

# Gold Kruzer

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**MAKRO**  
METAL DETECTORS

Authorized  
**R&D CENTER**

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА

### ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

► При использовании Gold Kruzer обязательно следуйте законным требованиям и нормативам, распространяющимся на применение металлодетекторной техники. Не используйте детектор на территориях, представляющих историческую ценность или на частной собственности без специального разрешения. Не используйте детектор в тех местах, где могут находиться невзорвавшиеся боеприпасы или в закрытых военных зонах без соответствующего разрешения. Уведомляйте уполномоченные органы о своих исторических или культурно значимых находках.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

► **Gold Kruzer** - электроприбор последнего поколения. Не приступайте к сборке или работе с прибором до ознакомления с руководством пользователя.

► При длительном хранении прибора и поисковой катушки избегайте условий чрезмерно низких или высоких температур. (Температура хранения: от -20°C до 60°C)

► Прибор обладает пылевлагонепроницаемыми свойствами степени IP68, которые сохраняются на глубине до 5 метров (не распространяется на беспроводные наушники!)

► Обратите внимание на следующие процедуры, необходимые после использования прибора в солёной воде:

1. Промойте блок управления, штангу и катушку водопроводной водой и убедитесь, что в коннекторах кабелей не осталось солёной воды.
2. Не используйте для очистки или иной обработки прибора никаких химических средств.
3. Насухо протрите дисплей и штангу с помощью мягкой, не царапающей ткани.

► Берегите детектор от ударных воздействий во время использования. При перевозке аккуратно упакуйте детектор в оригинальную коробку и оберните в защитный упаковочный материал.

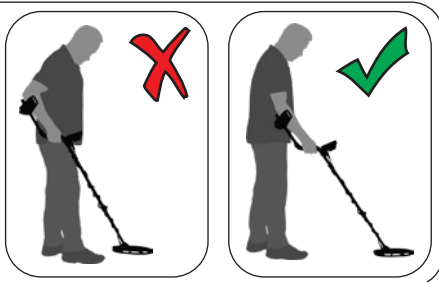
► Производить разборку и ремонт металлодетекторов **Gold Kruzer** могут производить только представители Официальных Сервисных Центров **Makro**. Разборка и прочие манипуляции, проведённые иными лицами внутри корпуса блока управления металлодетектора, вне зависимости от причины проведения аннулируют гарантию.

► Не используйте прибор в помещениях. В конструкциях помещений почти всегда присутствуют металлические объекты, способные вызвать ложное срабатывание металлодетектора. Прибор следует использовать на открытом воздухе, в поле.

► Избегайте сближения прибора с другими металлодетекторами или электромагнитными приборами более чем на 10 метров.

**ВАЖНО**

*Избегайте ношения на себе металлических предметов во время использования прибора. Держите поисковую катушку прибора на расстоянии от вашей обуви во время ходьбы. Прибор может среагировать на металлические объекты на вас или в вашей обуви как на цели.*



Для Потребителей, проживающих на территории Европейского Союза: Не утилизируйте данный вид оборудования вместе с бытовыми отходами. Символ в виде перечёркнутого мусорного бака на данном оборудовании обозначает необходимость его утилизации в соответствии с местными законами и требованиями по защите окружающей среды.



---

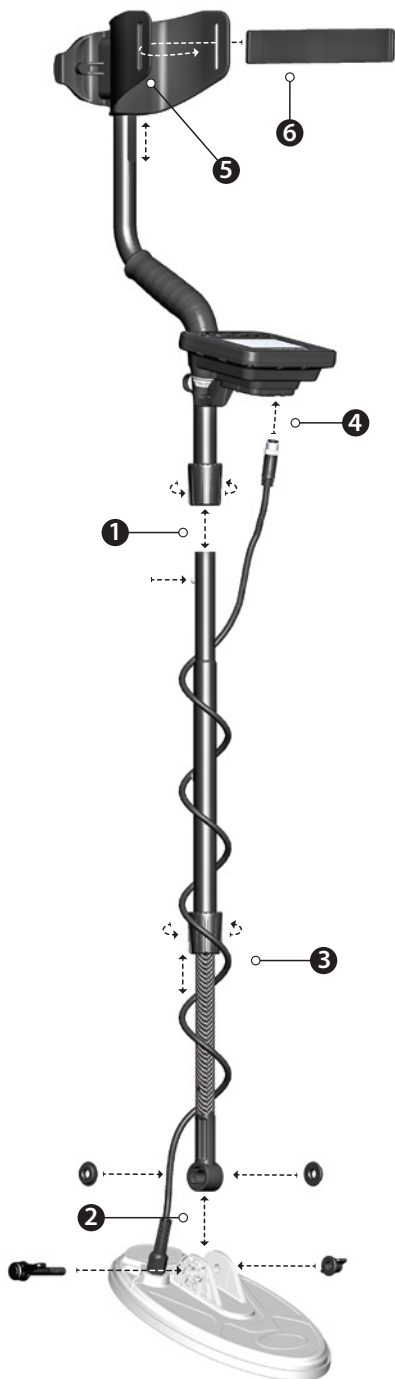
## СОДЕРЖАНИЕ

---

СБОРКА.....	1
ВВЕДЕНИЕ.....	2
ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ.....	3-4
НАУШНИКИ.....	4
ДИСПЛЕЙ.....	5
ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	6
БЫСТРЫЙ СТАРТ.....	7
БАЛАНСИРОВКА НА ГРУНТ.....	8-11
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ (TARGET ID).....	12
РЕЖИМЫ ПОИСКА (MODE).....	13-14
УСТАНОВКИ (SETTINGS).....	15-18
НАСТРОЙКИ (OPTIONS).....	18-19
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГЛУБИНА ПОИСКА (E. U. D.).....	20
УСИЛЕНИЕ ЗВУКА.....	20
СТАТИЧЕСКИЙ ПОИСК (PINPOINT).....	21
ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ ЦЕЛИ.....	22
БОЛЬШИЕ ИЛИ НЕГЛУБОКИЕ ЦЕЛИ.....	22
ЛОЖНЫЕ СИГНАЛЫ И ИХ ПРИЧИНЫ.....	22
ИНДИКАТОР МИНЕРАЛИЗАЦИИ ГРУНТА.....	22-23
КАМНИ И ПОИСК НА КАМЕНИСТОЙ МЕСТНОСТИ.....	23-24
РЕЖИМ ОТСЛЕЖИВАНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ КАМНЕЙ.....	24
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ ПОД КАМНЯМИ.....	24-25
УВЕДОМЛЕНИЯ.....	26
ОБНОВЛЕНИЕ ПО.....	26
СПЕЦИФИКАЦИЯ.....	27

---

---

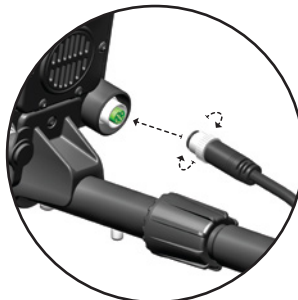


(1) Чтобы соединить среднюю штангу с верхней S-образной штангой, раскрутите гайку-фиксатор. Прижмите штырёк и соедините штанги вместе так, чтобы штырёк попал в паз, после чего затяните гайку-фиксатор.

(2) Вставьте шайбы в нижнюю штангу, а затем присоедините нижнюю штангу в соответствующем месте к поисковой катушке. Закрепите поисковую катушку с помощью гайки и болта. Не затягивайте болт слишком сильно.

(3) Чтобы отрегулировать длину штанги прибора под ваш рост, раскрутите гайку-фиксатор. Отрегулируйте длину штанги, удерживая задний штырёк нажатым и совместив его с нужным отверстием. Зафиксируйте штангу, затянув гайку-фиксатор.

(4) Намотайте кабель вокруг штанги, не слишком растягивая его. Затем, подключите коннектор кабеля к разъёму входа на блоке управления и зафиксируйте его, затянув гайку. При фиксации могут раздаться щелчки, обозначающие, что коннектор успешно зафиксирован.



(5) Открутите болт с внутренней стороны подлокотника и отрегулируйте положение подлокотника для удобства. Вновь затяните болт подлокотника в одном из трёх положений на S-образной штанге для фиксации подлокотника.

(6) Вставьте ремешок подлокотника, как показано на рисунке, и отрегулируйте его по руке, а затем затяните.



- (1) ЖК-Дисплей
- (2) Кнопка выбора SELECT / Дополнительная Глубина Поиска (E.U.D.)
- (3) Кнопка SETTINGS / OPTIONS, дающая доступ к основным настройкам прибора
- (4) Кнопка усиления АУДИО
- (5) Кнопки Навигации / Громкости

**ВАЖНО!** Пока устройство находится в режиме обнаружения, то есть когда курсор указывает на MODE, кнопки вверх и вниз используются для увеличения / уменьшения громкости. Когда выбраны настройки SETTINGS/OPTIONS, они используются для навигации по меню.

- (6) Кнопка Вкл. / Выкл
- (7) Кнопка режима статического поиска PP (Pinpoint)
- (8) Кнопка балансировки на грунт GB
- (9) Разъем проводных наушников / заряда / дополнительного батарейного блока

**ВАЖНО!** Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы пластиковыми заглушками! При установке заглушки убедитесь, что между разъемом и заглушкой не осталось воздуха, иначе заглушка может выпасть.

- (10) Динамик
- (11) Входной разъем кабеля поисковой катушки



Gold Kruger имеет встроенную литий-полимерную (Li-Po) аккумуляторную батарею на 3700 мА·ч (mAh).

Время работы на одном заряде батареи составляет приблизительно 14-19 часов. Такие факторы, как использование громкоговорителей, проводных / беспроводных наушников или настройка яркости (BRIGHT.), будут влиять на время работы батареи.

### Зарядка батареи

Зарядите батарею Gold Kruger перед первым использованием прибора. Зарядка батареи займёт приблизительно 4-6 часов.

Чтобы зарядить батарею, подключите один из коннекторов кабеля, идущего в комплекте с зарядным устройством, к разъёму для беспроводных наушников / зарядного устройства, а другой коннектор – к адаптеру 3/У.

**ВАЖНО!** Используйте для зарядки батареи только тот адаптер, что поставляется в комплекте с прибором!

### Использование внешнего аккумулятора

Вы также можете использовать внешний аккумулятор для зарядки батареи или работы с детектором. Для этого просто подключите один коннектор кабеля, идущего в комплекте с зарядным устройством, к разъёму для беспроводных наушников / зарядного устройства, а другой коннектор – к внешнему аккумулятору. Обратите внимание, вы не можете использовать проводные наушники одновременно с подключённым к прибору внешним аккумулятором.

**ВАЖНО!** Не используйте детектор под водой при подключённом внешнем аккумуляторе!

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ ОТСЕК

Вы можете приобрести дополнительный внешний батарейный отсек и использовать его в случае выхода внутренней аккумуляторной батареи из строя.

Батарейный отсек с лёгкостью соединяется с задней частью подлокотника прибора, как это показано на рисунке.



Батарейный отсек использует 4 алкалиновые AA-батареи или никель-кадмиевые (NiCd) / никель-металлогидридные (NiMH) аккумуляторы.

---

## ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

---

Внешний батарейный отсек не входит в комплектацию прибора, а является дополнительным аксессуаром; 4 АА-батареи не входят в комплект батарейного отсека.

Поскольку разъём для проводных наушников недоступен при использовании дополнительного батарейного отсека, в самом батарейном отсеке предусмотрен такой разъём, в который вы можете подключить наушники.

**ВАЖНО!** Дополнительный батарейный отсек не подходит для зарядки батарей, кроме того, запрещается подключать более одного дополнительного батарейного отсека к прибору. При зарядке внутренней аккумуляторной батареи прибора, убедитесь, что внешний батарейный отсек отключён! Не подключайте адаптер зарядного устройства к разъёму на внешнем батарейном отсеке. Этот разъём предназначен только для использования проводных наушников!

### Низкий уровень заряда батареи

Индикатор уровня заряда батареи на дисплее отображает текущее состояние батареи. При снижении уровня заряда батареи уменьшается количество сегментов на индикаторе. При полном разряде батареи на дисплее отображается индикатор «Lo».

При низком уровне заряда дополнительной батареи аналогичным образом отображается индикатор «Lo». В этом случае необходимо заменить батареи во внешнем батарейном отсеке или перейти на использование внутренней аккумуляторной батареи. Для того чтобы перейти на использование внутренней батареи с внешнего батарейного отсека, отсоедините коннектор отсека от разъёма, а затем выключите и заново включите прибор, чтобы отключить отображение индикатора «Lo».

### ВНИМАНИЕ:

Не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур (к примеру, при хранении в багажнике или бардачке машины в холодную/жаркую погоду)

Не заряжайте батарею при температурах выше 35° С или ниже 0° С.

Замену внутренней аккумуляторной батареи Gold Kruzer могут выполнить только специалисты Makro Detectors или Официальные Сервисные Центры.

---

## НАУШНИКИ

---

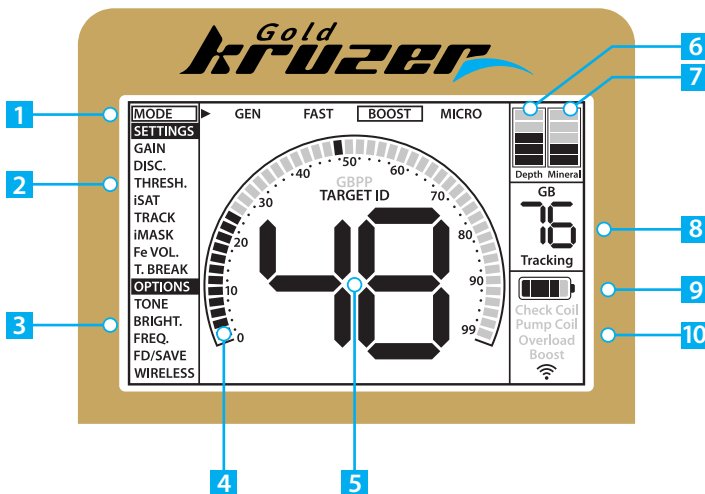
В комплект Gold Kruzer входят беспроводные наушники с частотой передатчика 2,4 Гц. Беспроводные наушники НЕ являются водонепроницаемыми.

Беспроводное соединение работает до тех пор, пока блок управления металлодетектора не погружён под воду. Другими словами, беспроводные наушники можно использовать при поиске на мелководье, когда в воду погружена только поисковая катушка. Помните, что беспроводные наушники не должны контактировать с водой.

**ВАЖНО!** Используйте для зарядки батареи наушников только тот адаптер, что поставляется в комплекте с прибором!

При погружении блока управления детектора под воду, беспроводное соединение с наушниками перестаёт функционировать. Для ведения подводного поиска вы можете приобрести дополнительные водонепроницаемые наушники.

Для ведения поиска на земле вы также можете приобрести дополнительный адаптер для наушников и использовать собственные проводные наушники вместе с Gold Kruzer.



(1) Режимы поиска

(2) Меню основных настроек (SETTINGS)

(3) Меню дополнительных настроек (OPTIONS)

(4) Шкала Target ID определения цели

Отображает ID-номер обнаруженной цели на шкале ID. Также отображает ID-номера, фильтруемые функцией дискриминации, настройками режимов DISC и границы перехода тона.

(5) Секция, отображающая Target ID-номер цели при её обнаружении, а также округлённое значение уровня балансировки при отстройке от грунта и приблизительную глубину цели в режиме статического поиска («пинпоинт»). Кроме того, в данной секции отображается числовое значение любой из настроек, выбранной в меню

(6) Индикатор глубины залегания цели

(7) Индикатор минерализации грунта

(8) Секция, в которой отображается точное значение уровня балансировки при отстройке от грунта и текущий уровень балансировки на грунт во время поиска.

(9) Индикатор уровня заряда батареи

(10) Секция, в которой отображаются уведомления



## ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



### Высота штанги отрегулирована неверно

Очень важно отрегулировать высоту штанги по вашему росту, чтобы не испытывать неудобств и быстрой усталости при поиске.



### Высота штанги отрегулирована правильно

Отрегулируйте высоту штанги так, чтобы находиться в прямой позиции и держать прибор в расслабленной руке. Катушкой должна находиться на высоте около 5 см над землёй.

## ПРАВИЛЬНЫЙ ПРОХОД КАТУШКИ

Неверный угол поисковой катушки к земле



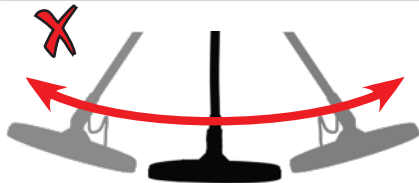
Неверный угол поисковой катушки к земле



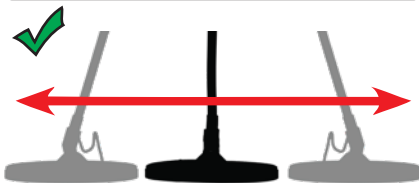
Правильный угол поисковой катушки к земле



Неправильный проход катушки над землёй



Правильный проход катушки над землёй



Для получения точных результатов важно всегда держать катушку параллельно земле при проходах.

Поисковая катушка всегда должна идти параллельно земле.

- 1) Соберите прибор согласно инструкциям на странице 1.
- 2) Нажмите кнопку ON / OFF, чтобы включить прибор.
- 3) При первом включении прибор работает в режиме GEN.
- 4) Для отстройки от грунта нажмите и удерживайте кнопку GB, после чего двигайте катушку вверх-вниз над землёй, опуская её до высоты 3 см, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- 5) При необходимости вы можете усилить чувствительность прибора (GAIN). Повышенная чувствительность позволит вести поиск на большей глубине, однако, окружение или свойства почвы могут вносить помехи в работу прибора; в таком случае необходимо снизить чувствительность.
- 6) Если устройство принимает много шума от грунта в режиме GEN, что приводит к нарушению стабильности порога, вы можете увеличить значение iSAT.
- 7) Если земля сильно минерализована и заставляет катушку перегружаться, уменьшите GAIN до тех пор, пока сообщение «Overload» не исчезнет с экрана.
- 8) Прибор готов к поиску.
- 9) Поскольку для обнаружения объекта поисковая катушка детектора должна находиться в движении, металлоискатель следует водить над землёй из стороны в сторону на высоте около 5 см. Если катушка не находится в движении, детектор не обнаруживает цели.
- 10) При обнаружении цели на дисплее контрольного блока отображаются её ID-номер и позиция на шкале ID, а также воспроизводится звуковой сигнал, соответствующий выбранному режиму поиска.
- 11) Для точного определения местоположения цели после её обнаружения, нажмите и удерживайте кнопку PP. Громкость и тональность звукового сигнала в этом режиме повышаются при приближении поисковой катушки к цели.

## БАЛАНСИРОВКА НА ГРУНТ

В Gold Kreuzer предусмотрено три способа балансировки на грунт: автоматический, ручной и в режиме отслеживания.

При нажатии на кнопку GB для выполнения автоматической или ручной балансировки прибор автоматически и без отображения на дисплее будет переключён в общий режим поиска (GEN) вне зависимости от выбранного режима.

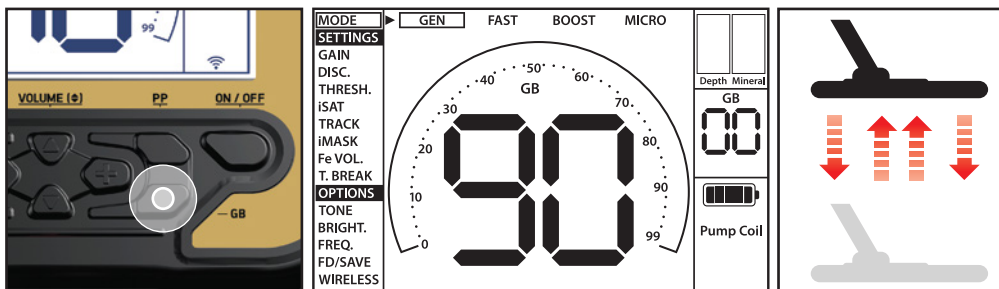
При завершении отстройки прибора от грунта текущее значение уровня балансировки отобразится на индикаторе GB с правой стороны дисплея.

### Автоматическая балансировка на грунт

Автоматическая балансировка на грунт во всех режимах поиска выполняется следующим образом:

1) Найдите участок почвы без металла.

2) Нажмите и удерживайте кнопку GB (на дисплее отобразятся уровень балансировки от грунта и индикатор «Pump Coil»), после чего плавными движениями двигайте катушку вверх-вниз над землёй, на высоте между 20 см и 3 см. Держите катушку параллельно земле.



3) Продолжайте двигать катушку до тех пор, пока прибор не издаст звуковой сигнал, обозначающий завершение автоматической отстройки. Обычно для полной балансировки достаточно 2-4 движений катушкой вверх-вниз.

4) После успешной балансировки от грунта числовое значение уровня балансировки отобразится на индикаторе GB. Пока удерживается кнопка GB, а катушка двигается вверх-вниз относительно земли, прибор находится в режиме балансировки и производит звуковой сигнал. Выполните автоматическую отстройку от грунта несколько раз подряд и сравните значения уровня балансировки на дисплее, чтобы убедиться, что прибор полностью сбалансировался на грунт. Разница между значениями не должна превышать 1-2 единицы.

5) Если участок почвы, на котором ведётся отстройка от грунта, не минерализован или обладает высокой проводимостью, а также, если под поисковой катушкой находится металлический предмет, прибор не сможет произвести автоматической отстройки от грунта и звукового сигнала не прозвучит. В этом случае достаточно выбрать другой участок почвы для балансировки. Если автоматической отстройки от грунта всё ещё не происходит, обратитесь к разделу «**Важная информация касательно балансировки на грунт**» данного Руководства.

После выполнения автоматической отстройки от грунта отпустите кнопку GB. Прибор несколько секунд останется в общем режиме поиска (GEN); значение уровня балансировки в это время будет отображаться на дисплее. При необходимости, вы можете внести точные поправки в значение уровня балансировки вручную после автоматической отстройки. Для более подробного ознакомления с ручной балансировкой обратитесь к разделу «**Ручная**

## БАЛАНСИРОВКА НА ГРУНТ

**балансировка на грунт». Если вы хотите сразу вернуться к выбранному режиму поиска, однократно нажмите кнопку PP.**

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** При высоком значении уровня iSAT (автоматической настройки порогового тона) автоматический режим балансировки на грунт может не сработать. Для решения этой проблемы необходимо снизить порог iSAT до выполнения балансировки, после чего можно вернуть параметр iSAT к прежнему значению.

### Ручная балансировка на грунт

В данном режиме вы самостоятельно можете выставить значение уровня балансировки от грунта. Поскольку настройка в данном режиме занимает некоторое время, её рекомендуется выполнять только при невозможности балансировки с помощью других режимов или для внесения небольших поправок в значение уровня балансировки после автоматической отстройки.

Благодаря инновационным техническим решениям Gold Kruser с лёгкостью выполняет автоматическую балансировку на любой вид почвы. Мы рекомендуем вам выполнять автоматическую отстройку при каждом включении детектора. Однако определённые виды почвы плохо подходят для автоматической подстройки, а в некоторых случаях автоматическая балансировка прибора невозможна (кроме режима пляжного поиска). Мокрый пляжный песок, щелочные виды почвы, солёная вода, вспаханные поля, замусоренная почва и почвы с очень высоким или низким содержанием минералов не подходят для автоматической балансировки. Стоит заметить, что отстройка вручную требует определённого навыка, вырабатываемого практикой со временем.

### Для выполнения балансировки на грунт вручную:

1) Найдите свободный от металлических объектов участок земли и переключите прибор в общий режим поиска (GEN).

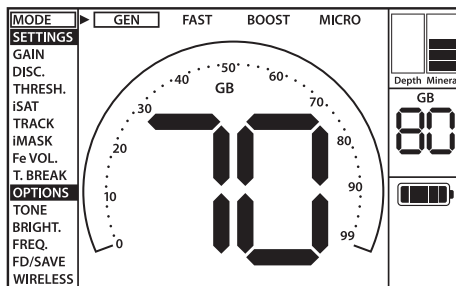
2) Для ручной балансировки на грунт вслушайтесь в звуковые сигналы детектора, идущие от почвы. Плавными движениями двигайте катушку вверх-вниз над землёй, меняя расстояние до земли между 20 и 3 см. Держите катушку параллельно земле.

Повышение тона звукового сигнала в момент поднятия катушки над землёй означает слишком низкий уровень балансировки от грунта, что означает, что его необходимо повысить (кнопка «+»). И, наоборот, если тон звукового сигнала повышается при опускании катушки к земле - уровень баланса слишком высокий и его необходимо понизить (кнопка «-»).

3) Однократно нажмите и отпустите кнопку «GB». Значение уровня балансировки от грунта отобразится на дисплее на некоторое время. Вы можете вновь вернуться на экран управления балансировкой от грунта повторным однократным нажатием кнопки «GB».

Уровни балансировки от грунта в ручном режиме варьируются от 0 до 99,80. Однако, каждое целое значение также включает в себя 5 дробных значений, кратных 20, которые отображаются индикатором GB на правой стороне дисплея. К примеру, точное значение уровня балансировки от грунта на рисунке составляет 70,80.

Нажимайте кнопки «+» и «-» для повышения и понижения значения уровня балансировки от грунта, соответственно. При однократном нажатии на одну из кнопок, значение меняется на следующее ближайшее, при удержании кнопки значения быстро меняются одно за другим.



4) Повторяйте данные шаги, пока звуковые помехи от почвы не будут полностью устранены.

В некоторых местностях полное устранение помех от почвы невозможно. В таком случае, убедитесь в том, что прибор верно отстроен от грунта, двигая катушку вверх-вниз к земле и вслушиваясь в звуковые сигналы прибора. Если звуковые сигналы при большом и малом удалении катушки от почвы одинаковы, ваш прибор отстроен правильно.

Через некоторое время после завершения балансировки на грунт прибор автоматически вернётся на основной экран. Для моментального возврата на основной экран однократно нажмите на кнопку «PP».

**ВАЖНО!** Опытные поисковики зачастую настраивают уровень балансировки от грунта с небольшим положительным сдвигом (слабый, но различимый звуковой сигнал при движении катушки к земле во время настройки). Для опытного пользователя этот метод может улучшить результаты поиска в определённых видах почвы в случае с целями небольших размеров.

### **Балансировка на грунт в режиме отслеживания (TRACK)**

При балансировке в режиме отслеживания не требуется выполнять никаких настроек. Балансировка в режиме отслеживания активируется в меню SETTINGS при выставлении параметра на значение 01. При активации режима отслеживания под индикатором GB отображается слово «Tracking». Прибор автоматически обновляет настройки балансировки на грунт при проходах катушки над землёй; текущее значения уровня балансировки на грунт отображается на индикаторе GB. При балансировке в режиме отслеживания звуковые сигналы не воспроизводятся.

При работе в режиме отслеживания балансировки прибор может разово издать громкий сигнал при обнаружении изменений в структуре почвы (к примеру, минерализованная порода) или цели. При таком сигнале вновь проведите катушкой над предполагаемым источником. Если сигнал сохраняет мощность при повторных проходах катушки, а на дисплее отображается ID-номер, скорее всего, прибор обнаружил цель. Если сигнал сильно затухает или полностью теряется после повторных проходов, значит, он был вызван изменениями в структуре почвы (камни или минерализованная порода).

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Рекомендуется использовать балансировку в режиме отслеживания при поиске в общем режиме (GEN), но не в режимах дискриминации.

Балансировка в режиме отслеживания хорошо подходит для поиска в местности с изменчивой структурой почвы или в поле, в котором фрагменты минерализованной породы («горячих камней») разнесены на большом расстоянии друг от друга. При поиске в местностях с большим содержанием минерализованной породы в почве прибор может не полностью отстроиться от породы или не регистрировать небольшие или глубоко залегающие цели.

**ВАЖНО!** При тестировании прибора на предметах, лежащих на поверхности, убедитесь в том, что отслеживание грунта отключено. В противном случае, прибор может произвести балансировку на цель и глубина обнаружения целей снизится.

### **Значение уровня балансировки на грунт**

Значение уровня балансировки на грунт предоставляет информацию о виде почвы, на которой ведётся поиск. Вот некоторые виды почв в соответствии со значениями баланса:

0-25	Солёная вода, влажный морской песок или влажные щелочные почвы
25-50	Солёная вода и влажные щелочные почвы под слоями сухой почвы
50-70	Обычные небогатённые почвы
70-90	Почвы с высоким содержанием магнитных пород, магнетитов, маггемитов и другие виды сильно минерализованной почвы, чёрный песок

### Важная информация касательно балансировки на грунт

1) При включении прибора значение уровня балансировки на грунт автоматически выставляется на 90. Балансировка на грунт в автоматическом режиме происходит в диапазоне значений 20-99,80 во всех режимах поиска.

2) При слабой минерализации почвы автоматическая балансировка может не сработать. При поиске в местности с такой почвой вы можете использовать ручную балансировку грунта.

3) С помощью режима статического поиска (pinpoint) можно проверить точность балансировки прибора на грунт. Если в режиме статического поиска звуковой сигнал при поднесении катушки к земле слабый или отсутствует - баланс от грунта настроен правильно. Если сигнал от грунта в режиме статического поиска хорошо слышится, значит, баланс от грунта настроен неточно. Для перенастройки попробуйте выполнить балансировку на грунт на другом участке почвы. Если балансировка на данной местности не представляется возможной, продолжайте поиск без выполнения балансировки.

Поиск в общем режиме (GEN) невозможен без балансировки на грунт. Для отстройки от помех, вызванных грунтом, используйте один из режимов дискриминации и повысьте значение параметра дискриминации DISC до достаточного для устранения шума уровня.

4) Одной отстройки от грунта хватает на большой участок территории поиска. Однако, при переходе на раскопанную, заполненную вынутым грунтом или другую почву сложной геологической структуры, необходима повторная балансировка на грунт.

5) В некоторых случаях, когда значение iSAT установлено на высоком уровне, устройство может не поддерживать баланс грунта автоматически. В таком случае сначала уменьшите iSAT и после балансировки заземления верните его в прежнее положение.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ (TARGET-ID)

ID-номер цели, или TARGET-ID – числовое значение, присваиваемое цели в зависимости от её проводимости, которое может указывать на то, чем является обнаруженная цель. ID-номер цели указывается двумя числами на дисплее и варьируется между 00-99.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** ID-номер крупных целей выше ожидаемого, несмотря на то, что действительная проводимость материала такой цели может быть ниже.

В некоторых случаях прибор может присвоить несколько разных ID-номеров одной цели. Другими словами, ID-номер цели может «прыгать». Причиной этому служат сразу несколько факторов: положение цели в земле, глубина, чистота металла и наличие ржавчины, уровень минерализации, и т.д. «Прыгающий» сигнал может создать даже направление движения поисковой катушки при проходе над целью.

В некоторых случаях прибор может вовсе не присвоить цели ID-номера. Для определения TARGET ID требуется достаточно чёткий и сильный сигнал от цели, следовательно, сигналы без присвоенного ID-номера обозначают цели на предельной глубине поиска детектора или особенно маленькие цели.

Учитывайте, что ID-номера не отражают точных свойств цели, а лишь дают приблизительную оценку. С точностью определить свойства найденного сигнала можно только выкопав предмет из-под земли.

ID-номера цветных металлов, таких, как медь, серебро, алюминий и свинец, больше остальных. Диапазон ID-номеров золотых предметов весьма широк и может попадать на номера целей из железа, фольги, пробок и язычков от банок. Следовательно, большое количество выкопанного мусора при поиске золота – ожидаемая часть процесса.

Некоторые возможные ID целей и их вероятности указаны в таблице ниже:

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

Развитие навыка восприятия ID-номеров целей с поправкой на историко-географический регион поиска зависит от времени и личного опыта. У каждого производителя металлодетекторов своя шкала соответствия ID-номеров целям. Номера также могут меняться в зависимости от глубины цели, минерализации грунта и наличия других металлов рядом с целью. Однако, практикуясь в поле, вы быстро привыкнете к значениям ID-номеров Gold Kruzer.

---

## РЕЖИМЫ ПОИСКА (РЕЖИМЫ)

---

Gold Kreuzer имеет 4 режима поиска, разработанных под различные почвы и категории целей. Режимы легко переключаются кнопками направления. Выбранный режим выделяется на дисплее прямоугольной рамкой.

### Общий режим поиска (GEN)

В отличие от других режимов, в общем режиме имеется пороговый тон, непрерывно идущий на фоне.

В данном режиме прибор не использует дискриминацию целей и срабатывает на все металлы и минерализованную породу. ID-номер цели (кроме минерализованной породы с отрицательным значением) отображается на дисплее и для каждой цели воспроизводится одинаковый звуковой сигнал. Высота тона звукового сигнала повышается по мере приближения катушки к цели. Этот режим аналогичен режиму «Все Металлы» (All Metal), свойственному многим моделям металлодетекторов.

Если обнаруженная цель - горячая горная порода, то в верхней части экрана также заполнится индикатор минерализации (Mineral).

В данном режиме настройки чувствительности, порога и iSAT оптимизированы для лучшей производительности на различных видах почвы. В зависимости от состояния почвы вы можете изменить эти настройки.

Поскольку устройство будет предоставлять звуковой тон для всех черных или цветных металлов в режиме GEN, мы не рекомендуем использовать этот режим на замусоренных территориях.

### РЕЖИМЫ ПОИСКА (FAST, BOOST и MICRO)

В отличие от режима GEN, в этих режимах нет порога. Устройство издаёт звуковой тон только тогда, когда объект обнаружен, а также отображает идентификаторы обнаруженных целей на экране в этих режимах. Если уровень чувствительности установлен неправильно, в этих режимах можно услышать потрескивающий звук. Поэтому чувствительность должна быть отрегулирована до уровня, при котором устройство не возбуждается, когда металл отсутствует.

Эти режимы имеют некоторые общие черты, но имеют индивидуальные различия. Дискриминация (DISC.) - это общая функция, часто используемая в этих режимах. Уровни дискриминации для этих режимов являются предустановленными. Если вы хотите, вы можете изменить эти значения в зависимости от условий поиска и грунта.

### Быстрый режим (FAST)

Это одно тоновый режим, разработанный для жестких месторождений золота с высокой минерализацией или горячими породами. Он предлагает немного меньшую глубину, но имеет быструю скорость обнаружения и высокую скорость восстановления в высокоминерализованных почвах по сравнению с другими режимами.

В этом режиме DISC. по умолчанию установлено значение 25. Целевой диапазон идентификаторов Target ID составляет 0-40 для черных металлов и 41-99 для цветных металлов.

### Режим усиления (BOOST)

Это одно тоновый режим, предназначенный для более чистых месторождений золота с более мягкой минерализацией или меньшим количеством горячих камней/пород. Он обеспечивает большую глубину по сравнению с режимами FAST и MICRO.

Так же, как в режиме FAST, дискриминация DISC. в этом режиме также установлена на значении 25. Целевой диапазон идентификаторов целей Target ID составляет 0-40 для черных металлов и 41-99 для цветных металлов.

**Примечание для опытных пользователей:** при использовании режимов дискриминации, если



вы записываете идентификаторы горячих камней в поле, а затем исключаете их с помощью дискриминации DISC., обнаружение самородков будет более удобным. При распознавании идентификаторов вы должны использовать значение ID, самое близкое к идентификатору горячих камней. В противном случае вы можете пропустить самородки под горячими камнями. Следовательно, вам может потребоваться изменить дискриминацию DISC по умолчанию. значение этих режимов (25) на другое значение, основанное на идентификаторах горячих пород. Для получения более подробной информации об устранении горячих камней, пожалуйста, прочитайте соответствующие разделы.

Если вы копаете целевой сигнал на золотоносном грунте и найдете горячие камни, убедитесь, что под ним нет маленького золотого самородка.

### **Режим для ювелирных украшений (MICRO)**

Трехтоновый режим, разработанный специально для поиска ювелирных изделий (например, серьги). В этом режиме устройство производит низкий тон для черных металлов с Target ID 0-40, средний тон для золота и цветных металлов с Target ID 41-66 и высокий тон для цветных металлов с Target ID 67-99, таких как серебро, латунь и медь. Используя функцию T.BREAK, вы можете настроить границы смены целевых аудио откликов в диапазоне целевого идентификатора.

---

## ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ (УСТАНОВКИ)

---

Нажмите кнопку SETTINGS/OPTIONS для доступа к основным настройкам детектора. Выбор пунктов меню настроек осуществляется с помощью кнопок «вверх» и «вниз». Значение выбранной настройки отображается на дисплее. Изменяйте значение с помощью кнопок «+» и «-». При удержании кнопок «вверх/вниз» и «+/-» значения и настройки переключаются в ускоренном режиме.

Для выхода из меню настроек дважды нажмите на кнопку SETTINGS/OPTIONS или один раз на кнопку PP. Через 8 секунд бездействия прибор сам переключится с экрана настроек обратно к экрану режимов.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Некоторые настройки работают только в определённых режимах и не изменяются при других режимах поиска.

### ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (GAIN)

Настройка чувствительности отвечает за глубину обнаружения цели, а также служит для отсеечения фоновых электромагнитных помех от окружающей среды и почвы.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Для получения максимальной глубины обнаружения целей и отсеечения электромагнитных помех можно воспользоваться функцией сдвига частоты (FREQ.).

Значение чувствительности выставлено по умолчанию для каждого режима поиска в диапазоне 01 – 99. При первом запуске все режимы настроены по умолчанию, но могут быть изменены вручную при необходимости. Изменения в настройке чувствительности применяется к текущему режиму поиска, и не влияют на чувствительность прибора в других режимах.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** При перегрузке прибора из-за чрезмерной минерализации грунта следует уменьшать параметр чувствительности, пока индикатор «Overload» не пропадёт с экрана.

### Чувствительность в общем режиме поиска (GEN)

В общем режиме поиска настройка чувствительности влияет на частоту появления ложных сигналов и помех. Предпочтения в уровнях чувствительности прибора могут варьироваться, но важно выставить чувствительность на максимально возможное значение при поиске в местах без ложных сигналов, чтобы не пропускать глубокие и маленькие цели. К примеру, если при настройках чувствительности 40 и 70 уровень помех приемлемый и не различается, следует выставить чувствительность на 70. Заводские настройки уровней чувствительности сбалансированы и хорошо подходят на начальном этапе пользования прибором.

### Чувствительность в режимах дискриминации

Поскольку в режимах дискриминации не используется пороговый тон, глубину обнаружения цели и отстройка от помех в зависимости от почвы выполняется с помощью настройки уровня чувствительности.

Перед настройкой чувствительности в режимах дискриминации выполните балансировку на грунт при заводских настройках чувствительности. Затем, удерживайте катушку в одном месте над землёй или проведите ей из стороны в сторону. При наличии помех понизьте уровень чувствительности. При отсутствии помех (убедитесь также, что настройки дискриминатора также выставлены по умолчанию) повышайте уровень чувствительности, пока прибор не перестанет издавать щёлкающий звук. При появлении помех плавно снизьте уровень чувствительности.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Kruzer обладает высокой чувствительностью и может быть сравнительно уязвим для помех в определённых режимах поиска (ГЛУБИНА и 4 ТОНА), поскольку данные режимы обеспечивают наибольшую глубину обнаружения целей. Однако, в

виду конструктивных особенностей данных режимов, помехи слышнее, когда поиск не ведётся, а катушка прибора находится не у земли, а в воздухе. Учитывайте данный фактор при настройке чувствительности.

### **Дискриминация (DISC.)**

Дискриминация – это способность детектора игнорировать все металлы ниже определённого порога ID-номеров. В процессе дискриминации фильтруемый диапазон номеров отображается активными сегментами на шкале ID, где один сегмент обозначает 2 номера в последовательности. К примеру, при дискриминации 30 на шкале ID отображается 15 сегментов между значениями 0 – 30; прибор игнорирует цели в данном диапазоне ID-номеров и не воспроизводит звукового сигнала при их обнаружении.

Настройки дискриминации недоступны только для общего режима (GEN). Во всех других режимах при первом включении прибора выставлены заводские значения настроек дискриминации.

Для изменения значения настроек дискриминации выберите пункт DISC в меню SETTINGS, а затем повышайте или понижайте значение с помощью кнопок «+» и «-». Обратите внимание, определённые цели, не попадающие в диапазон дискриминации, также могут быть проигнорированы прибором ввиду ослабления их сигналов при определённых настройках DISC.

При использовании настроек дискриминации DISC. убедитесь, что другие цели, отличные от тех, которые вы хотите игнорировать могут попасть в один и тот же диапазон или могут быть пропущены.

Сигнал цели с двойным ID-номером, возникающим из-за положения цели в земле или специфики её материала может ослабляться дискриминацией, если параметр DISC превышает одно из значений ID цели. К примеру, цель с двойным ID 35 и 55 при дискриминации 40 может иметь очень слабый сигнал или полностью игнорироваться прибором.

### **Пороговый тон (Thresh)**

В общем (GEN) режиме поиска прибор постоянно издаёт фоновый звуковой сигнал, называемый пороговым тоном. В зависимости от громкости порогового тона непосредственно изменяется глубина обнаружения небольших или глубоко залегающих целей. Пороговый тон настраивается через пункт Thresh в меню установок. При слишком высоких настройках порогового тона слабые сигналы тяжело различить, в то время как слишком низкие настройки порогового тона уменьшают эффективную глубину поиска. Другими словами, при неправильной настройке порогового тона теряются небольшие и глубоко залегающие цели. Для менее опытных пользователей рекомендуется оставлять значение порогового тона по умолчанию, а более опытным пользователям стоит повышать пороговый тон до значения, при котором остаются различимыми слабые сигналы.

Параметры порогового тона напрямую зависят от настроек чувствительности (усиления сигнала) и iSAT. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с соответствующими разделами руководства.

### **iSAT (Интеллектуальная настройка порогового тона)**

Для максимальной точности поиска в общем режиме (BCE MET) необходим стабильный пороговый тон. Поиск в общем режиме также невозможен без отстройки от грунта. Изменения в структуре и минерализации почвы, учитываемые прибором при балансировке на грунт, могут приводить к искажениям (повышению и понижению) порогового тона и нарушать его стабильность, что, в свою очередь, приводит к ложным сигналам и, как следствие, пропущенным маленьким целям. Функция iSAT отвечает за скорость восстановления порогового тона и сглаживает отрицательное воздействие минерализованного грунта на

---

## ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ (УСТАНОВКИ)

---

точность поиска. Для стабильного поиска без ложных сигналов в условиях сильно минерализованного грунта рекомендуется повысить уровень iSAT. Однако, следует помнить, что при высоких уровнях iSAT несколько снижается глубина поиска. Это нормальное явление.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Если при поиске в сильно минерализованной почве ваш прибор часто выдаёт ложные сигналы при непрерывном пороговом тоне, снизьте чувствительность (усиление сигнала) перед тем, как повысить уровень iSAT. Если ложные срабатывания детектора не прекратились, верните чувствительность на прежний уровень и повысьте iSAT.

Для увеличения глубины поиска при низкой минерализации грунта, понизьте уровень iSAT и водите поисковой катушкой прибора медленнее.

У iSAT есть 6 уровней настройки. По умолчанию значение уровня iSAT составляет 2. Рекомендуется повышать iSAT в условиях сильно минерализованного грунта и понижать при слабой минерализации.

### Интеллектуальная функция iMask

Эта настройка доступна во всех режимах, кроме режима GEN. Он используется для устранения ложных сигналов, вызванных шумом от грунта или горячими камнями. Доступный диапазон регулировок находится между 00-10. Заводское значение по умолчанию равно (1). Вы можете изменить значение с помощью кнопок плюс (+) и минус (-).

Если устройство получает много ложных сигналов из-за высокоминерализованной почвы или горячих камней во время поиска, сначала обновите баланс грунта. Если ложные сигналы продолжают, уменьшите значение чувствительности GAIN и снова проверьте. Если ложные сигналы все еще существуют, попробуйте увеличить уровень дискриминации DISC. Если ложные сигналы все еще присутствуют, верните параметры чувствительности GAIN и дискриминации DISC к прежним значениям. Затем увеличьте уровень iMASK до устранения ложных сигналов.

На максимальных уровнях iMASK ложные сигналы исчезнут или будут сведены к минимуму. Однако в некоторых случаях увеличение iMASK приведет к потере глубины для некоторых металлов, таких как медь.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значение iMASK находится между 00-10. Заводским значением по умолчанию является 01. При «0» функция iMASK будет неактивной. Если грунт не очень минерализован или не содержит много горячих камней, рекомендуется установить iSAT на «0».

### Режим отслеживания (TRACK)

**Хотя настройка отслеживания выбирается только в режиме GEN, на самом деле это общая функция для всех режимов, поэтому, когда она включена, она активна во всех режимах.** Причина, по которой он выбирается только в режиме GEN, заключается в том, что использование отслеживания рекомендуется в режиме GEN, а не в других режимах. **После использования отслеживания в режиме GEN, если вы переключитесь на другие режимы и не хотите использовать отслеживание, вам нужно снова выбрать его в меню в режиме GEN и выключить.**

При включённом режиме Track (значение 01) прибор непрерывно отслеживает изменения в структуре почвы и автоматически перестраивает балансировку на грунт. Незаметные изменения в структуре почвы влияют на глубину обнаружения цели и способности к дискриминации, следовательно, постоянное отслеживание грунта положительно влияет на производительность прибора при поиске в различных условиях. **Обратитесь к стр. 10 данного руководства для подробного описания режима Track.**

При активации режима отслеживания под индикатором GB отображается слово «Tracking».

---

## ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ (УСТАНОВКИ)

---

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Рекомендуется использовать балансировку на грунт в режиме отслеживания только при работе в общем (GEN) режиме поиска.

### **Громкость сигнала железа (Fe VOL.)**

**Доступно только в режиме MICRO.** Настраивает или отключает громкость звукового сигнала низкой тональности от железа и других чёрных металлов. Настройка возможна в диапазонах 0–5.

5 – максимальное значение громкости. При понижении этого значения понижается громкость звукового сигнала для чёрных металлов. При значении 0 звуковой сигнал железа отключается; железные цели будут отображаться на дисплее, но без звукового сигнала.

### **Функция точки смены тонов (T.BREAK)**

**Он активен только в режиме MICRO.** Он используется для настройки точки смены тона отклика от железный целей в диапазоне целевого идентификатора Target ID от 00-66.

Чтобы использовать функцию Tone Break, сначала выберите T.BREAK из SETTINGS. На дисплее отобразится значение порогового значения черного цвета 40. Вы можете отрегулировать это значение между 00-66 с помощью кнопок плюс (+) и минус (-).

Предположим, вы изменили это значение на 50. В этом случае устройство будет производить низкий тон железа для всех металлов с идентификаторами Target ID, равными или меньшими, чем 50.

---

## НАСТРОЙКИ

---

### **Аудио тон (TONE)**

Эта функция доступна во всех режимах, кроме режима MICRO. Позволяет изменять частоту тонального сигнала отклика на цель и порогового звука в соответствии с вашими предпочтениями. Частоту можно настроить между 150 Гц (15) и 700 Гц (70).

Настройка TONE применяется только к выбранному режиму поиска. Это изменение не влияет на другие режимы.

### **Яркость (BRIGHT.)**

Данная настройка отвечает за яркость подсветки дисплея и варьируется в диапазонах 0 – 5 и C1 – C5. При нулевом уровне яркости подсветка отключается. При значениях 1 – 5 подсветка включается на несколько секунд с выбранным уровнем яркости при обнаружении цели и во время использования меню. При значениях C1 – C5 подсветка работает постоянно. Непрерывное использование подсветки дисплея быстрее разряжает батарею прибора. Мы рекомендуем использовать подсветку в кратковременном режиме.

Настройки уровня яркости сохраняются при выключении прибора. Настройка яркости является общей для всех режимов поиска.

### **ЧАСТОТА (FREQ.)**

Сдвиг частоты используется для отстройки от электромагнитных помех, которые могут создавать другие металлодетекторы, находящиеся рядом и работающие в том же диапазоне частот или сигналы в воздухе. Если прибор издаёт много помех при поднятии поисковой катушки над землёй, то, скорее всего, причиной являются местные источники электромагнитных сигналов или слишком высокий уровень чувствительности прибора.

Для отстройки от помех, вызванных электромагнитными сигналами, попробуйте настроить сдвиг частоты (FREQ.), а если это не помогло, снизить чувствительность. Сдвиг частоты имеет 5

уровней настройки. По умолчанию выбран уровень F3, обозначающий центральную частоту. Изменяйте сдвиг частоты между F1 – F5 с помощью кнопок «+» и «-».

**ВАЖНО!** Рекомендуется не использовать сдвиг частоты без необходимости, так как это может ограничить производительность прибора.

### **Функция сброса/сохранения настроек (FD/SAVE)**

С помощью данной функции вы можете сохранить свои настройки или восстановить заводские настройки прибора. Функция сохранения настроек запоминает все настройки, кроме балансировки на грунт (GB), отслеживания грунта (TRACK) и сдвига частоты (FREQ.). При включении прибор начинает работу в последнем сохранённом режиме поиска.

Чтобы сохранить настройки, выберите функцию FD/SAVE в меню. На дисплее отобразятся два прочерка (--). Нажмите правую кнопку, и, когда на дисплее отобразятся буквы «SA», нажмите SELECT/E.U.D один раз. На дисплее отобразятся вращающиеся линии, после чего буквы «SA» пропадут; ваши настройки успешно сохранены.

Чтобы восстановить заводские настройки, выберите функцию FD/SAVE в меню. На дисплее отобразятся два прочерка (--). Нажмите левую кнопку, и, когда на дисплее отобразятся буквы «FD» (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ), нажмите SELECT/E.U.D один раз. В поле «GB» отобразятся вращающиеся линии, после чего буквы «FD» пропадут; заводские настройки восстановлены.

### **Беспроводное подключение (WIRELESS)**

В данном пункте меню можно включить и отключить соединение с беспроводными наушниками и поменять канал.

После выбора пункта WIRELESS в меню воспользуйтесь кнопками «+» и «-» для выбора канала беспроводного подключения (между 00 – 19) или отключения наушников (oF).

Для более подробного ознакомления с функционалом беспроводных наушников, пожалуйста, ознакомьтесь с Руководством, идущим в комплекте с наушниками.

---

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГЛУБИНА ПОИСКА (E. U. D.)

---

Целевые идентификаторы Target ID некоторых металлов (например, золота) при высокой минерализации и под воздействием горных пород на глубине могут быть отражены по-иному на устройстве, чем на самом деле. Другими словами, золотой самородок в вышеуказанных условиях может быть обнаружен устройством как цель из черного металла.

Кроме того, на основе дискриминации DISC. вы можете столкнуться с потерей глубины для таких металлов или устройство не сможет вообще обнаружить эти металлы.

В режиме E.U.D. увеличивается эффективная глубина обнаружения таких металлов за счёт использования отдельного тона, отличающегося от остальных тонов прибора. Прибор не дискриминирует цели в режиме E.U.D. и использует один и тот же звуковой тон для всех целей.

Перевести прибор в режим E.U.D. можно двумя способами: моментальный переход и постоянный переход. Для моментального перехода в данный режим нажмите и удерживайте кнопку SELECT/E.U.D.; для переключения на постоянное использование режима E.U.D. дважды нажмите на кнопку SELECT/E.U.D. При переходе на режим E.U.D. текущий режим поиска будет обведён мигающей прямоугольной рамкой.

E.U.D. не работает в общем режиме (GEN) поиска. Режим E.U.D. не отключается при смене режима поиска.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Данный режим предназначен для обнаружения целей, которые в обычных условиях замаскированы свойствами грунта и не обнаруживаются детектором. Следовательно, при поиске в данном режиме вероятно обнаружение большего количества железных целей.

---

## АУДИО УСИЛЕНИЕ

---

**Эта функция активна только в режиме GEN, и она не отображена в настройках на экране.**

Усиления звука повышает звук слабых сигналов, полученных от небольших или глубоких целей, что облегчает вам обнаружение этих неопределенных целей. Рекомендуется, чтобы усиление звука использовалось на время или по мере необходимости, т.к. оно увеличивает не только сигнал от цели, но и также громкость шума земли и ложных сигналов вместе с пороговым шумом.

Для мгновенного повышения звука нажмите и удерживайте кнопку BOOST во время поиска. Чтобы выйти, просто отпустите кнопку. Если вы хотите постоянно использовать звуковой сигнал, дважды нажмите кнопку «Boost». Чтобы выйти, дважды нажмите кнопку еще раз. Когда эта функция активна, слово «Boost» будет отображаться в разделе сообщений.

## СТАТИЧЕСКИЙ ПОИСК (PINPOINT)

Режим статического поиска или «пинпоинт» предназначен для точного определения местоположения цели в земле после её обнаружения.

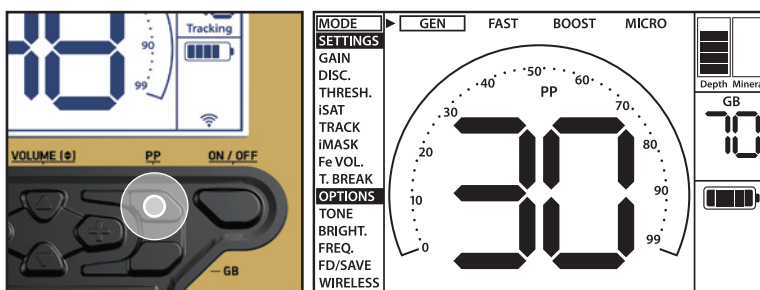
Поскольку Gold Kruzer работает по принципу движения, поисковую катушку прибора требуется провести над целью для её обнаружения. Однако, режим «пинпоинт» - это статический режим, в котором прибор отображает сигнал, когда катушка находится в неподвижном состоянии над целью.

Для точного обнаружения цели в режиме «пинпоинт» необходимо правильно выполнить балансировку на грунт. Рекомендуется выполнять повторную балансировку на грунт перед переходом в режим «пинпоинт», если поиск ведётся на почве с изменчивой структурой.

При поиске в режиме «пинпоинт» на дисплее отображается приблизительная глубина залегания цели. Громкость и тональность звукового сигнала в данном режиме повышаются по мере приближения поисковой катушки к цели. В данном режиме прибор не идентифицирует и не дискриминирует цели. При использовании вибрационного отклика скорость вибрации также повышается по мере приближения катушки к центральной точке цели.

### Для определения точного местоположения цели в режиме «пинпоинт»:

- 1) После обнаружения цели отведите поисковую катушку в сторону и нажмите кнопку «PP».
- 2) Удерживайте кнопку нажатой и начинайте медленно вести катушку к цели, держа её параллельно земле.
- 3) Громкость и тональность звукового сигнала повышаются по мере приближения поисковой катушки к центральной точке цели; число на дисплее, обозначающее глубину залегания цели, уменьшается.
- 4) Отметьте чем-либо то место, в котором звуковой сигнал громче всего.
- 5) Повторите вышеуказанные шаги, изменив угол подхода на 90°. Дополнительное повторение данных шагов под различными углами максимально сузит область поиска и позволит вам определить точное местоположение цели.





---

## ГЛУБИНА ЗАЛЕГАНИЯ ЦЕЛИ

Прибор отображает примерную глубину залегания цели в зависимости от силы сигнала, как в режимах поиска, так и в режиме «пинпоинт».

**Индикатор глубины:** с помощью пяти сегментов отображает глубину залегания цели относительно поверхности при работе в режимах поиска.

Поскольку максимальная глубина обнаружения цели варьируется в зависимости от режима поиска, индикатор глубины отображает различные уровни глубины для одной и той же цели относительно максимума для каждого из режимов.

В режиме «пинпоинт» приблизительная глубина залегания цели отображается на дисплее в сантиметрах (или дюймах, см. ниже) по мере приближения поисковой катушки к цели.

Подсчёт глубины залегания цели основывается на том, что целью является монета диаметром 2,5 см. Действительная глубина может варьироваться в зависимости от размера цели. К примеру, для целей меньшего размера отображается большая глубина, а для целей большего размера – меньшая. В действительности функция «пинпоинт» предназначена не для точного определения глубины залегания цели, а для определения её точного местоположения. Мы рекомендуем ориентироваться на индикатор глубины в режиме «пинпоинт» только для определения расстояния катушки до центральной точки цели.

**ВАЖНО!** Если вы хотите переключить отображение глубины залегания цели с сантиметров на дюймы, выполните следующие действия: На выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопки **SETTINGS/OPTIONS** и **BOOST** и одновременно с этим включите прибор. При включении на дисплее отобразятся буквы «In». Для перехода обратно на сантиметры выключите прибор и повторите вышеуказанные действия. При включении на дисплее отобразятся буквы «SI».

## БОЛЬШИЕ ИЛИ НЕГЛУБОКИЕ ЦЕЛИ

Цели, залегающие близко к поверхности могут создавать сразу несколько различающихся сигналов. Если вы предполагаете, что цель находится близко к поверхности, поднимите поисковую катушку повыше и медленно водите из стороны в сторону над целью, пока не прибор не обнаружит единый сигнал для данной цели. Большие цели, залегающие близко к поверхности, могут вызвать перегрузку поисковой катушки. В таком случае прибор начнёт издавать звуковой сигнал, напоминающий сирену, а на дисплее отобразится индикатор перегрузки («Overload»). Поднимайте поисковую катушку выше над землёй до тех пор, пока индикация перегрузки не перестанет отображаться.

## ЛОЖНЫЕ СИГНАЛЫ И ИХ ПРИЧИНЫ

Иногда металлодетектор может обнаруживать сигналы, схожие с сигналами целей, в тех местах, где нет никаких металлов. Существует множество причин для таких ложных сигналов. Наиболее распространёнными источниками являются свойства минерализации почвы или камни с высоким содержанием минералов, электромагнитные сигналы окружающей среды, работающий поблизости другой металлодетектор, железо, подвергшееся коррозии или фольга в земле, а также слишком высокие уровни чувствительности или порогового фона.

От помех, идущих от электромагнитных сигналов из окружающей среды, можно отстроиться, снизив уровень чувствительности. Для отстройки от другого металлодетектора воспользуйтесь сдвигом частоты или отойдите на такое расстояние, при котором не будут возникать помехи. Для устранения помех, связанных с минерализацией грунта, минерализованной породой или слишком высоким уровнем чувствительности, пожалуйста, обратитесь к соответствующим разделам данного Руководства.

---

## **ИНДИКАТОР МИНЕРАЛИЗАЦИИ ГРУНТА**

Индикатор минерализации грунта состоит из 5 сегментов. При ведении поиска или включении поиска в условиях низкой минерализации грунта сегменты не отображаются. В условиях высокой минерализации грунта сегменты отображаются в соответствии со степенью минерализации. Данный индикатор отображает степень магнитных свойств и напряжённости магнитного поля почвы.

Данные, указываемые данным индикатором, важны по двум причинам. Во-первых, глубина обнаружения целей в почве с высокой минерализацией меньше – важно принимать этот фактор во внимание при поиске. Во-вторых, магнитная минерализация является отличительным свойством почвы, насыщенной минерализованной породой, и, пользуясь данным индикатором, пользователь может отстроиться от сопутствующих такой почве ложных сигналов.

## **КАМНИ И ПОИСК НА КАМЕНИСТОЙ МЕСТНОСТИ (РЕЖИМ GEN И ДРУГИЕ)**

Поиск на почве с высокой проводимостью и сильными магнитными свойствами – непростая задача. Для успешного обнаружения целей в таких условиях необходимо подобрать оптимальный режим поиска, а также правильно настроить балансировку на грунт, чувствительность, iSAT и пороговый тон.

Эффективность поиска в равной степени зависит как от самой почвы, так и от породы и полостей в её структуре.

Почва и порода обладают двумя независимыми друг от друга свойствами, которые также присущи металлическим целям. Одно из них – напряжённость магнитного поля, а другое – соотношение проводимости и магнитной проницаемости. В данном руководстве соотношение проводимости и магнитной проницаемости объекта обозначается понятием «ID» или «ID-номер». Высокая магнитная проницаемость и низкая проводимость соответствуют ID-номерам в нижнем диапазоне. Почва и порода также могут обладать высокой магнитной проницаемостью и иметь низкое или высокое значение ID. ID возрастает по мере увеличения проводимости по отношению к магнитной проницаемости объекта.

Минерализованная порода или «горячие камни» можно классифицировать как отрицательные или положительные в зависимости от отношения значения их ID к ID почвы. В почве могут одновременно встречаться оба вида «горячих камней». Приведённые далее отрицательные и положительные эффекты актуальны только при правильно выполненной балансировке на грунт, в противном случае ID почвы регистрируется аналогично минерализованной породе. Необходимо учитывать, что при балансировке в режиме отслеживания (TRACKING) параметры постоянно меняются. Эффекты от «горячих камней» на прибор, работающий в режиме отслеживания, описаны в соответствующем разделе.

«Горячие камни» с положительным ID регистрируются прибором как металлические цели. В общем режиме поиска (GEN) звуковой сигнал от таких камней звучит как двойной прерывистый тон. При достаточно сильном сигнале прибор может присвоить таким камням ID-номер. Камни с отрицательным ID регистрируются в общем режиме поиска как однократный длинный сигнал при обнаружении. Прибор не присваивает номер породе с отрицательным ID даже при сильном сигнале.

Положительные горные породы обеспечивают типичный металлический звук в других режимах. Отрицательные горячие камни не обеспечивают звук в этих режимах (за исключением редких случаев ложных сигналов). Индикатор минерализации Mineral будет расти в любом случае.

---

Высокий уровень iSAT не влияет на свойства сигналов от минерализованной породы, однако, по мере понижения настройки iSAT, сигнал от породы с отрицательным ID теряет глубину звука.

Таким образом, вслушиваясь в звуковые отклики прибора, можно отличить минерализованную породу от металла. В общем режиме поиска GEN, когда прибор генерирует звуковой сигнал, если уровень индикатора минералов растет одновременно, вы можете решить, является ли цель положительной или отрицательной горячей скалой, слушая звук. В других режимах, **если вы не изменили настройки дискриминации DISC по умолчанию**, устройство не будет воспроизводить звуковой тон для положительных горячих камней, и если у вас будет сбалансированный грунт, он не будет генерировать звуковой тон для отрицательных горячих камней в любом случае. Если вы изменили настройки дискриминации DISC., то когда вы получаете сильный сигнал и стабильный идентификатор, вы можете отличить, является ли обнаруженная цель положительной горячей породой или металлом, проверив идентификатор. Однако помните, что слабые сигналы могут давать разные идентификаторы, а металлы под камнями могут давать разные металлические сигналы. Поэтому наиболее подходящим действием является выкапывание при получении металлического сигнала.

Поскольку вы можете столкнуться с такой ситуацией в областях поиска золота, где ищутся самородки, вам важно ознакомиться с горячими камнями и их номерами ID на вашем участке поиска и предварительно протестировать устройство с помощью тестовых самородков.

Если вы используете один из режимов, отличных от режима GEN, и знаете идентификатор окружающих горячих камней, вы можете использовать DISC. для устранения камней. Однако этого может быть недостаточно, чтобы избежать всех сигналов горных пород. Устройство может все еще получать сигналы от камней, потому что земля и камни вместе образуют комбинированный эффект и генерируют другой ID, чем у пород.

### **РЕЖИМ ОТСЛЕЖИВАНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ КАМНЕЙ**

При балансировке на грунт в режиме отслеживания прибор может среагировать на минерализованную породу как на цель из-за различия свойств породы и почвы. Если при работе в режиме отслеживания выполнить несколько махов катушкой над породой, прибор автоматически подстроится под её свойства и сигнал от пород с подобными свойствами заметно ослабнет или будет полностью устранён. Поскольку автоматическая балансировка производится с некоторой задержкой, при первом-втором проходе катушки над породой сигнал будет сильным, а затем постепенно ослабнет. Сигнал от металлических целей не затухает подобно сигналам от пород, поскольку металлические цели препятствуют балансировке на грунт. Таким образом, если сигнал при работе в режиме отслеживания не затухает при повторных проходах катушки над целью, вероятнее всего, цель металлическая. При возврате катушки с участка с «горячими камнями» на обычную почву первые несколько махов катушкой могут вновь вызвать ложные срабатывания, так как прибор снова отстраивается от грунта. Это нормальное явление; оно не должно вас запутать.

Не рекомендуется использовать балансировку в режиме отслеживания на обычной почве для отстройки от скоплений минерализованных пород. Режим отслеживания в первую очередь предназначен для поиска на почве с изменчивой структурой.

### **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ ПОД КАМНЯМИ**

Благодаря возможности точной настройки всех функций, обнаружение металлов под минерализованной породой с помощью Gold Kruzer заметно удобнее и легче. Объединённый эффективный сигнал от породы и металлической цели слабее, чем сигнал только от цели, поэтому прибор присваивает таким сигналам меньшее значение ID. ID-номер присваивается комбинированному сигналу от цели породы и по своему значению приближается к ID породы,

---

особенно, если цель меньше в размерах, чем камень. Учтите, что металлические цели, залегающие под «горячими камнями», не отображаются с положенными им ID-номерами из-за сигнала от породы. К примеру, золотой самородок, залегающий под кирпичом, может отображаться как железо.

Если правильно отстроиться от сигналов минерализованной породы с помощью функции DISC. в режимах дискриминации, то сигнал металла под камнями будет различим в том случае, если он хотя бы немного сильнее сигнала от фильтруемой дискриминатором породы. Учтите, что если вам попался сигнал металла, а целью оказался камень, его значение ID можно отфильтровать с помощью функции DISC., чтобы в дальнейшем игнорировать такой вид породы.

Приведём пример; местная минерализованная порода определяется с ID 00 – 01. Установим параметр ДИСКРИМ. на значение 02. Таким образом, сигнал камней отсеивается дискриминатором, и прибор может отличать сигналы металлов под камнями. Если значение ДИСКРИМ будет завышено, прибор не будет регистрировать металлы под камнями.

**ВАЖНО!** При поиске на местности с горячими камнями рекомендуется использовать функцию E.U.D (стр. 20), чтобы избежать потерю металлов под горячие камни.

## УВЕДОМЛЕНИЯ

Предупреждающие индикаторы отображаются в нижней части дисплея. Возможны следующие уведомления:

### ПЕРЕГРУЗКА (Overload)

Данный индикатор отображается на дисплее одновременно со звуковым сигналом, напоминающим сирену. Перегрузка катушки происходит при её близком контакте с почвой или очень большим металлическим предметом. Прибор автоматически возобновляет работу при поднятии катушки вверх. Если сигнал перегрузки возникает при проходе катушки вдоль длинной линии, то, скорее всего, под землёй находится кабель или водопроводная труба.

Перегрузка также может быть вызвана сильной минерализацией грунта. В таком случае снизьте уровень чувствительности прибора (ЧУВСТВИТ).

### КАЧАТЬ (Pump Coil)

Данный индикатор включается при нажатии на кнопку GB для начала балансировки на грунт. Данный индикатор не сообщает о проблеме, а служит в качестве напоминания о том, что необходимо делать для выполнения балансировки.

### КАТУШКА (Check Coil)

Данный индикатор обозначает отсутствие передающего сигнала от катушки. Возможно, коннектор кабеля катушки не подключён, не зафиксирован или отходит от разъёма. Если вы владеете детектором с таким же коннектором кабеля катушки, убедитесь в том, что подключена именно катушка для Gold Kruger. Если вышеуказанных проблем не обнаружено, вероятно, неисправен кабель или поисковая катушка. Если замена поисковой катушки и кабеля не решила данной проблемы, вероятно, имеется неисправность в управляющих схемах детектора.

### УСИЛЕНИЕ BOOST

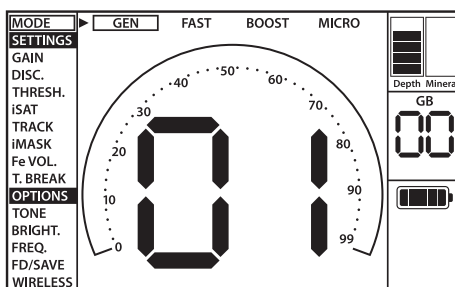
Указывает на активированную функцию Аудио Усиления Boost.

## ОБНОВЛЕНИЕ ПО

Программное обеспечение (ПО) Gold Kruger может обновляться. Обо всех обновлениях и инструкциях по обновлению ПО будет сообщаться на официальном сайте компании.

### Информация о версии ПО:

Для проверки текущей версии программного обеспечения дисплея и управляющей схемы Gold Kruger выполните следующие действия: На выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-», одновременно с этим включив прибор. Удерживайте кнопки в нажатом состоянии, пока на дисплее не отобразится текущая версия ПО. Основной номер версии отобразится в центре дисплея на месте индикатора ID цели, а дополнительный номер версии отобразится на месте индикатора GB.



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

---

Принцип работы	: VLF
Рабочая частота	: 61кГц
Частоты звуковых сигналов	: 150 Гц – 700 Гц, настраиваемые
Режимов поиска	: 4
Настраиваемые сигналы железа	: Да
Настраиваемая граница перехода тона	: Да
Балансировка на грунт	: Автоматическая/Ручная/Отслеживание
Статический поиск («пинпоинт»)	: Да
Сдвиг частоты	: Да
Диапазон уровней чувствительности	: 01-99
Идентификация цели (Target ID)	: 00-99
Поисковая катушка	: GK26C (26 x 14cm (10"x 5.5")) GK19 (19 x10cm (7.5"x4" )) DD
Дисплей	: многофункциональный ЖК
Подсветка дисплея	: Да
Вес прибора	: 1,4 кг вместе с поисковой катушкой
Длина прибора	: 111 – 135,5 см, настраиваемая
Элемент питания	: 3700 мА·ч литий-полимерный аккумулятор
Гарантия производителя	: 2 года

Makro Detectors сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию, спецификации или спектр аксессуаров прибора без уведомлений или обязательств перед пользователем.



# MAKRO

METAL DETECTORS

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

