструкцию.

Не храните прибор и поисковую катушку при очень низких или очень высоких температурах в течение длительного периода. (Температуры хранения: от - 20°C до 60°C)

Не погружайте устройство и его составляющие (за исключением поисковой катушки) в воду и не держите их в сильно влажной среде.

Устройство необходимо беречь от ударов, в частности от ударов, возникающих во время транспортировки.

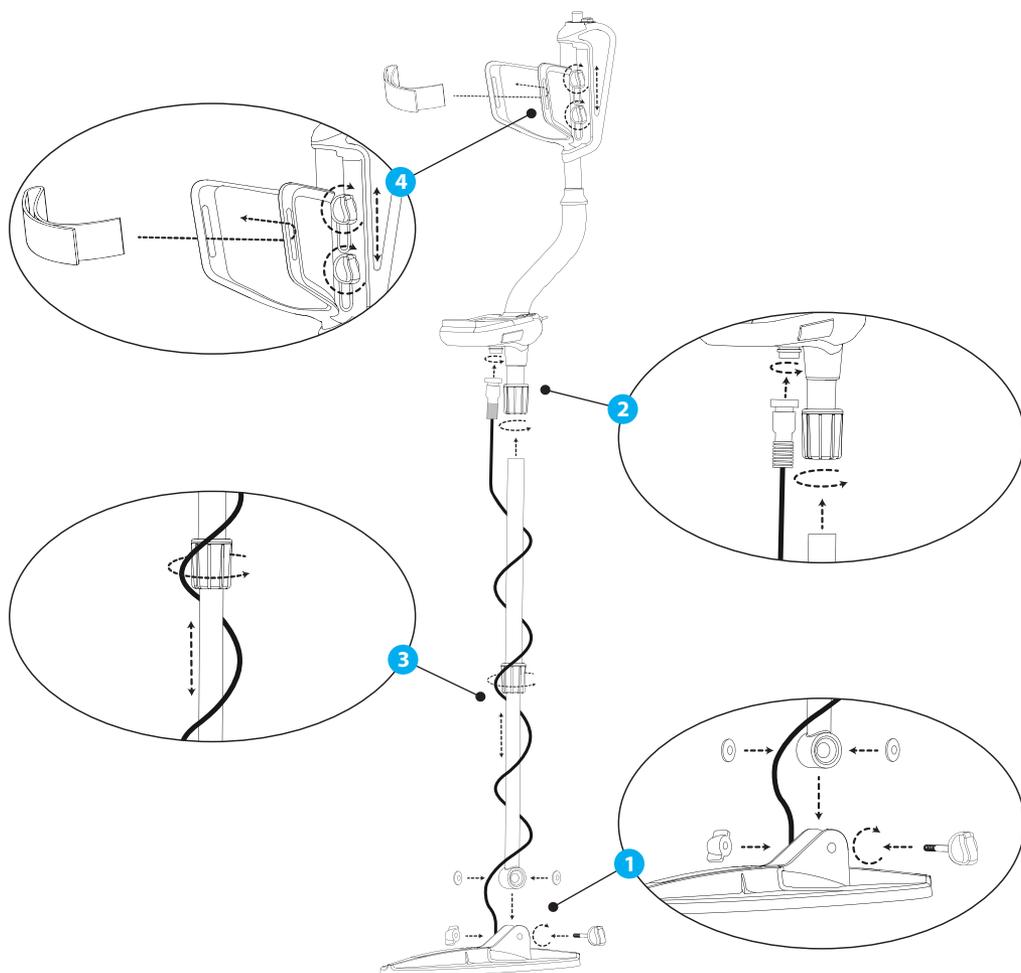
Разбор и ремонт GOLD RACER может производиться только специалистами сервисного центра. Не пытайтесь разбирать или чинить устройство или его составляющие самостоятельно. Гарантийный талон в данном случае признается недействительным.

# Содержание

Сборка.....	1
Общее описание устройства.....	2
Элементы питания.....	3
Дисплей.....	4
Правильное использование.....	5
Краткое руководство.....	6
Меню.....	7
Режимы работы.....	7-10
Настройки для всех режимов.....	11
Баланс грунта.....	12-15
Чувствительность, iSAT, Пороговый тон, iMask.....	16-17
Цифровой Идентификатор цели и фильтрация по ЦИ.....	17-18
Другие настройки, не отображаемые на экране.....	19
Пинпоинт.....	19-20
Расстояние до цели.....	20
Скорость проводки и идентификация цели.....	20
Большие или находящиеся у поверхности цели.....	20
Ложные сигналы и их причины.....	21
Индикатор минерализации.....	21
Камни и поиск по каменистой местности.....	21-22
Отслеживание и эффект камней.....	22-23
Металл под камнями.....	23
Сообщения.....	23-24
Технические спецификации.....	24

---

## Сборка



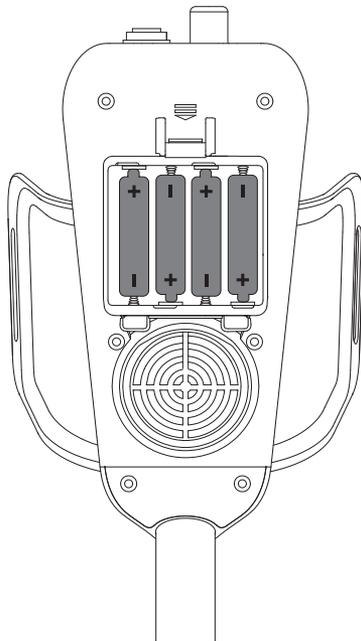
- 1** Установите шайбы, как показано на штанге. Присоедините штангу к катушке. Закрепите их положение, закрутив винты и гайки.
- 2** Ослабьте вращаемый зажим перед прикреплением штанги к основной штанге. Надавите на пружинный язычок и соедините вместе составные части. После того, как пружинный язычок вошел в отверстие, затяните вращаемый зажим. Обмотайте кабель вокруг штанги, при этом сильно его не растягивая. Вставьте разъем на конце кабеля в специальный разъем на блоке управления и затяните гайку.
- 3** Можно увеличить или уменьшить длину штанги, ослабив вращаемый зажим. Отрегулируйте длину штанги нажав на пружинный язычок и вставив его в любое из предназначенных отверстий. Закрепите, затянув вращаемый зажим.
- 4** Вставьте подлокотник в свой слот, как это показано на рисунке. Установите подлокотник в удобное положение, ослабив винты и перемещая его вверх или вниз. Затем закрепите подлокотник, затянув винты.

## Общее описание устройства



- 1 Экран, отображающий всю информацию и настройки
- 2 Разъем для Bluetooth-гарнитуры (Гарнитура в комплект не входит)
- 3 Клавиатура для навигации в меню и изменения настроек устройства
- 4 Триггер Баланса грунта и Пинпоинта
- 5 Динамик
- 6 Крышка батарейного отсека
- 7 Кнопка Вкл. / Выкл. и регулировка громкости
- 8 Разъем для наушников
- 9 Разъем кабеля поисковой катушки
- 10 Светодиодный фонарь

## Элементы питания



Устройство снабжено четырьмя алкалиновыми AA батареями.

Чтобы снять крышку батарейного отсека, надавите на защёлку и потяните. Вставьте батареи, соблюдая правильную полярность + (плюс) и - (минус).

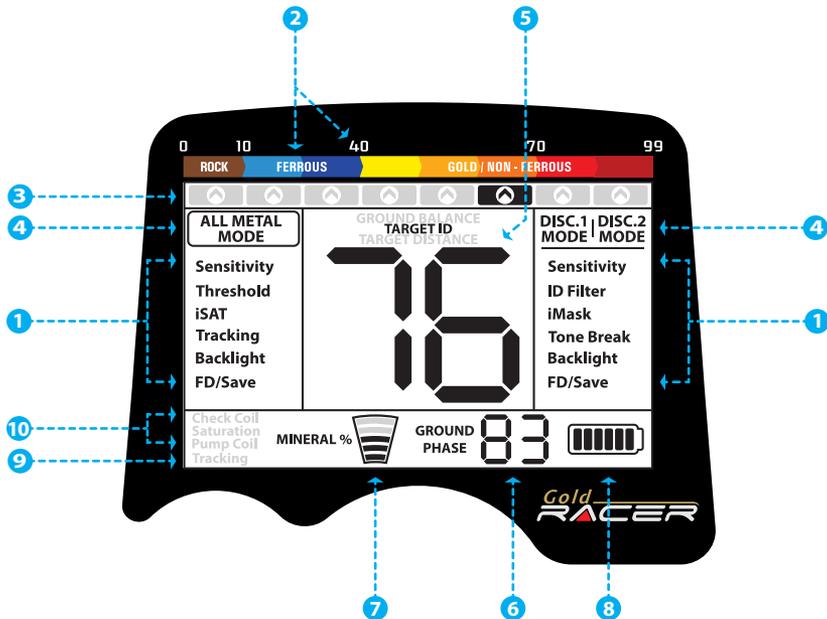
При полностью заряженных батареях, устройство может использоваться приблизительно 25-30 часов. Время работы батарей других типов и производителей может различаться.

Алкалиновые AA батареи рекомендованы производителем для лучшего результата. Допускается использование качественных Ni-MH аккумуляторов. Аккумуляторы с высокими значениями mAh (ёмкость) обеспечивают большее время работы, чем аккумуляторы с низким значениями. Минимально рекомендуемая ёмкость батареи - 2500mAh.

### **Низкий уровень заряда батареи**

Значок батареи на экране устройства отображает уровень заряда батареи. Когда заряд батареи падает, число полосок внутри иконки уменьшается. Сообщение "Lo" появляется на экране в случае если заряд батареи истощён и устройство в скором времени отключится.

# Дисплей



- 1 Из меню осуществляется доступ ко всем настройкам устройства
- 2 Шкала цифрового идентификатора (ЦИ) цели (цветная шкала)
- 3 Указатель показывает ЦИ обнаруженной цели и свою позицию на цветной шкале. Указатель отображается сам по себе, если сигнал слабый, и в чёрном квадрате, если сигнал сильный
- 4 Индикатор режима поиска
- 5 На экране отображается ЦИ цели во время поиска, значение баланса грунта во время его регулировки и расчётную глубину до цели во время уточнения местоположения режимом "пинпоинт". Кроме того, здесь отображается числовое значение любого параметра выбранного в меню для отображения
- 6 Секция, в которой показывается значение точной настройки при настройке баланса грунта и текущее значение баланса грунта во время поиска
- 7 Индикатор минерализации
- 8 Индикатор уровня заряда батареи
- 9 Статус (включен или выключен, on/off) режима отслеживания
- 10 Секция, в которой отображаются предупреждающие сообщения

# Правильное использование

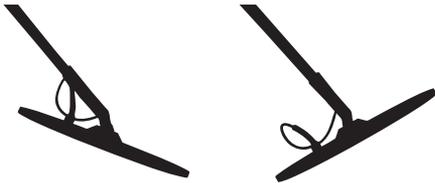
Неправильно



Правильно



Неправильное использование



Правильное использование



Неправильное использование



Правильное использование



# Краткое руководство

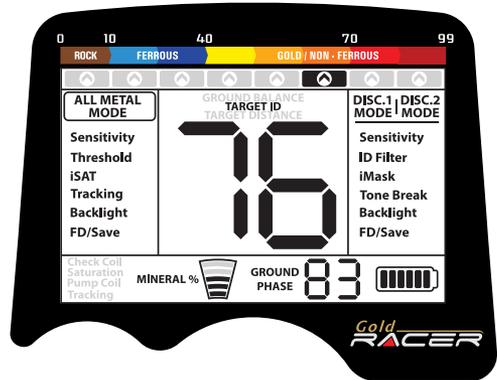
- 1 Соберите устройство в соответствии с инструкциями на странице 1.
- 2 Вставьте батареи соблюдая правильную полярность +/-.
- 3 Поверните переключатель вкл/выкл расположенный сзади устройства по часовой стрелке, чтобы включить устройство. Этот переключатель также регулирует громкость.
- 4 Когда устройство включится, оно начнёт работу в режиме Все металлы. Вы можете изменить режим работы в зависимости от района поиска.
- 5 Для балансировки грунта нажмите и держите триггер вперед и качайте поисковую катушку над землёй вверх и вниз на 3см (1.2") до тех пор пока не услышите звуковой сигнал.
- 6 В случае необходимости вы можете увеличить чувствительность. Усиление позволит увеличить глубину поиска. Тем не менее, если окружающая среда или грунт вызывают чрезмерные помехи, необходимо снизить чувствительность.
- 7 Если прибор реагирует на грунт в режиме All Metal, что вызывает помехи стабильности порогового тона, вы можете увеличить значение iSAT.
- 8 Если земля высокоминерализованная и поисковая катушка перегружается, уменьшайте чувствительность пока на экране не исчезнет сообщение Saturation — Перегрузка.
- 9 Предварительные испытания устройства с различными металлами полезны для ознакомления со звуками, производимыми устройством.
- 10 Основываясь на ЦИ (Цифровая Идентификация) металлов, которые вы не хотите обнаруживать, вы можете установить фильтр ЦИ и игнорировать эти металлы. Например, если вы не хотите обнаружить черные металлы с ЦИ 20, вы можете настроить фильтр ЦИ на 21.
- 11 Теперь вы можете приступить к поиску.
- 12 Поскольку устройство работает по принципу движения, водите поисковую катушку вправо и влево, сохраняя расстояние примерно в 5 см над землёй. Если поисковая катушка не движется, устройство не будет подавать никаких сигналов, даже если катушка находится прямо над металлической целью.
- 13 Когда цель обнаружена, ЦИ цели будет отображен на экране, а курсор покажет её положение на цветной шкале. Устройство также подаст сигнал в соответствии с выбранным режимом работы.
- 14 При обнаружении цели, вы можете найти её точное местоположение в режиме пинпойнта. Для этого необходимо потянуть и удерживать триггер на себя.

# Меню

Прибор включается в режиме Все металлы. Выберете настройку в меню используя кнопки вниз/вверх.

Выберите настройки из меню, используя кнопки вверх/вниз. Значение выбранной настройки показано на экране. Вы можете изменить значение используя кнопки (+) и (-).

Если кнопки вверх/вниз и +/- нажаты в течении определённого времени, параметры и значения изменяются быстрее.



Если в течении некоторого времени после выбора настройки или изменения ее значения не происходит нажатия кнопок, прибор автоматически возвращается в выбранный режим работы. Удержание триггера уменьшает время ожидания.

## Режимы работы

GOLD RACER предлагает 3 режима поиска, адаптированных к различным грунтам и типам целей. На экране прибора названия режимов поиска определяются как All Metal (Все металлы), DISC.1 и DISC.2. Вы можете переключать эти режимы используя клавиши со стрелками во время поиска. Название выбранного режима отображается на экране. В режиме установки настроек курсором указывается выбранный режим, а текущий установленный — подчеркнут. Настройки в режиме Все металлы отображаются в левой части экрана, а настройки для обоих режимов дискриминации отображаются в правой части экрана. Некоторые настройки общие для всех режимов. Для получения дополнительной информации внимательно прочитайте объяснения настроек каждого режима.

### Все металлы (All Metal)

Самый глубокий режим работы прибора. Отличный от других режимов, он обладает постоянным фоновым пороговым тоном.

Прибор не разбирает цели в режиме Все металлы и реагирует на все цели (металлы, минерализованные камни и т.д.). ЦИ цели показан на дисплее (за исключением горячих камней), при этом издаётся один и тот же звуковой сигнал при обнаружении любой цели. Звук становится выше при приближении к цели.

Параметры Чувствительность, Пороговый тон и iSAT в этом режиме выставлены по умолчанию на значения, позволяющие получить максимальную производительность на различных почвах. Вы можете изменить эти настройки исходя из состояния грунта.

### Настройки для режима Все металлы

#### Чувствительность (Sensitivity)

Эта настройка глубины в режиме Все металлы. Она также используется для устранения внешних электромагнитных сигналов из окружающей среды и шумовых сигналов, передаваемых от земли.

# Режимы работы

Диапазон настройки чувствительности от 01 до 99 и преднастроен по умолчанию при первоначальном запуске. В случае необходимости они могут быть изменены вручную.

**ВАЖНО:** В случае возникновения перегрузки при работе на высоко минерализованных почвах, уменьшение чувствительности, скорее всего, сможет исправить ситуацию.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами Чувствительность, Порог тона, iSAT и iMASK на стр. 16-17.

## Пороговый тон (Threshold)

Эта функция настраивает звук, который называется пороговым тоном. Он постоянно звучит в режиме Все металлы. Он служит для усиления отклика от цели, другими словами, увеличения глубины обнаружения. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами Чувствительность, Порог тона, iSAT и iMASK на стр. 16-17.

## iSAT

Чтобы режим Все металлы работал корректно, необходим стабильный пороговый тон. Изменения в минерализации и структуре почвы могут вызвать усиление или затухание фонового звука и нарушить стабильность работы порогового тона, что может привести к потере полезных сигналов от мелких предметов. Функция iSAT обеспечивает стабильность порогового тона путем настройки скорости, с которой прибор восстанавливает пороговый тон.

iSAT имеет 10 уровней. По умолчанию прибор устанавливает на 6. Рекомендуется при сильной минерализации увеличивать это значение, и уменьшать при низкой минерализации. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами Чувствительность, Порог тона, iSAT и iMASK на стр. 16-17.

## Усиление звука

**Эта функция не включена в настройки отображаемые на экране.** Переключатель усиления звука повышает звук слабых сигналов, полученных от небольших или глубоких целей, что облегчает обнаружение этих целей. Рекомендуется, чтобы усиление звука использовалось временно или по необходимости, потому что оно не только увеличивает сигнал от цели, но также увеличивает громкость шума земли, ложных сигналов и пороговых шумов.

Для мгновенного усиления звука нажмите и удерживайте кнопку (-) во время поиска. Чтобы выйти, просто отпустите кнопку. Если вы хотите постоянно использовать функцию усиления звука, дважды нажмите кнопку минус (-) Рамка вокруг текста ALL METAL MODE начнет мигать, указывая что функция усиления звука активна. Чтобы выйти, дважды нажмите кнопку (-).

**ВАЖНО:** Если вы хотите использовать функцию усиления звука, убедитесь, что вы находитесь не в меню настроек, а рамка выбора находится вокруг текста ALL METAL MODE.

## Настройка звука (Audio Tone)

**Эта функция не включена в настройки отображаемые на экране.** Позволяет изменить звуки, обозначающие отклик цели, и звук порогового тона. Доступны 2 аудиочастоты - низкий и высокий тон. Чтобы изменить звуковой тон, удерживая триггер на себя, нажмите кнопку «вниз».

# Режимы работы

## Режимы дискриминации (DISC.1 и DISC.2)

Эти режимы отличаются от режима Все металлы тем, что не имеют порогового тона. Устройство воспроизводит звук только при обнаружении цели. Трескающий звук может быть слышен, если не верно установлено усиление в данном режиме. Поэтому настраивать чувствительность для данных режимов следует в месте, свободном от металлов, при этом устройство не должно издавать никаких звуков.

Режимы дискриминации по принципу работы похожи между собой, однако между ними есть некоторые различия. Фильтр ЦИ - это функция, часто используемая в этих режимах. Для этих режимов значения фильтра ЦИ задаются на заводе-изготовителе. Если вы хотите, вы можете изменить эти значения в зависимости от условий местности и грунта.

### DISC.1

Это 2-тональный режим дискриминации, предназначенный для плотных месторождений золота с высокой минерализацией или с положительными горячими камнями. По сравнению с другими режимами, этот действует на немного меньшую глубину, но быстрее обнаруживает цель и восстанавливается в высокоминерализованных почвах.

### DISC.2

Это 2-тональный режим дискриминации предназначенный для более чистых месторождений золота с более мягкой минерализацией. Он действует на большую глубину по сравнению с режимом DISC.1.

В режимах DISC.1 и DISC.2 прибор будет издавать низкий тон для железа и положительных горячих камней. Для всех других металлов он будет издавать один звук, как в режиме Все металлы, который повышается, когда катушка приближается к цели.

Чтобы ознакомиться со звуковыми сигналами, мы рекомендуем вам протестировать прибор с использованием разных металлов и горячих камней, прежде чем использовать его в полевых условиях.

При использовании режимов дискриминации, если вы будете записывать ЦИ камней и затем отфильтруете их с помощью функции Фильтр ЦИ, обнаружение самородков будет более удобным. При фильтрации ЦИ вы должны использовать значение ЦИ, самое близкое к ЦИ камней. В противном случае вы можете пропустить самородки под камнями. Следовательно, вам может потребоваться изменить значение ЦИ фильтра по умолчанию (10) в этих режимах на другое значение, основанное на ЦИ камней в поле. Для получения более подробной информации об устранении горячих камней, пожалуйста, ознакомьтесь с соответствующими разделами (ЦИ цели и Фильтрация ЦИ, Камни и поиск по каменистой местности и Металлы под камнями).

Если вы получите сигнал о цели в золотоносном районе и найдете камни, убедитесь, что под ним нет маленького золотого самородка.

## Настройки режимов дискриминации

Хотя настройки режимов дискриминации (Чувствительность, Фильтр ЦИ и iMask) отображаются в обоих режимах, изменения, внесенные в один режим, применяются только в этом режиме и не влияют на другой режим дискриминации.

### Чувствительность (Sensitivity)

Это настройка глубины в режимах DISC.1 и DISC.2. Она также используется для устранения внешних электромагнитных сигналов из окружающей среды и шумовых сигналов, передаваемых от грунта.

**ВАЖНО:** В случае возникновения перегрузки при работе на высоко минерализованных почвах, уменьшение чувствительности, скорее всего, сможет исправить ситуацию.

# Режимы работы

Диапазон настройки чувствительности от 01 до 99 и преднастроен по умолчанию при первоначальном запуске. В случае необходимости они могут быть изменены вручную.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами Чувствительность, Порог тона, iSAT и iMASK на стр. 16-17.

## Фильтр ЦИ (Цифровой Идентификации)

ЦИ цели - это номер, который выдает детектор металла, на основе проводимости металлов и дает пользователю представление о том, какой может быть цель. На экране ЦИ цели отображается двумя цифрами в диапазоне от 01 до 99.

Фильтр ЦИ - это способность прибора игнорировать нежелательные металлы. Другими словами, детектор не будет выдавать сигнал или ЦИ цели при обнаружении таких металлов. Это обеспечивает простоту использования путем отсечения минерализованных пород (горячих камней) и металлов, таких как железо и фольга.

Значение фильтра ЦИ предварительно настроено для режимов DISC.1 и DISC.2. Вы можете вручную настроить фильтр ЦИ в соответствии с вашими личными предпочтениями. Подробнее см. раздел ЦИ Цели и Фильтр ЦИ (стр. 17-18).

## iMask

Он используется для устранения ложных сигналов, вызванных шумом земли или камнями при поиске в режимах дискриминации и значениями между 0-2. Значение по умолчанию установлено на 1. Вы можете изменить значение с помощью кнопок плюс (+) и минус (-).

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами Чувствительность, Порог тона, iSAT и iMASK на стр. 16-17.

## Смена тона

Он используется для настройки границ смены сигналов на цель в диапазоне TARGET ID (ЦИ Цели). По умолчанию прибор издает низкий тон для черных металлов с ЦИ цели равными или меньшими 40. Для золота и цветных металлов с ЦИ 41-99 он издает высокий тон. Используя функцию Смена тона вы можете изменить точку, где низкий тон меняется на высокий.

Чтобы сделать это, сначала выберите настройку Tone Break (Смена тона) на экране. На экране отобразиться значение по умолчанию 40. Вы можете отрегулировать значение с помощью кнопок плюс (+) и минус (-). Предположим, вы изменили его на 20. В этом случае прибор будет издавать низкий тон для всех металлов с ЦИ равными или меньшими 20, и высоким тоном для металлов с ЦИ более 20. Еще один пример, вы увеличиваете точку смены тона от 40 до 65. В этом случае прибор будет издавать низкий тон для всех металлов с ЦИ равными или меньшими 65, и высокий тон для металлов с ЦИ более 65.

Более глубокие или мелкие самородки или самородки под или рядом с камнями имеют тенденцию издавать ответ как на черные металлы, в результате чего нельзя четко услышать сигналы цели. Использование функции смены тона для настройки низкого порога смены тона на более низкое значение поможет более четко услышать сигналы цели.

# Настройки для всех режимов

## Отслеживание

Хотя функция Отслеживание появляется в режиме Все металлы, на самом деле это общая функция для всех режимов, поэтому при включении она становится активной во всех режимах. Причина, по которой она появляется в левой части экрана в том, что использование отслеживания рекомендуется в режиме Все металлы, а не в режимах дискриминации. Если после использования функции Отслеживание в режиме Все металлы, вы переключитесь на режимы дискриминации и не хотите использовать отслеживание, вам нужно снова выбрать его в меню и выключить.

Когда отслеживание включено (позиция 01), прибор непрерывно отслеживает изменяющиеся структуры грунта и автоматически перенастраивает баланс грунта. Невидимые изменения в грунте влияют на глубину обнаружения, а также на способность прибора распознавать. Поэтому можно управлять прибором с более высокой производительностью, используя эту функцию при подходящих состояниях грунта. Более подробную информацию об отслеживании можно найти на стр. 14.

## Фоновая подсветка

Это позволяет настраивать клавиатуру и уровень подсветки дисплея в соответствии с вашими личными предпочтениями. Он колеблется между 0-5 и C1-C5. На уровне 0 подсветка клавиатуры и дисплея выключена. На уровне от 1 до 5 он загорается только на короткий период времени, когда объект обнаружен или во время навигации по меню, а затем отключается. На уровне от C1 до C5 он горит постоянно. Это не рекомендуется, поскольку постоянная работа подсветки повлияет на потребление энергии.

Настройка подсветки возвращается до последней сохраненной настройки, когда прибор выключен и снова включен. Эта настройка применяется во всех режимах; изменения в любом режиме также применяются и к другим режимам.

## Заводские настройки/Сохранение (FD/Save)

С функцией Заводские настройки/Сохранение (FD/Save) на детекторе GOLD RACER вы можете сохранить свои установки или вернуться к заводским настройкам. Эта настройка отображается с обеих сторон экрана и имеет ту же функцию. Функция Сохранение сохраняет все настройки, кроме баланса грунта и усиления звука в режиме Все металлы. Прибор запускается в последнем режиме, в котором была выполнена функция Сохранение. Например, вы изменили настройки как в режиме Все металлы, так и в режиме дискриминации, и сохранили настройки в режиме DISC.1. При следующем запуске прибор начнет работать в режиме DISC.1.

Для сохранения настроек выберите функцию FD/Save на экране. На экране отобразится значок SA. Чтобы подтвердить, нажмите триггер один раз и отпустите. Значок SA будет на экране какое то время, затем исчезнет. Это означает, что настройки сохранены.

Чтобы вернуться к заводским настройкам, выберите FD/Save на экране и нажмите клавишу (-). Отобразится значок FD. Чтобы подтвердить, нажмите триггер один раз и отпустите. Значок FD будет на экране какое то время, затем исчезнет. Это означает, что настройки сохранены.

# Баланс грунта

GOLD RACER может производить баланс грунта в трех режимах: Автоматический, Ручной и Отслеживание.

Если триггер нажат вперед во время автоматической или ручной настройки баланса грунта, то устройство переключится в режим Все металлы без какой-либо индикации для пользователя и независимо от ранее выбранного поискового режима.

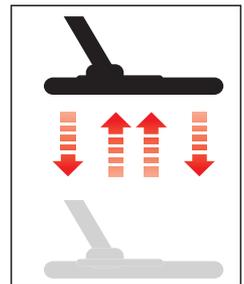
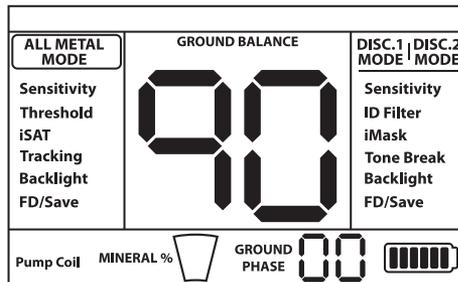
После завершения баланса грунта, текущее значение баланса грунта показано в окошке GROUND PHASE "ФАЗА ГРУНТА" в правом верхнем углу дисплея.

## Автоматический баланс грунта

Автоматический баланс грунта производится следующим образом:

1. Найдите место, свободное от любых металлов.
2. Нажмите триггер вперед (значение балансировки грунта и сообщение "Двигайте катушкой" возникнут на дисплее) и начните опускать и поднимать катушку над землей примерно от 3 до 15-20 см плавными движениями, при этом стараясь держать катушку параллельно земле.
3. Продолжайте, пока не услышите сигнал, сообщающий об окончании процесса балансировки грунта. Учитывая состояние грунта, этот процесс занимает от 2 до 4 раскачиваний катушки.
4. По окончании процесса балансировки грунта значение балансировки показано на дисплее. Прибор продолжает процедуру балансировки до тех пор, пока вы удерживаете рычаг балансировки грунта и двигаете катушкой. Для корректной настройки балансировки грунта рекомендуется провести её от 2 до 3 раз подряд. Полученные значения в среднем не должны различаться на 1-2 цифры.
5. Если у вас не получилось этого сделать, другими словами, прибор не издаёт звук, это значит, что либо земля слишком проводима и не минерализована, либо прямо под катушкой находится цель. В данной ситуации следует произвести балансировку грунта в другом месте. Если и это не помогло, сделайте ручную балансировку грунта.

Когда триггер балансировки грунта отпущен, прибор продолжает работу в режиме Все металлы в течение небольшого периода времени, при этом значение балансировки грунта остается на дисплее. Это позволяет в ручную подкорректировать автоматическую настройку. Обратитесь к последующему разделу ручной настройки баланса грунта относительно этой информации. Если настройка вас устраивает, нажмите и отпустите триггер один раз, чтобы вернуться к главному меню.



# Баланс грунта

## Ручной баланс грунта

Позволяет в ручную изменять значение баланса грунта. Не рекомендуется, потому как процесс занимает много времени. Однако этот метод необходим, если не возможны другие методы балансировки грунта или небольшие изменения необходимо внести после автоматической настройки.

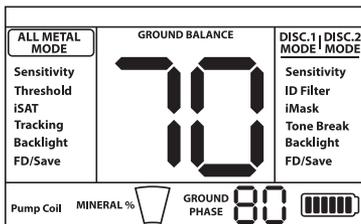
GOLD RACER разработан таким образом, что возможно удобное автоматическое определение баланса грунта на любом типе грунта. Поэтому рекомендуется запустить автоматическую регулировку после запуска прибора. Однако земля может быть для этого не пригодна и прибор автоматически с этой задачей не справится. Взять, к примеру, мокрый песок пляжа, щелочесодержащие почвы или соленую воду, земли с высоким содержанием металлических отходов, вспаханные земли, высокоминерализированные почвы и почвы с крайне низкой минерализацией - все это не подходит для использования автоматического способа определения баланса грунта. Мы рекомендуем в ручную настроить баланс грунта для данных местностей. Ручная настройка требует опыта и умения, что придет постепенно с практикой.

### Ручная настройка баланса грунта:

1. Найдите местность без металлов и переключите прибор в режим Все металлы.
2. Необходимо анализировать звуки, издаваемые прибором для ручной настройки баланса грунта. Опускайте и поднимайте поисковую катушку в пределах 15-20 см от земли, опускайте до 3 см плавными движениями, держа её параллельно земле.

Если звук становится выше, когда вы поднимаете катушку от земли, то значение баланса грунта очень низкое. Другими словами, эффект от земли отрицательный, и баланс грунта необходимо увеличить, нажимая на кнопку (+). С другой стороны, если звук становится выше при опускании катушки к земле, то значение баланса грунта слишком высокое. Другими словами, эффект от земли положительный, и значение баланса грунта необходимо уменьшить клавишей (-).

3. Сдвиньте триггер баланса грунта вперед и отпустите его. Значение баланса грунта будет показано на экране в течение некоторого времени. Можно вернуться к этому экрану, если он пропадет, кратковременным нажатием триггера вперед.



Ручной баланс грунта может быть выставлен от 0 до 99. У каждого значения есть еще 5 градаций для более точной настройки. Кратно 20 эти значения отображаются в зоне фазы грунта. Например, баланс грунта показывает 70.80.

Нажимайте (+) и (-) для увеличения или уменьшения значения баланса грунта. Кратковременное нажатие изменяет значение на одну единицу. Если кнопку удерживать, то цифры начнут изменяться быстрее.

4. Повторите вышеуказанную процедуру пока звуки, слышимые от земли, не исчезнут.

# Баланс грунта

В некоторых местностях избавиться от звука полностью может быть невозможно. В данных случаях, слушайте звук, издаваемый при движении поисковой катушки к и от земли, чтобы проверить верную настройку баланса грунта. Если разницы в издаваемых звуках нет, то настройка проведена верно.

Устройство вернется в главное меню через некоторое время после завершения балансировки грунта. Можно нажать и отпустить триггер один раз для быстрого возврата в меню.

**ВАЖНО!** Опытные искатели настраивают балансировку грунта чуть на позитивный отклик (слабый но слышимый звук при движении поисковой катушки ближе к земле). Этот метод позволяет добиться больших успехов для опытных искателей в некоторых областях, в которых идет поиск мелких предметов.

## Отслеживание

В этой опции пользователю не приходится делать никакие настройки. Функция Отслеживание грунта (Tracking) активируется переключением значения на 01. Слово «Tracking» начинается отображаться в рамке с цифрами фазы грунта в левом нижнем углу экрана. Прибор постоянно отслеживает состояние грунта, пока катушка движется над землей, и показывает значение фазы грунта в нижней части экрана вместе со значением Фазы грунта. Он не дает обратной связи пользователю (например, значение баланса грунта или звуковой сигнал в автоматическом балансе грунта).

Пока Отслеживание активно, прибор может произвести громкий сигнал, когда он сталкивается с другой структурой земли (к примеру, минерализованный камень) или целью. В этом случае покачайте катушкой над местом, которое обнаружил прибор. Если сигнал сохраняется и детектор показывает ЦИ цели, тогда это возможная цель. Если сигнал сильно изменяется или вообще прекращается через некоторое время, тогда прибор издавал звук, столкнувшись с новой структурой земли или камнем.

Рекомендуется использовать функцию Отслеживание в режиме Все металлы, но для лучшей производительности не рекомендуется использовать в дискриминационных режимах DISC.1 и DISC.2.

Отслеживание подходит для местности с различными типами грунта или землей с обширно распространенными минералами. Если использовать Отслеживание грунта в местах, наполненных горячими камнями, то прибор может не отсеять эти высокминерализованные камни или вы можете пропустить более мелкие (такие как золотые самородки) или глубоко лежащие металлы.

**ВАЖНО!** Удостоверьтесь, что Отслеживание выключено во время воздушных тестов. В противном случае прибор попытается произвести баланс грунта, в результате чего снизится глубина поиска.

# Баланс грунта

## Значение балансировки грунта

Значения балансировки грунта показывают информацию о грунте, на котором вы проводите поиск. Некоторые типичные варианты представлены ниже:

- 0-25    солёная вода или влажные щелочные почвы
- 25-50    солёная вода и влажные щелочные с сухими слоями сверху
- 50-70    обычные, низкокачественные почвы
- 70-90    высокомагнетизированные почвы, магнетит или похожие высокоминерализированные почвы, черный песок.

## Важные детали, касаемые балансировки грунта

1. При запуске прибора, баланс грунта установлен на отметку 90. Детектор может произвести балансировку грунта автоматически в пределах от 40 до 90 во всех режимах.

2. Если минерализация почвы слишком низкая, то автоматическая настройка баланса грунта может не сработать. В таком случае рекомендуется настроить баланс в ручную.

3. Точность настройки баланса грунта можно проверить в режиме пинпоинтера. После настройки, если вы слышите слабый сигнал или не слышите его вообще, когда подносите катушку ближе к земле в режиме пинпоинтера, тогда баланс грунта настроен правильно. Если звук становится громче, когда подносите катушку ближе к земле, тогда настройка была совершена неверно. В этом случае просто смените ваше местоположение. Если после всех попыток балансировка грунта не возможна, следует продолжить без неё.

Для того, чтобы проводить поиск без балансировки грунта, перезагрузите прибор. Если вы слышите звук, когда проводите катушкой над землей, то переключите прибор в режим DISC.1 или DISC.2, и скорректируйте Фильтр ЦИ, чтобы избавиться от звука и начать поиск. Так как Фильтр ЦИ не работает в режиме Все металлы, вы не сможете заниматься поиском, если не уберете звук.

4. Как только баланс грунта установлен, эта настройка подойдет для большинства зон. Однако, если вам встретится взрыхленная или геологически сложная почва (эти типы почв часто встречаются на золотоносных полях), необходимо заново настроить баланс грунта для адаптации к разнообразной структуре почвы.

5. Если вы проводите балансировку с большой катушкой — качайте катушкой более медленно и не подводите ее близко к земле.

6. В некоторых случаях, когда значение параметра iSAT установлено слишком высоко, автоматическая балансировка может быть затруднена. В этом случае сначала снизьте значение iSAT, проведите балансировку и потом переведите iSAT в исходное значение.

# Чувствительность, iSAT, пороговый тон и iMask

Настройки этих четырех параметров критически важны для работы прибора без ложных срабатываний и с максимальной эффективностью. Настройки по умолчанию обеспечивают достаточную эффективность. Однако эти настройки необходимо скорректировать, для выполнения более глубоких поисков, когда земля и окружающие условия позволяют или для выполнения поисков в сложных условиях.

## Чувствительность, iSAT и пороговый тон в режиме Все металлы

В режиме Все металлы поиску сопутствует постоянный звуковой сигнал на фоне, также называемый пороговым тоном. Громкость этого сигнала напрямую влияет на глубину поиска мелких и глубоких целей. Настраивается он параметром порога. Если порог установлен очень высоко, то сигнал цели можно и не услышать. Напротив, если установить порог слишком низко, вы теряете преимущество глубины, даваемое этой настройкой. Другими словами, слабые сигналы маленьких или глубоких целей могут быть пропущены. Рекомендуется для обычных пользователей оставить эту настройку на значении по умолчанию. Для опытных пользователей рекомендуется установить порог на самый максимальный уровень, при котором они также будут слышать слабые сигналы.

Вы не можете эффективно работать в режиме Все металлы, не проведя процедуру балансировки грунта. Изменения состава грунта могут приводить к появлению ложных сигналов и помех в пороговом тоне. Функция iSAT регулирует скорость восстановления прибора и убирает негативный эффект от минерализованного грунта. Увеличение значения iSAT на высокоминерализованном грунте сделает работу прибора более стабильной, а количество ложных срабатываний уменьшится. К сожалению, это может привести к небольшой потере в глубине обнаружения. Это нормально.

**ВАЖНО:** на высокоминерализованных почвах, если прибор издает много ложных сигналов без перебоев в пороговом тоне, прежде чем увеличивать значение iSAT, уменьшите значение чувствительности. Если ложные сигналы не пропали — верните значение чувствительности обратно и увеличьте значение iSAT.

Если минерализация низкая, вы можете понизить iSAT и водить катушкой более медленно для более глубокого поиска.

Может показаться, что в режиме Все металлы функция чувствительности работает так же, как и порог тона, однако это не так. Чувствительность увеличивает или уменьшает звук и ложные сигналы. Важно, чтобы настройка чувствительности была установлена на максимальное значение, при этом не было слышно никаких тревожных сигналов. К примеру, если уровень шума подходит для поиска и остается таким же на уровне чувствительности 20 и 50, то необходимо выбрать уровень чувствительности 50. Хорошей стартовой точкой будет использование заводских настроек чувствительности, пока вы не станете более опытны в обращении с прибором.

Если прибор работает стабильно, но шумно, рекомендуем убавить пороговый тон. Если прибор издает резкие звуки, хлопки или пороговые помехи — следует снизить значение чувствительности. Если шум продолжается, верните обратно усиление и измените настройки iSAT.

## Чувствительность в дискриминационных режимах

Так как настройка порога не доступна в режимах дискриминации, вы можете увеличить настройку глубины устройства или обеспечить работу без лишних звуков на различных местностях только изменяя настройку чувствительности.

Для того, чтобы настроить чувствительность в режимах дискриминации, для начала выполните баланс грунта при стандартной чувствительности. После завершения процедуры балансировки грунта, удерживайте катушку неподвижно или качайте ее у земли на поисковом уровне.

# Чувствительность, iSAT, пороговый тон и iMask

Если прибор шумит, уменьшите чувствительность. Если нет (удостоверьтесь, что Фильтр ЦИ также находится на стандартном значении по умолчанию), увеличьте чувствительность до тех пор, пока не будет слышен звук. Если прибор начнет "шуметь" во время поиска, постепенно уменьшите чувствительность.

## iMASK в дискриминационных режимах

Если прибор издает много ложных сигналов из-за высокоминерализованной почвы или горячих камней в режимах дискриминации, сначала проведите баланс грунта. Если ложные сигналы продолжают, снизьте чувствительность и проверьте снова. В случае, если ложные сигналы все еще существуют, попробуйте увеличить значение фильтра ЦИ, учитывая, что сигналы от черных металлов будут устранены, и сделав это вы можете пропустить сигналы от мелких самородков. Независимо от всего этого, если ложные сигналы все еще существуют, сначала измените значения чувствительности и значения фильтра ЦИ до прежнего уровня. Затем увеличьте уровень iMask до 2.

На уровне iMASK 2 ложные сигналы исчезнут или будут сведены к минимуму. Однако в некоторых случаях увеличение значения iMASK приведет к потере глубины или к не обнаружению некоторых цветных металлов, таких как медь.

**ВАЖНО:** Значение iMask находится в диапазоне от 0 до 2. По умолчанию установлено значение 1. При значении 0 функция iMASK будет неактивна. Если вы ищете мелкие ювелирные изделия или монеты, а земля не очень минерализована, рекомендуется установить функцию iMask на 0.

## Цифровой Идентификатор цели и фильтрация по ЦИ

Как было описано ранее, ЦИ (цифровой идентификатор) цели - двухразрядное число, определяющее цель и создаваемое металлодетектором в то время, как поисковая катушка проходит над целью. Число показано на экране как TARGET ID.

В некоторых случаях устройство может показывать разные ЦИ для одной и той же цели. Причин этому может быть несколько. Ориентация цели, глубина, чистота металла, коррозии, уровень минерализации почвы и так далее. Даже то, как вы качаете катушкой, может выдавать несколько ЦИ для цели.

Бывает так, что прибор не может определить ЦИ цели. Детектору необходимо получить сильный и чистый сигнал от цели, чтобы он мог определить её ЦИ. Поэтому устройство может не выдавать ЦИ для очень маленьких целей или целей, находящихся слишком глубоко, даже если прибор их улавливает.

Нужно помнить, что ЦИ цели предположительные. Другими словами, вероятные величины. И узнать характеристику цели будет невозможно наверняка, пока она не выкопана.

ЦИ цветных металлов (таких как медь, серебро, алюминий и свинец) большие. Диапазон ЦИ золота широкий и может попадать в диапазон металлических отходов, таких как железо, фольга, консервные крышки и ушки банок). Поэтому, если вы ищете золото, помимо этого ожидайте выкапывать металлический мусор.

Некоторые возможные ЦИ целей и их характеристики указанные в таблице справа:

ID	Горячие камни	Золото под горячими камнями	Железо	Золото	Серебро	Латунь Медь Алюминий
0-5	•••	•				
5-10	••	•				
10-20	•	••	••	•		
20-40		•••	•••	••		
40-70				•••		
70-80					•	•
80-90					•••	••
90-99	•	•			••	•••

# Target ID and ID Filtering

- Низкая вероятность, но возможны в сложных грунтовых условиях и каменистых полях.
- Не типичный ЦИ, но высокая вероятность из-за формы и ориентации цели в сложных грунтовых условиях.
- Высокая вероятность.



**Коричневая зона (ЦИ цели: 0-10):** Высоко минерализованная почва и положительные или отрицательные горячие камни.

**Синяя зона (ЦИ цели: 10-40):** Черные металлы (золото под камнями также может попасть в эту категорию. Для получения дополнительной информации,ознакомьтесь с соответствующими разделами: Камни и поиск по каменистой местности и Металлы под камнями на стр. 21-23.

**Желтая/оранжевая зона (ЦИ цели: 40-70):** Главным образом золото, фольга, жестяные банки, ушки банок, некоторые монеты и т. д.

**Красная зона (ЦИ цели: 70-99):** Медь, латунь, алюминий, серебро, некоторые монеты и т. д.

Информация выше может отличаться для разных местностей с разными условиями полей.

Может потребоваться время и практика, чтобы правильно научиться читать ЦИ целей в областях поиска, потому как ЦИ цели, также как и глубины, соответствующие этим ЦИ, задаются различными детекторами различных фирм по-разному.

Как было сказано ранее, Фильтр ЦИ - возможность устройства проводить поиск, игнорируя нежелательные металлы. Фильтр ЦИ не работает в режиме Все металлы. Значения ФИЛЬТРА ЦИ в режимах дискриминации предустановлены заранее. Пользователь может изменить эти значения через меню в любое время.

Для того, чтобы изменить значение фильтра по ЦИ, выберите опцию ID Filter из главного меню и уменьшите или увеличьте значения клавишами (+) и (-). Запомните, что предпринимая такие действия, вы можете получить слабый сигнал или пропустить некоторые металлы.

К примеру, если вы установили фильтр на отметку 40, устройство будет игнорировать все цели с ЦИ менее 40 и не издаст сигнала. В случае, когда цель под камнем показывает 40, прибор не увидит данную цель.

Другой пример, в случае, если вы видите несколько значений ЦИ, скажем, 35 и 55, то, учитывая ориентацию цели и её свойства, если вы отфильтруете по значению ниже 40, то 35 попадет в данный диапазон, и сигнал будет ослаблен, а глубина уменьшена.

# Другие настройки, не отображаемые на экране

## СДВИГ ЧАСТОТЫ

Это настройка, позволяющая регулировать частоту прибора. Она используется, чтобы исключить электромагнитные помехи от различных источников вокруг, в том числе и других приборов поблизости, работающих на той же частоте. Если при поднятии катушки в воздух уровень шума слишком высокий, это может быть вызвано как и шумом от окружения, так и слишком высокой настройкой чувствительности. В данном случае, сначала уменьшите Чувствительность. Если это не помогло, вы можете сдвинуть частоту. Устройство работает на 5 различных частотах. По умолчанию настроена частота 03.

Чтобы сменить частоту, удерживая триггер на себя, нажмите кнопку плюс (+) или минус (-).

**ВАЖНО!** Изменение частоты может сказаться на производительности в худшую сторону. Поэтому рекомендуется не менять частоту без необходимости и работать с настройками по умолчанию.

## Светодиодный фонарь

Используется для подсвечивания зоны поиска во время работы ночью или в темных зонах. Фонарик не работает при выключенном приборе. Рекомендуется включать фонарик только при необходимости, так как его работа расходует батарею.

Для включения, удерживая триггер в положении «назад», нажмите клавишу «вверх» один раз. Повторите процедуру для его выключения.

## Пинпоинт

Точечный поиск - поиск центра цели или конкретного её местоположения

GOLD RACER - детектор на основе движения. Другими словами, вам необходимо двигать поисковую катушку над целью для того, чтобы прибор её увидел. Точечный поиск не требует движений. Прибор продолжает видеть цель, пока поисковая катушка находится над ней в неподвижном состоянии.

Необходимо верно провести баланс грунта для проведения точного поиска. Рекомендуется заново провести баланс грунта перед точным поиском при смене структуры грунта.

В режиме точного поиска предположительное расстояние до цели показано на экране. В режиме точного поиска сигнал усиливается по мере приближения катушки к цели. В данном режиме детектор не дискриминирует и не выдаёт значения ЦИ целей.

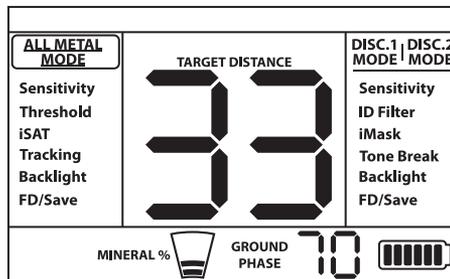
## Использование в режиме пинпойнтера

1. После того, как вы обнаружили цель, отведите катушку в сторону, там где нет никаких сигналов и нажмите триггер «на себя».
2. Удерживая триггер нажатым, медленно поднесите катушку к цели, удерживая её параллельно земле.
3. По мере приближения к цели громкость звука и его высота увеличиваются. Также цифры, указывающие на приблизительное расстояние до цели, уменьшается.

# Пинпоинт

4. Обозначьте место, от которого идет самый сильный сигнал, с помощью инструмента или же просто поставив туда ногу.

5. Повторите вышеуказанные процедуры, сменив угол на 90 градусов. Если сделать это с нескольких углов, это позволит сузить зону цели и даст вам наиболее точное представление о её положении.



## Расстояние до цели

Прибор показывает приблизительное расстояние до цели, основываясь на силе сигнала. Приближаясь к цели в режиме точного поиска расстояние показано на экране в сантиметрах по (или дюймах - для деталей см. ниже).

Определение расстояния настроено с учетом, что цель — это монета размером примерно 2.5 см (1"). Реальное расстояние варьируется от размера цели. К примеру, прибор покажет расстояние больше, чем оно есть на самом деле, если цель меньше 2.5см (1"), и меньше для более крупных целей. Точный поиск не предназначен для определения расстояния до цели, но её точного местоположения. Поэтому для определения близости к цели рекомендуется использовать индикатор расстояния на экране.

**ВАЖНО!** Если вы хотите, чтобы расстояние отображалось в дюймах, сделайте следующее: пока прибор выключен, одновременно зажмите и подержите кнопки (+) и (-) и включите прибор. Высветится "US". Чтобы вернуться обратно к сантиметрам, повторите процедуру. Будет указано "IS".

## Скорость проводки и идентификация цели

GOLD RACER — детектор с очень большой скоростью обнаружения. Когда вы обнаруживаете цель, с помощью GOLD RACER вам следует делать над ней широкие махи, а не сокращать амплитуду проводки и увеличивать скорость, махая катушкой над целью, как на других детекторах — это позволит детектору правильно определить ЦИ цели. Если скорость проводки неправильная, цифры ЦИ цели могут колебаться. Также не допускайте изменения высоты катушки в процессе проводки — старайтесь проводить ее параллельно земле.

## Большие цели, находящиеся у поверхности

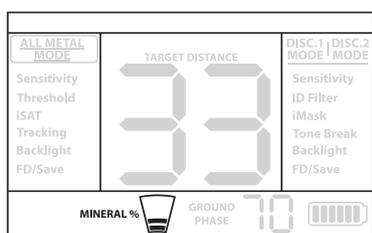
Цели, находящиеся близко к поверхности могут давать различные сигналы устройству. Если вы считаете, что цель находится близко к поверхности, приподнимите катушку над землей и качайте её медленнее до тех пор, пока не будет идти постоянный одиночный сигнал. Также, если большая цель находится около поверхности, это может привести к перегрузке в поисковой катушке и прибор начнет издавать постоянный звук, напоминающий сирену. При этом на экране будет гореть надпись "Saturation". В таком случае, поднимайте катушку выше до тех пор, пока надпись не исчезнет.

## Ложные сигналы и их причины

Иногда прибор может издавать звук, сообщающий о нахождении цели, тогда как ничего металлического около прибора и нет. Есть разные причины ложных сигналов. Самые распространенные: минерализация земли или камни с высоким содержанием минералов, окружающие электромагнитные сигналы, работа других приборов и детекторов неподалеку, ржавчина, коррозия или фольга в почве, значения усиления и порога установлены слишком высоко.

Окружающие электромагнитные сигналы можно отсечь, если уменьшить чувствительность. Если поблизости работает еще один детектор, вы можете попробовать сменить частоту или проводить поиск в месте, свободном от других приборов. Что касается минерализации почвы или камней с высоким содержанием минералов, а также высоко выставленных значений усиления и порога, обратитесь к соответствующим пунктам инструкции (Баланс грунта, Камни и поиск в каменистой местности, Металл под камнями, Чувствительность, Порог, iSAT и iMASK).

## Индикатор минерализации



Индикатор магнитной минерализации состоит из 5 уровней. Индикатор пуст при низком уровне минерализации при поиске и старте. В зонах, где уровень магнетической минерализации высок, индикатор увеличивается в соответствии с ним. Измерение этого уровня можно кратко описать как магнитные свойства и интенсивность земли. Проще говоря, если вы ведете поиск в зонах с повышенным содержанием магнитных минералов, уровень будет высоким, и наоборот.

Это измерение важно по двум причинам. Во-первых, при высоком уровне глубина поиска снижена и пользователь должен это учитывать. Опытные золотоискатели знают, что вероятность нахождения золота в черном песке очень высока. Поэтому очень высокие значения магнитной минерализации могут указывать на присутствие золота. Во-вторых, магнетическая минерализация - свойство, четко заметное на примере минерализованных камней, и это измерение играет важную роль для прибора, позволяя ему отсеивать сигналы, улавливаемые от таких камней.

## Камни и поиск по каменистой местности

Сложности для поиска появляются, когда встречаются сложные местности с сильными магнитными и проводящими свойствами. Работа с прибором по таким территориям становится возможной только при верной настройке и выборе баланса грунта, iSAT, iMASK, чувствительности и порогового тона.

Камни или даже пустоты внутри земли также важны, как и сама земля в плане качества поиска и обнаружения.

Почва и камни обладают различными свойствами, также как и цели, которые вы ищите. Одно из таких свойств - интенсивность, другое - относительная магнитная проницаемость. Эти два свойства не зависят друг от друга. В данной инструкции относительная магнитная проницаемость будет называться коротко ЦИ. При высокой магнитной проницаемости результатом низкой проводимости будет низкий ЦИ. Почва и камни могут быть высокопроницаемы, но иметь как высокий, так и низкий ЦИ. Если проводимость увеличивается относительно магнитной проницаемости, то ЦИ так же будет увеличиваться.

Горячие камни классифицируются на положительные и отрицательные на основании того, выше ли их ЦИ или ниже, чем ЦИ почвы, в которой они находятся. Один или оба типа могут быть представлены на поле поиска. Положительные и отрицательные эффекты, о которых тут упоминается, будут верны только если был верно проведен баланс грунта на текущей земле. В противном случае почва не будет отличаться от горячих камней в плане их ЦИ. При ОТСЛЕЖИВАНИИ, однако, условия будут отличаться. Поэтому эффект камней при ОТСЛЕЖИВАНИИ будет рассмотрен отдельно. Здесь мы будем говорить о правильном балансе грунта без ОТСЛЕЖИВАНИЯ.

Положительные камни ведут себя как металлы и прибор издает звук реакции на металл. В режиме Все металлы камни дадут звук, если катушка пройдет над ними. Если сигнал достаточно сильный, прибор может даже показать ЦИ для этих камней. Отрицательные камни в режиме Все металлы дадут длинный звук при проходе над ними катушки. Но даже если сигнал сильный, ЦИ цели выдаваться не будет.

Положительные камни выдают типичный звук металла в режимах дискриминации. Отрицательные камни не отображаются звуком на дискриминационных режимах (за исключением редких случаев ложных сигналов).

На более высоких значениях iSAT, разницы в звуке между положительными и отрицательными камнями не будет. Однако при уменьшении значения iSAT, звук положительных камней останется тем же, а вот отрицательные камни могут издавать тонкий писк.

Таким образом, вы можете принимать решения, слушая звуки, издаваемые прибором на поле поиска. Если слышен звук для металлов, значит, что вы либо нашли положительный камень, либо металлическую часть. Если вы слышите сильный сигнал и на экране показан ЦИ цели, то можно определить, цель это или камень, взглянув на этот номер. Однако помните, что слабые сигналы могут дать различные ЦИ, а металлы под камнями могут давать различные звуки. Поэтому правильным будет выкапывать каждый раз, когда вы слышите звук металла.

Поскольку вы можете столкнуться с такой ситуацией в месторождениях золота, где ищут самородки, вам важно изучить горячие камни и их ЦИ в вашем поле поиска и предварительно протестировать прибор с помощью некоторых самородков.

Если вы работаете в режимах дискриминации и знаете ЦИ окружающих вас камней, то можно воспользоваться фильтром по ЦИ, чтобы исключить эти камни. Однако, этого может быть не достаточно, чтобы исключить все сигналы от камней. Прибор может продолжать принимать сигналы от камней, потому как камни в совокупности с почвой вместе могут давать другой ЦИ, чем просто камни.

## **Отслеживание и влияние камней**

Когда включено отслеживание, прибор может издавать предупреждающие сигналы и показывать ЦИ, когда катушка проходит над горячим камнем, потому как отклик от камней будет другим, чем от земли. Если покачать катушкой над камнем, отслеживание автоматически изменит настройку и предупреждающий сигнал/ЦИ либо просто исчезнет, либо заметно снизится. Так как есть небольшая задержка в отслеживании, вы можете слышать сильный сигнал при первых двух качаниях до тех пор, пока настройка не изменится. Затем звук станет слабее и исчезнет. Этого не случится с металлическими целями, так как они не дадут устройству начать баланс грунта. Поэтому при отслеживании, если вы получаете постоянный сигнал от цели после продолжительных качаний, то есть высокая вероятность того, что цель - металл. Если перейти от камней к почве, то устройство может реагировать на почву сигналами пару качаний, пока баланс грунта снова не будет настроен. Это нормально и не должно вас тревожить.

В нормальных условиях отслеживание не стоит использовать для отсеивания камней. Его необходимо использовать при поиске в зонах с меняющимися типами почвы.

## Металл под камнями

Детектор GOLD RACER увеличивает шанс найти металл под камнем при правильной настройке. Суммарный эффект камня и металла меньше, чем отклик от самого металла, и показанный ЦИ будет другим, нежели ожидаемый ЦИ металла. Выведенный на экран ЦИ будет означать совместную комбинацию камня и металла и будет ближе к ЦИ камня, если размер металла относительно камня меньше. Учитывайте, что металлы под горячими камнями никогда не будут давать свой собственный ЦИ. К примеру, золото под кирпичом может показывать ЦИ и давать звук как у железа.

Запомните очень простой совет, который сэкономит вам много времени: "Если цель, которую вы обнаруживаете не камень, это может быть металл".

Ключевой фактор поиска целей под минерализованными камнями, в частности положительными, это знание максимального значения ЦИ, даваемого окружающими камнями. Если вы занимаетесь поиском в режиме Все металлы, отслеживайте ЦИ, показываемые прибором. Если ЦИ близки к камням и железной зоне, то вполне вероятно, что вы нашли цель под камнем. Так как фильтр по ЦИ не может быть использован в режиме Все металлы, нужно различать цели, основываясь на значениях на дисплее.

Если вы отфильтруете камни с верно настроенным фильтром по ЦИ в режимах дискриминации, вы можете слышать звук от цели, если она имеет чуть больший отклик, нежели отфильтрованный ЦИ. Тут важно заметить, что если вы обнаруживаете цель, а откапываете камень, то ЦИ, который вы видели до того, как вытащили камень, нужно использовать для дальнейшей фильтрации.

К примеру, горячие камни в зоне вашего поиска показывают ЦИ в пределах 3-4. В данном случае, нужно выставить фильтр по ЦИ на значение 5. Таким образом можно убрать из поля зрения прибора камни и принимать сигнал от целей, находящихся под ними. Однако, если вы поставите фильтр по ЦИ слишком высоко, вы не увидите ни камней, ни металлов.

Если горячие камни в зоне поиска дают высокие значения ЦИ, то высоки и шансы не заметить слабые и маленькие сигналы под этими камнями.

## Сообщения

Предупреждающие сообщения показаны внизу экрана во время поиска. Следующие сообщения могут возникнуть:

### Saturation — Перегрузка

Сообщение появляется на экране вместе со звуковой сиреной. Такое случается, когда поисковая катушка сталкивается с большим предметом около поверхности земли. Устройство возвращается в нормальный режим, если вы поднимите катушку повыше над землей. Если сигнал и сообщения не пропадают и продолжают по длинной линии, вы вполне могли найти металлическую трубу.

В случае высокой минерализации, прибор может быть перегружен. Если причина перегрузки не большой кусок металла, это может быть грунт сам по себе. Ситуацию можно исправить снижением чувствительности.

## Pump the coil — Качайте катушку

Появляется, когда триггер нажат вперед для балансировка грунта. Не означает никакую проблему или ошибку. Только показывает, что нужно сделать.

## Check coil — Проверьте катушку

Указывает на разрыв в сигнале катушки. Кабель катушки может быть поврежден, плохо закреплен или не присоединен. Если у вас есть другой детектор со схожим разъемом, удостоверьтесь, что вы не присоединили другую катушку по ошибке. Если ничего из вышеперечисленного, то катушка или её провод могут быть дефектными. Если проблема не исчезла после смены катушки, то может быть поломка в схеме управления катушки.

## Технические характеристики

Принцип работы	: VLF индукционный баланс
Частота работы	: 56 кГц
Аудио тон	: 2 (Все металлы)
Режимы поиска	: 3 (Все металлы/DISC.1/DISC.2)
Баланс грунта	: Авто / Ручной / Отслеживание
Режим пинпоинтера	: Да
Сдвиг частот	: Да
Чувствительность	: 01-99
Цифровая идентификация цели	: 01-99
Усиление звука	: Да
Смена тона	: Да
Поисковая катушка	: 26x14 см (10x5,5 дюймов) Водонепроницаемый DD
Экран	: ЖК-экран
Вес	: 1,4 кг включая поисковую катушку и батареи
Длина	: 120 — 140 см (регулируемая)
Батарея	: 4 x AA Алкалиновые
Гарантия	: 2 года

Компания Макро Детекторс оставляет за собой право изменять дизайн, спецификацию или комплектацию без уведомления потребителя.

# MAKRO

[www.makrodetector.com](http://www.makrodetector.com)  
[info@makrodetector.com](mailto:info@makrodetector.com)

Dealer

