GARRETT MINELAB

ИНСТРУКЦИЯ

Лучшие цены на металлоискатели

Доставка в Москве и по всей России

тел. +7 (925) 612-45-71

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЭТОТ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ
MINELAB ELECTRONICS PTY LTD

© MINELAB ELECTRONICS PTY LTD

Эта работа защищена законом об авторских правах. Запрещено любое использование
за исключением разрешенного согласно Акту Авторского права 1968,
никакая часть не может быть воспроизведена любым способом
без письменного разрешения
Minelab Electronics Pty Ltd,
11 8 Hayward Avenue,
Toffensville, SA 5031,
Австралия.

Инструкция Minelab Eureka Gold

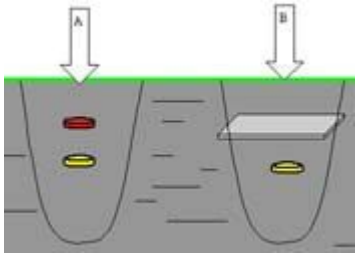
Содержание **Номера страниц**

Введение	3
Сборка Eureka Gold	4
Сумка	6
Аккумулятор	7
Что нужно знать о NiMh аккумуляторе	8
Sovereign Elite Средства управления	10
Регулятор Volume громкости и выключение детектора On / Off	11
Регулировка порогового тона Threshold	11
Регулировка чувствительности Sensitivity	12
Переключатель частоты Frequency	13
Сигнал от цели Signal	13
Переключатель баланса Balance	14
Переключатель Mode «Все металлы» или «Дискриминация»	14
Регулировка дискриминатора	15
Тон	15
Наушники	15
Катушка	15
Инструкция для быстрого старта Eureka Gold	17
Рекомендуем установки	18
Звуки детектора	19
Принцип работы	19
Использование Eureka Gold	20
Баланс по грунту	21
Как правильно вести поиск	21
Точное определение местонахождения цели	22
Выкапывание цели	23
Автоматическая настройка на почву Automatic Ground Tracking	24
Дискриминация	25
Что такое минерализация почвы и горячие камни.	26
Где искать самородки	27
Защита поверхности катушки	28
Уход за детектором	29
Гарантия и обслуживание	30
Спецификация	31
Дополнительные принадлежности	32
Правила, обязательные к исполнению !	33

На заметку!

Случай А: **в земле находятся две монеты, верхняя - медная (бронзовая, никелевая, железная,... в общем не ценная), а под ней золотая (серебренная, платиновая, ... ЦЕННАЯ). При настройке прибора на отсев НЕ ценных целей, обнаружится ли в данном случае ценная монета (цель)?**

Случай В: **аналогично вышеприведенному, только вместо верхней монеты будет лист ржавого железа (кусок чугунка, сковородки, утюга, лопаты и т.п.) превышающий по размерам ЦЕННУЮ цель?**



Если сверху никелевая или железная монета, детектор все равно обнаружит золотую монету под железной. Это верно, если железная монета не превышает в размере золотую. Еще момент: если монета долго пролежала в земле, вокруг нее образуется ореол оксида, что способствует как бы увеличению ее размер.

Если монета закрыта куском металла большего по размеру монеты, монета будет пропущена. Детектор не рентген, сквозь железный лист "просветить" не может.

Изделия из чугуна детекторы распознают как цветной метал. Не стоит расстраиваться по этому поводу поскольку история знает множество примеров сокрытия ценностей в чугунках.

С водонепроницаемой катушкой Eureka Gold можно вести поиск даже под водой. Длинный кабель, 2.4 метра, позволяет опустить катушку, например, с борта лодки, и найти потерянные часы.

Введение

Поздравляем Вас с покупкой детектора фирмы Minelab Eureka Gold. Этот прибор, разработанный для поиска золотых самородков, был модернизирован из ранее выпускаемой модели XT18000, отлично зарекомендовавшей себя как чувствительный, способный находить частицы золота меньше спичечной головки, детектор.

Изменения, внесенные в модель XT18000, позволили сделать Eureka Gold более легким и чувствительным. Улучшены крепления блока управления, усовершенствован дискриминатор.

Eureka Gold оснащен новым микропроцессором управляющим новой технологией Minelab “DGB Accu-Trak”. Новая схема обнаружения сочетает в себе автоматическую настройку на почву и точный дискриминатор. Вы сможете вести поиск на любых, даже сильно минерализованных почвах без потери глубины обнаружения и не тратить время на ручную настройку прибора. Новая схема дискриминации под управлением микропроцессора позволяет более точно отличать золотые самородки от других металлов. Чувствительность дискриминатора можно изменять по вашему желанию. Для обнаружения Eureka Gold использует три частоты 6.4, 20, 60 кГц, позволяя находить как очень мелкие от 200 мг, так и крупные, глубоко залегающие самородки.

Eureka Gold прост в эксплуатации, поскольку оснащен небольшим количеством средств настройки, которые не требуют подстройки после того, как они были отрегулированы. Универсальный дискриминатор дает возможность выбирать только те типы металла, которые Вы хотите найти и игнорирует остальное.
Способность прибора издавать различные звуки в зависимости от типа металла дает возможность точно идентифицировать найденный объект.

Если у Вас появятся вопросы или комментарии относительно работы Eureka Gold, или по любым другим изделиям фирмы Minelab, пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю или пишите:

Сборка Eureka Gold

Перед сборкой детектора внимательно изучите инструкцию. Соединяйте детали в последовательности, описанной ниже.

Подлокотник и сборка штанги

К верхней части штанги (2) присоединяются части подлокотника (4) и крепятся пластмассовым болтом (11) и гайкой барашком (12). *Болт с гайкой барашком вставляйте только в крайние отверстия*. Сразу не затягивайте сильно гайку барашек, а только наживите. Наденьте мягкую накидку (5) на подлокотник. В отверстия накидки вставьте ремень (6) и зафиксируйте его на кнопках. Установите сошки (7) и затените гайку. При необходимости отрегулируйте подлокотник, выкрутив болт и передвинув его на другое отверстие.

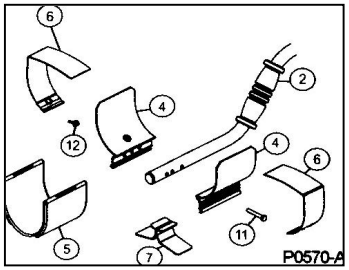
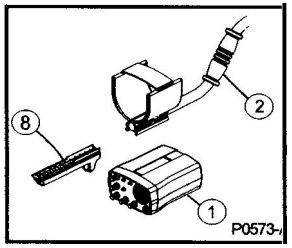


Рис.2 – Сборка подлокотника



При креплении блока управления под подлокотником нужно установить специальное крепление блока (8) на место сошки. В нижнею штангу сделанную из стекловолокна (9), вставьте черные резиновые шайбы (10).

Присоединение катушки

ВНИМАНИЕ:

Удостоверитесь, что резиновые шайбы не выпадают из гнезд.

Убедитесь, что кнопочный зажим на штанге (9) направлен вниз.

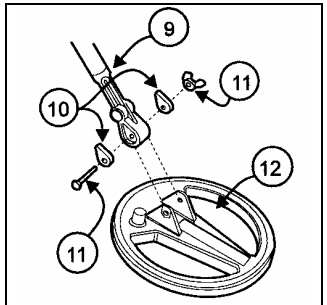


Рисунок 3 -Присоединение катушки

Вставьте штангу (9) в скобку на катушке так, чтобы отверстия выстроились в линию. Проденьте черный пластмассовый болт (11) через отверстия в скобке на катушке со стороны входа кабеля (головка болта обязательно должна находиться со стороны разъема кабеля), затем, на другом конце болта закрутите гайку барашек. Прикрепите липкую ленту к нижней штанге, примерно на высоте 15 см от катушки.

Правила, обязательные к исполнению !

Очень важно соблюдать правила хорошего тона при работе с металлодетектором:

1. Закапывайте все сдельные Вами ямы. Это очень важно не только потому, что перекопанная площадка выглядит некрасиво. Ямы на поле, заросшие травой представляют серьезную опасность для людей и пасущегося скота. Вы сами можете пострадать, не заметив такой ловушки.
2. Крупные куски железа (чугунки, лемеха, рессоры и т.д.), которые довольно часто будут попадаться на месте старых деревень, закапывайте обратно. Брошенные на поверхность они представляют собой такую же опасность, как и ямы. Вдобавок вы рискуете выслушать много неприятного от косарей, которые сломали свои косы об это железо.
3. Не выбрасывайте на месте раскопок различную ненужную мелочь (выкопанные пробки и т.д.). Как минимум это не этично по отношению к другим кладоискателям, которые пойдут за Вами. Весь мусор собирайте в специальную сумочку, поставляемую с детектором и, по окончанию работы высыпьте мусор под куст.

Обязательно ознакомьтесь с законодательством по вопросу раскопок (ниже переведены соответствующие статьи).

Статья 3. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации.

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся: единичные памятники:... структуры археологического характера, в том числе частично или полностью скрытые в земле или под водой,.. которые имеют ценность с точки зрения истории, искусства или науки; ансамбли:... единство или связь с пейзажем которых представляют ценность с археологической,.. точки зрения, в том числе археологические или палеонтологические объекты; исторические центры поселений, фрагменты исторических планировок и застроек поселений. Достопримечательные места:... культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок, жилищ, объектов фортификационного назначения, религиозного назначения - храмов, церквей, монастырей, культовых комплексов; святые места и места совершения обрядов. исторические поселения: города и населенные места, облик которых (планировка, силуэт застройки, памятники, связь с ландшафтом и другие характеристики) представляют собой ценность в археологической, архитектурной, исторической, эстетической или социально-культурной точек зрения.

Статья 243. Уничтожение или повреждение памятников истории и культуры.

1. Уничтожение или повреждение памятников истории, культуры, природных комплексов или объектов, взятых под охрану государства, а также предметов или документов, имеющих историческую или культурную ценность, - наказываются штрафом в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до пяти месяцев либо лишением свободы на срок до двух лет.
2. Те же деяния, совершенные в отношении особо ценных объектов или памятников общероссийского значения, - наказываются штрафом в размере от семисот до одной тысячи минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от семи месяцев до одного года либо лишением свободы на срок до пяти лет.

Не забывайте зарывать сделанные Вами ямки.

18. Дополнительные принадлежности

Следующие изделия для Eureka Gold Вы можете приобрести дополнительно.

· Автомобильное 12 вольт зарядное устройство для NiMh аккумулятора

· Сумка для блока управления

· **Катушка 15 дюймов.** По сравнению со стандартной 10 катушкой, увеличение глубины особенно ощущается для крупных монет до 25%, для средних монет 20% и мелких 10%. Для больших целей, величиной с консервную банку и более на 30-35%. Стоимость катушки 289 $

Завершение Сборки

Вставьте штангу с катушкой (9) в штангу (2). Заметьте, что черная пластмассовая гайка на промежуточной штанге (18), должна быть ослаблена.

Отрегулируйте длину штанги и защелкните кнопочный зажим в одном из отверстий, затем затяните гайку (18).

Крепление блока

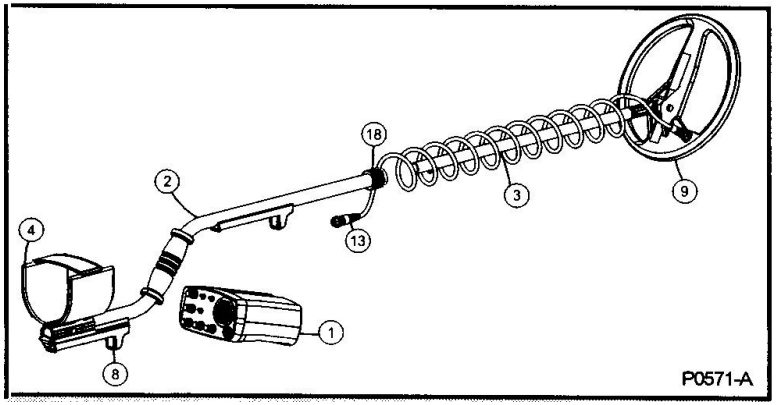


Рисунок 4 - Завершение сборки

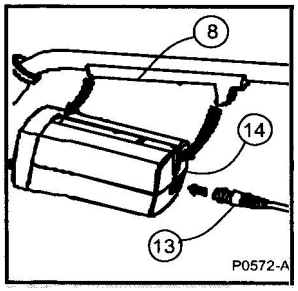
Проверьте, что батареи в блоке управления (1) заряжены.

Вставьте блок управления (14) в зажим на штанге (8) до щелчка.

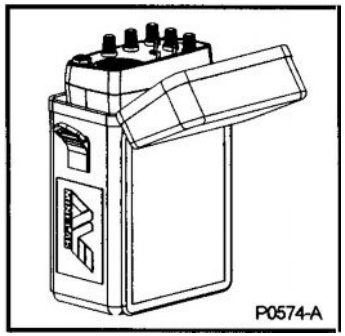
Плотно, вокруг штанги обмотайте кабель катушки. Сделайте приблизительно 25 - 28 витков кабеля. Зафиксируйте кабель липучкой.

ВНИМАНИЕ:
Оставьте достаточно кабеля свободным ближе к катушке, чтобы избежать натяжения последнего при вращении катушки вокруг штанги.

Соединить кабельный разъем (13) со штепселем на тыльной стороне блока управления.



Сумка



В стандартной комплектации не присутствует. Позволяет носить блок управления на поясном ремне. Это значительно уменьшает нагрузку на руки, защищает блок управления от дождя и пыли.

a) Проверьте, что батареи в блоке управления (1) заряжены.
b) Вставьте блок в сумку панелью управления в верх.
c) Повести сумку с блоком на поясной ремень.
d) Перемотайте кабель твердо вокруг штанги на 5-10 витков.

⚠ ВНИМАНИЕ:

Оставьте достаточно кабеля свободным ближе к катушке, чтобы избежать натяжения последнего при вращении катушки вокруг штанги.

Рисунок 8 - Кабель намотать вокруг петли сумки

e) Желательно намотать пару витков кабеля вокруг ремня сумки . Это уменьшает нагрузку на кабель разъем. (рис.8)

f) Соединить кабельный разъем (13) с штепселем на тыльной стороне блока управления.

16. Спецификация Eureka Gold. Может изменяться без уведомления.

Длина	Максимальная	55 " (1350 mm)
	Минимальная	33 " (1190 mm)
Вес	Блок управления (без. Батареи)	740 g
	Максимальный с катушкой и батареями	2,2 кг.
Батареи	Щелочные элементы	Восемь 1. 5V Тип AA
	NiMh аккумулятор	12V, 1000 mA/hr NiMh
Катушка	10" эллиптическая DoubleD.	
	Водо-защищенная	
Наушники	Гнездо - Стерео / Моно	¼
Частота	Три цастоты	6.4 кГц, 20 кГц, 60 кГц
Настройка на почву	Автоматическая настройка на почву. Технология AGT.	
Зарядное устройство		220 вольт.
Гарантия	Блок управления	2 года
	Катушка	1 год
	Аккумулятор, наушники, зарядные устройства.	6 месяцев

17. FCC Согласие

Это оборудование было проверено и разрешено для использования, в соответствии с частью 15 правил FCC для Класса B цифровое устройство.

15. Гарантия и обслуживание

Двух летняя гарантия для электронного блока управления Eureca Gold. На катушку гарантия одby год. Гарантийное обслуживание и ремонт только у официального представителя

Внимание:

Официальный представитьель обязан в течении 14 дней после продажи детектора предоставить информацию в центральный офис Minelab. Только в этом случае фирма производитель берет на себя ответственность за качество прибора.

Металлодетектор – это электронный прибор. Помните об этом и оберегайте его от влаги, пыли, резких ударов, чрезмерного нагрева и ремонта не специалистами.

Адреса Minelab

Если у Вас возникли любые вопросы или комментарии относительно Eureca Gold или любого другого изделия фирмы Minelab, пожалуйста не стесняйтесь обращаться к нам через вашего местного представителя Minelab, или пишите:

Minelab International Limited
Laragh, Bandon
Co. Cork
IRELAND
minelab@minelab.ie

Minelab Electronics Pty Ltd
PO Box 537 Torrensville Plaza
South Australia 5031
AUSTRALIA
ho@minelab.com.au

Аккумулятор

Eureka Gold поставляются с NiMh аккумулятором и зарядным устройством от сети 220 вольт.

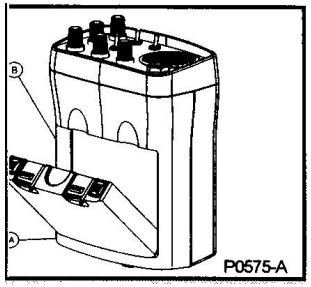


Рисунок 9 - Установка аккумулятора

Установка аккумулятора

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что детектор выключен .

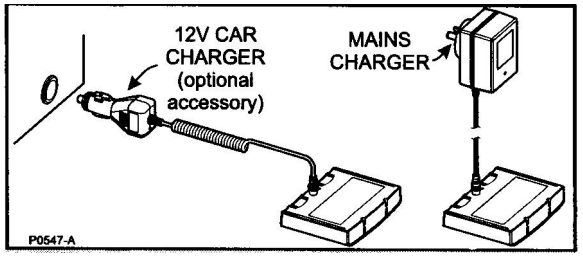
Поместите аккумулятор (а) в блоке управления (в). Для изъятия аккумулятора нажмите на два держателя и потяните от корпуса.

Когда потребуется замена аккумулятора, Eureka Gold будет подавать короткие звуковые сигналы приблизительно каждые 30 секунд. Когда это произойдет, прибор будет еще работать приблизительно от 15 до 20 минут.

По мере разряда аккумулятора будет усиливаться тональный сигнал. Придется по ходу работы его убавлять регулятором Threshold.

Для зарядки аккумулятор имеет специальное гнездо на блоке и световой индикатор. Используйте только оригинальные Minelab зарядные устройства.

Вы можете заряжать NiMh аккумулятор от сети или от прикуривателя автомобиля 12V. Зарядное устройство для автомобиля не входит в стандартную комплектацию.



Что нужно знать, чтобы обеспечить наиболее продолжительный срок службы NiMH аккумулятора.

NiMH (никель-металгидридные, Nickel Metal Hydride batteries) технология, следующая ступень развития после NiCad (никель-кадмиевой) технологии, с которой большинство из нас знакомо. В отличие от NiCad аккумулятора, NiMH аккумулятор допускают подзарядку в любое время без необходимости полностью разрядить аккумулятор.

Итак, как только Вы получили новый, NiMH аккумулятор, Вам необходимо перед первым использованием полностью зарядить ее. Мы рекомендуем поместить батарею перед первым использованием под напряжение не менее, чем на 12-16 часов. В идеале –20 часов. Не стоит беспокоиться о том, что чрезмерно длительное нахождение батареи, подключенной к работающему зарядному устройству причинит какой-либо вред. Устройство имеет встроенную защиту и меняет напряжение согласно степени заряда батареи. Если батарея заряжена полностью, зарядка прекращается.

Теперь Вы можете использовать батарею. Однако постарайтесь, чтобы при первой эксплуатации металлодетектора с новой батареей батарея смогла полностью разрядиться. Скорее всего, Вам понадобиться 2-3 дня интенсивной работы с металлодетектором.

Время второй зарядки не должно быть меньше 12 часов. В идеале – 16. Таких циклов (полное разряжение – зарядка 16 часов) потребуется не менее трех. Лучше, если пять. Эти приемы относятся только к началу использования новой батареи. В дальнейшем, полностью разряжать батарею не требуется. Вы сможете подзаряжать ее, не зависимо от того, полностью она разрядилась или нет. Зато, выполнение этих рекомендаций значительно продлит срок службы Вашей батареи.

Если ваша батарея не используется в течение долгого времени (от 6 до 9 месяцев), Вам следует выполнить выше указанные действия, как если бы это была новая батарея. Всего 3-5 циклов заряда-разряда, и у вас полностью подготовленная батарея. Вы ни сколько не потеряете в производительности.

Обслуживание аккумулятора

Чистите батарею и зарядное устройство чистой мягкой сухой тканью. При длительном нахождении подключенной к зарядному устройству, батарея может нагреться. Не беспокойтесь, это нормальное явление.

Батарея, которая находится на хранении и не эксплуатируется долгое время, претерпевает естественный разряд, который составляет от 1 до 3 процентов первоначального заряда в сутки.

Перед закладкой металлодетектора на хранение, не забудьте извлечь батарею. Это следует делать, даже в случае перерыва между работами, продолжительностью 4-5 часов. Извлечение батареи не изменит сделанных Вами настроек, которые всегда сохраняются в памяти.

Внимание! Использование, только рекомендованные для Eureka Gold , аккумулятор и зарядное устройство. Не допускайте нахождение аккумулятора в непосредственной близости к огню и воде. Не допускайте одновременного касания обеих клемм батареи металлическими предметами. Не вскрывайте батарею. Оберегайте от сильных ударов.

14. Уход за детектором

Eureka Gold - высококачественный электронный инструмент, точно настроенный и требующий соответственного ухода.

Не оставляют батареи в приборе, когда детектор не используете более двух недель. На повреждение, вызванное вытеканием батареи, гарантия не распространяется и повреждения характеризуется как небрежность пользователя.

Не оставляйте детектор длительное время на сильном солнце. Накройте прибор, если он оставлен в автомобиле стоящим на солнце.

Блок управления непроницаем для брызг, но не водонепроницаемый. Избегайте попадание воды на блок управления. Оберегайте детектор от контакта с бензином и другими разъедающими жидкостями и маслами.

Храните детектор в сухом месте в разобранном виде. Избегайте попадания песка в блок управления, штангу или гайки зажима. Не используйте растворитель, чтобы чистить детектор. Используйте влажную ткань с мыльным растворам.

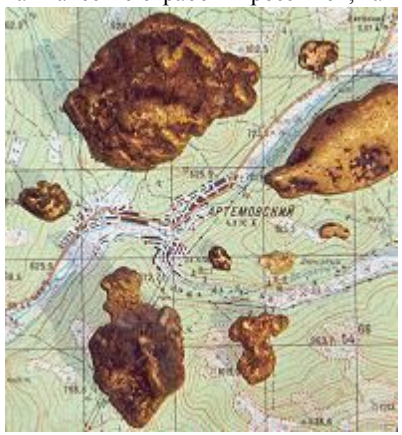
Используйте только однотипные батарей без дефектов. Используйте только качественные элементы питания.

Соединительные кабели. Убедитесь, что кабель катушки в хорошем состоянии без вмятин и надрезов. Все соединения с катушкой и разъемы не должны болтаться.

Если детектор входил в контакт с соленой водой промойте его пресной водой.

Не открывайте коробку блока управления и не разбирайте катушку, не пытайтесь изменить детектор каким либо способом. Выполнение таких действий аннулирует гарантию.

найдено ни одного самородка, значит, нужно менять место. При оценке объекта нужно учитывать, что самородки чаще встречаются группами. Нужно пытаться найти самородковое гнездо, а если уж встретился самородок, самым внимательным образом обследуйте прилегающую площадь и раскопайте все аномалии. Кроме того, самородковые россыпи обычно образуют узлы, в которые входят несколько россыпных месторождений. Наличие крупных самородков свидетельствует о том, что место - самородковое. Значит, здесь, скорее всего, есть несколько россыпей с крупным золотом. Они, наверное, уже отработаны, но все самородки при отработке не извлекли. Часть, несомненно, осталась, так как качество отработки россыпей, как правило, невысокое.



Если вы нашли хорошее место, то находку одного самородка в час можно считать отличным результатом. На дражных галечных отвалах самородки встречаются реже - один самородок за 5-10 часов работы. Но самородки здесь крупные - можно найти сразу больше 100 г золота.

При работе на техногенных отвалах встречается много металломусора, в основном это кусочки железа, оставшиеся от работы бульдозеров, экскаваторов, драг. Чтобы не выкапывать весь металл в металлодетекторах используют дискриминатор, который позволяет без раскопки оценить, из какого металла цель.

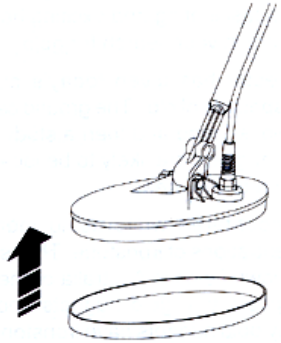
Богатство России золотом, плохое качество отработки россыпных месторождений, огромные малоисследованные территории, использование при поисковом опробовании преимущественно малообъемных проб, которые не выявляют крупного золота, - это благоприятные факторы для успешного поиска самородков в нашей стране.

Рудольф Кавчик
rudolf@kladoiskate.ru

12. Защита поверхности катушки

Катушка защищена специальным защитным покрытием от повреждений и износа.

От долгого использования, защитное покрытие катушки неизбежно исшаркивается о грунт и камни своевременно меняйте защиту катушки. Не допускайте износ самой катушки. Покрытие легко снимается.



Установка батарей

Сдвиньте крышку блока батарей как показано на рисунке 10.

Вставьте 8 батарей типа АА в поставляемый держатель (15). Удостоверитесь, что полярность не нарушена и соответствует указаниям на держателе.

Установите собранный держатель с батареями в блок управления.

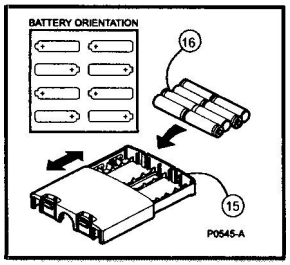


Рис. 10 Блок для батарей.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только высококачественные щелочные батареи типа «АА» вместо угольных батарей. Щелочные батареи мощнее, на них детекторы работают приблизительно 40 часов. Использование наушников продлевает жизнь батареи.

5. Средства управления Eureka Gold

В этой главе подробно описаны все настройки металлодетектора.

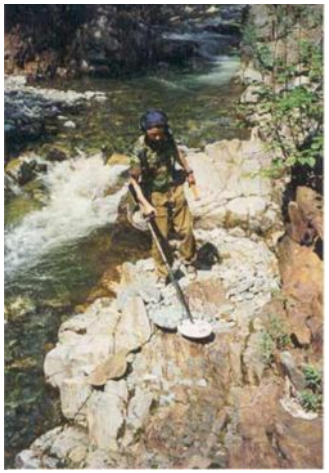
Пожалуйста, уделите должное внимание этой главе.

Рис. 12. Панель блока управления Eureka Gold

11.4 Где искать самородки

Поиск в техногенных россыпях или отработанных полигонах - занятие спокойное, сравнительно надежное, но большая добыча здесь маловероятна. Опыт работы на Российских полигонах золотодобычи показывает, что поиск самородков в техногенных россыпях может давать порядка 20 г золота в день на один металлодетектор. Если повезет, можно, конечно, найти самородок весом в несколько килограммов, но крупные образцы встречаются очень редко. В техногенных россыпях наиболее предпочтительны участки, расположенные ближе к верховьям рек. Это связано с тем, что самородки плохо переносятся потоками и остаются ближе к верховью.

Поиск на новых, неотработанных участках более рискованный, но зато здесь можно найти самородковое гнездо, в котором сосредоточено несколько килограммов, а может, десятков килограммов золота. Мелких необследованных ручейков в золотоносных районах бесчисленное множество. Обследованию подлежат прежде всего небольшие ручьи длиной до 10-15 км, впадающие в более крупную золотоносную долину. Наиболее перспективными являются ключи с уклонами более 50 м на километр. По какому-то из таких ключей в основную долину, содержащую золотоносную россыпь, когда-то и поступало золото. Вполне возможно, что наиболее крупное золото не полностью вынесено из ключа и сохранилось в нем в виде самородкового гнезда или образовало самородковую россыпь.



Во всех случаях, чтобы выбрать хороший объект или участок, нужно сделать краткий анализ имеющихся геологических материалов. Если такие материалы недоступны, то постарайтесь узнать, где в районе встречались самородки весом более 50-100 г. Если здесь никто не находил самородков больше 20 г, то не стоит заниматься их поиском. Сведения о самородковых россыпях часто можно получить от старожилов: такие россыпи обычно запоминаются. Нередко рассказы о наиболее крупных самородках публикуются в местных газетах. Очень много можно узнать у геологов, давно работающих на приисках. Полезно поговорить с геологами местных геолкомов, посетить библиотеку территориального геологического фонда, посмотреть там отчеты по геологоразведочным работам и ситовые анализы золота. Если в результате вы узнаете, где в вашем районе были найдены самородки весом более 50-100 г, то это уже хорошая информация и у вас есть неплохой шанс. Чтобы оценить участок "на самородки", нужно проработать на нем не менее 4-6 часов и "прослушать" площадь порядка 600-800 кв.м. Если на этой площади не

11. Старательская разведка

Оператору нужен большой опыт для того, чтобы безошибочно различать все сигналы, издаваемые детектором, поскольку даже, при наличие самой совершенной электроники, прибор будет иногда выдавать различные сигналы непонятного происхождения. Это связано с тем, что, как правило, золото располагается в очень тяжелых минерализованых почвах, усыпанных горячими камнями. Нужно время и практика.

11.1 Что такое минерализация почвы и горячие камни.

Минерализация и горячие камни по сути дела это одно и тоже, только одно маленькое, а другое большое. И проблемы доставляет приблизительно одни и те же. У почвы есть понятие "минеральный состав". Он может быть различным. Почва может быть магнитно-насыщенной, соленой (пляж) или еще какой-нибудь. Все это даёт помехи, может иметь проводимость, подобно металлу и существенно снижает глубину проникновения сигнала в почву. Горячие камни это просто булыжники, которые способны давать отклик, подобно доброму самородку или монете, поскольку имеют проводимость, схожую с металлом.

11.2 Минерализация при поиске золота

В золотоносных регионах минерализованная почва довольно часто выглядит следующим образом: или большие камни или участки почвы, которые дают отклик как от большого, глубоко лежащего самородка.

Чтобы уточнить, что именно дает такой сигнал, золото или глина проделайте следующее:

a) Определите как можно четче границы зоны отклика и центр сигнала.

b) Выберите приблизительно 4 см. грунта из обследуемой области (края ямки должны быть гладкими без острых выступов)

c) Обследуйте катушкой углубление в разных направлениях. Держите катушку как можно ближе к почве. Внимательно слушайте. Если:

- Сигнал станет громче и четче - скорее всего самородок или другой металл

- Сигнал стихает или остается неизменным, все границы области не смещаются – скорее всего минерализация.

d) Если есть сомнения, выберите еще пару сантиметров грунта и проделайте все вышесказанное.

e) Обратите внимание, что дно ямки и края должны быть гладкими без выступов. Торчащие камни и выступы могут навести ложные сигналы поскольку резко изменяют высоту катышки над почвой.

11.3 Древесный уголь

Сигнал дает так же древесный уголь. Например, от выгоревшего пня. Поскольку корни дерева тоже сгорели, и уголь находится под землей, сразу определиться трудно. Как правило, участки выгоревшей древесины дают сильный «пестрый» сигнал. Такие участки возможно однозначно отличать только набравшись достаточно опыта.

5.1. Регулятор Volume громкости и выключение детектора On / Off

Этот регулятор, размещен в правой нижней части панели управления. Используется, для регулировки громкости сигнала от цели и включения и выключение прибора.

Старайтесь устанавливать громкость на максимальный уровень. Это связано с тем, что громкость целевого отклика зависит от глубины и размера обнаруженной цели. Если громкость установлена наполовину, появляется риск потерять некоторые сигналы. Изучите рисунки-схемы, на которых наглядно изображена связь установки громкости и отклика от цели.

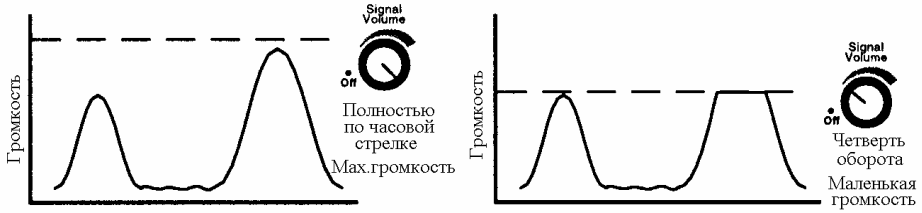


Рис. 13 –Регулятор громкости сигнала
(Максимальная выходная звуковая громкость может быть ограничена)

Исключение составляет случай работы с наушниками.

5.2 Пороговый тон

Регулятор размещен в правой нижней части панели управления. Настройка порогового тона «Threshold» позволяет регулировать уровень фонового звука. Фоновый "порог" помогает в определении расположение цели.

Маленькие или глубоко залегающие большие цели не могут производить отчетливый целевой сигнал, а скорее только небольшое изменение в пороговом тоне. Для того чтобы улавливать такие цели, отрегулируйте пороговый тон, так чтобы, тональный сигнал был еле слышный. Длительное использование на очень громком уровне будет раздражать и утомлять. Пороговый тон будет изменяться при прохождении над такими целями, но четкого сигнала детектор подавать не будет. Если у Вас включен дискриминатор то при прохождении над железной целью пороговый сигнал будет пропадать.

При вращении регулятора «Threshold» по часовой стрелке, уровень порогового тона увеличится.

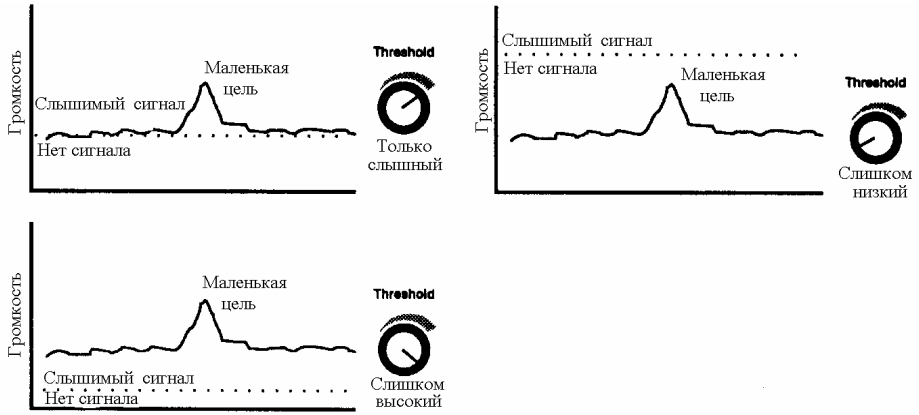


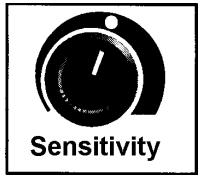
Рисунок 14 - Настройка порогового тона

На графах рис. 14 пунктиром обозначена зона порогового тона.
Когда пороговый тон установлен правильно вы будете слышать сигнал даже от очень маленькой или глубинной цели на которые детектор не дает четкого сигнала.

Если пороговый тон установлен слишком громко, то маленькие изменения в звуковом сигнале от цели не могут быть заметными.

Если пороговый тон установлен слишком тихо, незначительные изменения также будут незаметны.

5.3. Управление чувствительностью



Настройка чувствительности «Sensitivity», размещенная внизу панели управления, позволяет регулировать уровень чувствительности, чтобы избавиться от помех почвы, в которой вы ведете поиск. Увеличение чувствительности до максимума повышает чувствительность как к металлическим объектом так и к минерализации почвы

Поворачивая регулятор против почасовой стрелки, уровень чувствительности уменьшается. Максимум по часовой стрелке минимальную чувствительность.

10.1 Дискриминация Железных Целей

Прибор оснащен совершенным дискриминатором, способным не только отличать железо от цветных металлов, но и учитывать состояние почвы. Например: в чистой, легкой почве дискриминация будет осуществляться по всей вертикали обнаружения. Однако, в тяжелой почве с обилием постороннего мусора, магнитных помех и тд,, дискриминатор будет учитывать настройку на почву и для сохранения точности распознавания уменьшит глубину, в которой будет осуществляться безошибочное распознавание. Но в любом случае автоматическая настройка дискриминатора не отразится на общей глубине обнаружения. То есть в тяжелой почве Вы будете обнаруживать цели на такой же глубине, что и в чистой почве, но дискриминатор сможет безошибочно распознать метал на меньшей глубине.

Имейте в виду, если Вы резко меняете условия поиска (после нескольких взмахов по воздуху подносите катушку к земле), прибору потребуется несколько секунд, чтобы обработать данные и настроиться на изменения.

Важно, также, проводить катушку над землей не поднимая. На одном расстоянии от поверхности. Вырабатывая у себя правильные навыки движения с прибором Вы значительно облегчите электронике работу по настройке на меняющиеся условия поиска.

Имейте в виду. Чем ниже частоту Вы используете, тем лучше работает дискриминатор. Например на частоте 6.4 кГц дискриминация будет точнее, чем на частоте 60 кГц

10.2 Дискриминация в «горячей» земле

Работая на горячей почве в режиме Fast track или Slow Track с включенной дискриминацией, следует освоить несколько методов, позволяющих сделать поиск наиболее успешным.

Как упоминалось ранее, дискриминатор, для сохранения точности распознавания, учитывает состояние почвы Тактика поиска такая: Вы слышите сигнал. Но, поскольку, почва горячая и электроники надо несколько секунд для того, чтобы разобраться, что это за цель, поводите над этим местом катушкой. Далее, сигнал может пропасть или остаться. В любом случае, рекомендуется проконтролировать работу автоматики следующим образом. Отведите немного катушку в сторону от цели. Если там нет сигналов, подержите немного, чтобы прибор настроился на почву. Далее включите режим Fixed, и верните катушку в область, где был услышан сигнал. При этом автоматика должна сработать более точно, поскольку у нее теперь всего один меняющийся параметр (дискриминация), а настройка на почвы зафиксирована. Таким образом, Вы с большей точность определитесь что это: или всплеск шума от почвы, или железо, или цветной металл.

10.3 Дискриминация и откапывание цели

Имейте в виду, что откапывая цель и периодически опуская детектор в появившуюся ямку или обследуя им кучу земли, вынутую из ямы, дискриминатор скорее всего будет выдавать вам сигнал, как от цветной цели, не смотря на то, что цель может быть железная. Это связано со способом движения катушки. В ямке катушка движется в вертикальной плоскости, окруженная почвой и с низу с по бокам.

9.4 Автоматическая настройка на почву Automatic Ground Tracking

На первом рисунке показан поиск без автоматической настройки на почву. Почвенные шумы уменьшают глубину поиска. Заштрихованная площадка показывает участок земли, который должным образом не обследован.

Второй рисунок показывает, как опытный профессионал избежит пропуска цели, регулярно подстраивая металлодетектор с ручной регулировкой. Но это требует много времени и усилий.

На третьем рисунке система Automatic Ground Tracking автоматически сохраняет чувствительность металлодетектора на всей глубине обнаружения без пропуска целей. Прибор сам автоматически настраивается на интенсивность почвенных помех.

Регулятор чувствительности желательно устанавливать на максимум, однако следите, чтобы не появились посторонние шумы и беспорядочные сигналы. Если это произошло, убавте чувствительность. Однако черезмерное убавление повлечет за собой потерю мелких целей.

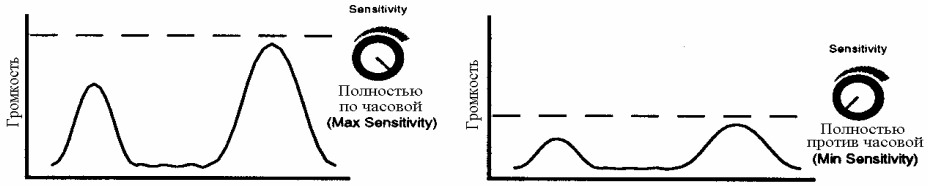
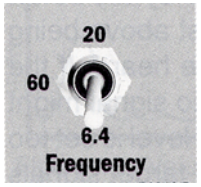


Рисунок 15 - Контроль чувствительности
(Звуковой выход усилен согласно установке чувствительности)

5.4 Переключатель частоты



Eureka Gold имеет три рабочих частоты: 20 кГц, 60 кГц и 6,4 кГц.

Обычно 6. 4 кГц наиболее подходящий режим для поиска крупных, глубоко залегающих самородков, в то время как 6О кГц лучше для маленьких, расположенных близко к поверхности самородков 2О кГц - универсальная частота.

После изменения частотной установки, детектор в течение 2 секунд не будет обнаруживать никаких целей.

5.5 Сигнал от цели

Переключатель сигнала «Signal» обеспечивает три уровня звукового сигнала: «Normal», «Fine» и «Boost».

В позиции «Normal», громкость целевых сигналов не усиливаются. Этот режим используется тихих полигонах, когда удается настроить пороговых тон до неменяющегося, чуть слышимого шума.

В позиции «Boost», целевой сигнал усилен, применяется в тихих с постоянной минерализацией почвах. На таких участках как правило не удается полностью избавиться от скачков порогового тона. И чтобы не пропустить целевой сигнал, приходится его усиливать. Почти наверняка этот режим потребуется если оператор использует для поиска частоту 60 кГц. Также полезен при точном определить цель, которая дает слабый сигнал при нормальной настройки «Normal».

Позиция «Fine» специально предназначена для поиска мелких объектов, лежащих близко к поверхности. Целевой сигнал усиливается, а почвенные шумы приглушаются. Однако, при этой установке детектор теряет чувствительность к большим, глубоко лежащим целям.

5.6 Переключатель баланса

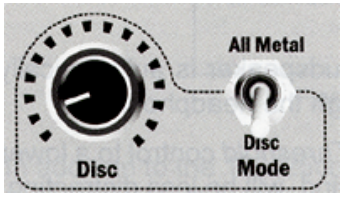
Переключатель баланса на почву «Balance» позволяет выбрать режимы: Автоматический Быстрый «Automatic Fast Track» или Автоматический Медленный «Automatic Slow Track» или Постоянный «Fixed». В автоматических режимах Eureka Gold непрерывно настраивается на изменяющуюся минерализацию почвы. Таким образом, не зависимо от состояния почвы глубина обнаружения остается максимальной.

Позиция Fast Track для быстрой настройки на почву используется на сильно замусоренных полигонах с часто меняющейся минерализацией

Позиция Slow Track медленно настройка на почву используется при умеренной минерализации.

Важно знать, что глубокая цель нечетким сигналом, может «прозвучать» всего пару раз, а потом будет отсечена автоматической настройкой на почву как минерализация. Чтобы этого избежать, следует проверять подозрительные сигналы в режиме «Fixed».

5.7 Переключатель Mode «Все металлы» или «Дискриминация»



В режиме дискриминации «Disc Mode», детектор отличает “железные объекты” от цветных металлов.

Это позволяет Вам определять тип объекта, не выкапывая его из земли. Например, золотой самородок произведет высокий звуковой сигнал, в то время как железо произведет низкий прерывистый сигнал.

9.3 Выкапывание цели

Начиная поиск снимите с рук все металлические предметы. Желательно, чтобы обувь так же был как можно меньше металла.

Вы определили точное нахождение цели. Подкопайте цель вокруг. Подкапывайте достаточно большой участок, чтобы не повредить находку. Сдвиньте в сторону небольшой слой земли и проверти снова, где цель. Продолжайте так до тех пор, пока цель не окажется в сдвинутой кучке земли. Если цель мала, или визуальна, не находится, положите прибор рядом , возьмите пригоршню из вынутой вами земли и проведите ей над катушкой. Продолжайте до тех пор, пока цель не окажется у в руке.

Соблюдайте осторожность при выкапывание, сильный удар лопатой может повредить цель.

Если цель была найдена, проверьте нет ли еще одной цели.

Часто цели находятся рядом одна от другой, тщательно проверьте окружающую цель площадку.

После того, как откопаны все цели обязательно закопайте ямку. Все не интересные цели (пробки гвозди) собирайте в специальную сумочку. Если этого не сделать, а просто бросить их рядом с ямкой – скорее всего придется обнаруживать их заново в следующий раз.

⚠ ***Не забывайте зарывать сделанные Вами ямки.***

ВНИМАНИЕ:

Каждый проход катушки должен немного перекрывать предыдущий. Иначе могут случиться пропуски целей

Чем ближе поисковая катушка к земле тем больше глубина обнаружения и сильней отклик от маленьких целей.

9.2 Точное определение местонахождения цели

Когда приблизительное расположение цели было определено, следует медленно поводить катушкой в разных направлениях над областью, дающей сигнал. При приближении катушки к центру цели сигнал становится громче. Сигнал будет самый громкий, когда катушка находится непосредственно над целью. Если детектор дает громкий сигнал на большой площадки поиска, это значит, Вы нашли очень большую цель или она лежит близко к поверхности.

Может быть полезным переключить детектор в режим «All Metals»", так как в этом режиме детектор производит быстрый, острый отклик от цели.

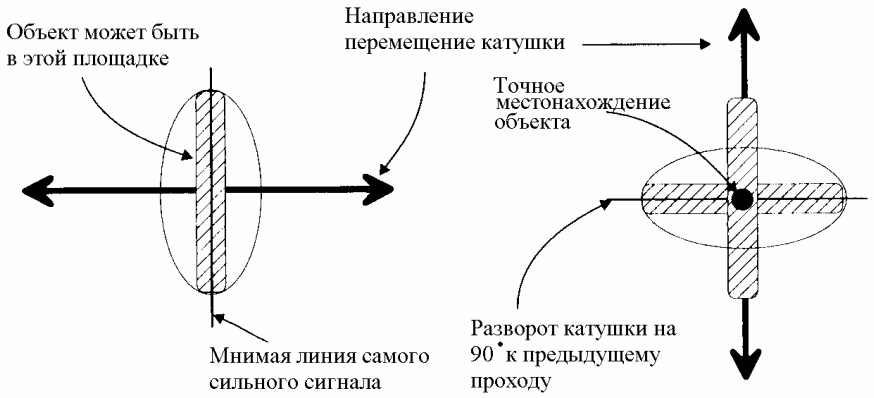


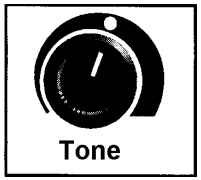
Рисунок 19 - Точное определение местонахождения цели

В режиме Disc детектор не уменьшает глубину обнаружения и чувствительность, но дискриминатор не сможет определить тип металла на максимально большой глубине. Иногда требуется подкопать цель чтобы дискриминатор смог различить металл.

5.7.1 Регулировка дискриминатора

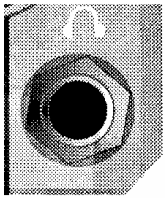
Регулировка слева позволяет точно определить категорию металла, который будет отсекаться дискриминатором. Например в ряду целей (железо, алюминиевая фольга, бронза, серебро, золото) дискриминатор отсечет только железо. Но фольга тоже не интересует золотодобытчика. В этом случае используется настройка «Disc». Чем дальше повернута ручка по часовой стрелке, тем большее количество металлов с проводимость ниже, чем у золота попадут в зону дискриминации. Однако увлекаться этой настройкой не следует, поскольку отсечение цветного металла с низкой проводимостью повышает риск пропустить очень мелкие объекты цветного металла высокой проводимости. Например золота.

5.8 Тон



Eureka Gold имеет регулятор тембра, который позволяет оператору регулировать "тон" или "частоту" звукового сигнала до наиболее удобного или приятного. Эта настройка никак не влияет на способность прибора обнаруживать цель.

5.9 Наушники



Eureka Gold имеет звуковой динамик и стерео гнездо под наушники 1/4". Когда наушники подключены, динамик отключается.

Наушники рекомендуются для серьезной охоты за самородками по следующим причинам. Они более чувствительны к небольшим целевым сигналам, чем динамик, они ограждают вас от внешних шумов, которые могут отвлекать, а также использование наушников увеличит срок службы батареи.

Используемые наушники должны иметь низкое полное сопротивление. Гнездо под наушники размером 1/4". Если наушники имеют переключатель "Стерео/Mono" переключите их на "Стерео".

5.10 Катушка

Eureka Gold поставляется с 10 дюймовой эллиптической катушкой специально спроектированной для работы на минерализованных участках. Поисковая катушка - один из наиболее важных компонентов детектора, влияющих на глубину поиска.

В основном, производители детекторов, применяют Monoloop катушку с кольцеобразной намоткой провода. Поле чувствительности Monoloop катушки в виде конуса. (См.рис. 16)

Такая катушка позволяет очень точно определить место нахождения цели, но есть риск пропустить небольшие глубинные цели.

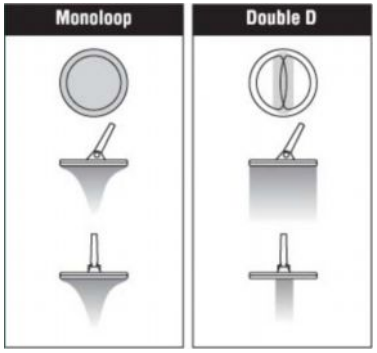


Рис. 16 Катушки DD и Mono

Катушка Double D, разработанная фирмой Minelab, содержит две перекрывающихся обмотки провода. Поле чувствительности Double D катушки в виде лезвия и распространяется по всей глубине обнаружения. (См.рис.) Это гарантирует, что все цели, в пределах ее глубины обнаружения, будут найдены. Катушка Double D, в отличие от Monoloop, наиболее устойчива к минерализации грунта. Недостаток катушки - более сложное определение точного местонахождения цели. Однако это компенсируется электроникой детектора.

Все катушки, выпускаемые фирмой Minelab водонепроницаемы, ими можно искать под водой. От повреждений и износа катушки защищены специальным съемным защитным покрытием.

Имеются в продаже катушка для глубинного поиска 15".

Eureka Gold работает только с катушками, непосредственно для него предназначенных.

8.2 Баланс по грунту

В положении Fixed прибор начнет выдавать беспорядочные сигналы от магнитной насыщенности земли, минерализации и прочих помех. Поэтому рекомендуется при движении по полигону использовать настройки Fast Track Slow илиTrack . Причем, если полигон с тяжелой почвой, замусоренный, или это морской берег с большой концентрацией соли – используйте Fast track/ Для чистых полей со спокойной почвой используйте Slow Track.

9.1 Как правильно вести поиск

Eureka Gold работает лучше, когда катушка находится максимально близко к земле или чуть касается ее. Если Вы - еще не опытный оператор, следует научиться сохранять постоянную высоту катушки в конце каждого прохода; учиться просто, если катушка будет сохранять контакт с землей. Это важно, поскольку изменение в высоте катушки в конце каждого колебания может подавать ложный звуковой сигнал и уменьшит глубину обнаружения.

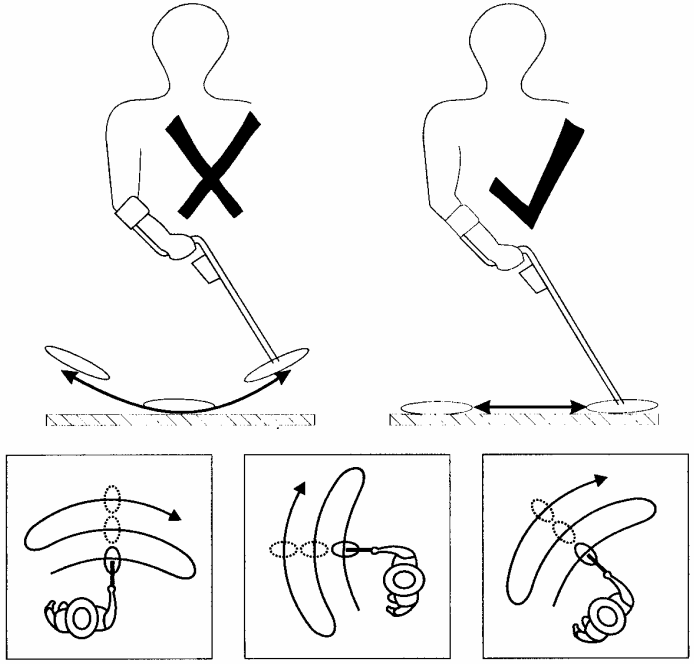


Рисунок 18 - *Перемещение катушка*

8.1 Использование Eureka Gold

a) Собрать детектор согласно схеме.

b) Полностью зарядить батарею.

c) Включить прибор. Для экономии батареек не держать прибор включенным без необходимости.

d) Отрегулируйте пороговый тон до четкого, но тихого. Если порог будет слишком громкий, появится риск не заметить незначительные его колебания, которые свидетельствуют о нахождении под катушкой мелкой цели. Но не делайте тон слишком тихим. Рискуете также не расслышать колебания.

e) Подождите, пока начальные колебания и беспорядочные сигналы, свидетельствующие о том, что автоматика настраивается на почву и окружающие помехи, стихнет. После этого поверните ручку чувствительности до максимума и поставьте катушку на землю. Дождитесь пока шумы стихнут снова. Если останутся звуковые всплески, убавьте чувствительность. Однако, не забывайте, что уменьшение чувствительности отражается на способности прибора обнаруживать цели. Поэтому убавляйте ее по минимуму. Только до исчезновения шумов.

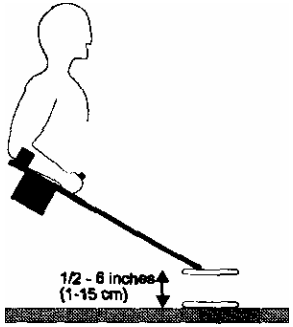
f.) Настройка Volume. При работе без наушников желательно поставить на максимум. Эта настройка не влияет на уровень порогового тона. Если Вы работаете в наушниках – отрегулируйте Volume до комфортного уровня.

g) Настройка Adjust является исключительно сервисной. С помощью нее Вы можете отрегулировать высоту всех сигналов, включая пороговый тон, до приятного Вашему слуху. Эта настройка никак не влияет на способность прибора обнаруживать цели.

h) Переключатель Balance рекомендуется держать в положении или fast track или slow track.

Fast track автоматически настраивает прибор на почву. Этот режим пригоден для быстрой ходьбы. Slow track предназначен для более детального и медленного обследования. Электроника в этом случае работает осуществляет настройку на почву медленнее, но более качественно.

Положение. Fixed используется тогда, когда Вам необходимо автоматическую настройку на почву. Прибор в этом случае будет работать с той настройкой на почву, которую осуществила автоматика перед включения режима Fixed.



i)Для автоматической настройки на почву подвигайте катушку в вертикальной плоскости над землей. Поднимайте не высоко. От поверхности не более 15 см. Двигая, дождитесь, чтобы исчезли все звуковые всплески.

j) Начинайте искать медленно, проводя катушку над почвой.
По ходу проверьте правильность всех настроек и внесите необходимые изменения.

6. Инструкция для быстрого старта Eureka Gold

a) Включить питание.

b) Установить Volume (громкость) на максимум.

c) Установить Sensitivity (чувствительности) на максимум.

d) Установить Threshold (пороговый тон) так, чтобы звуковой тон был только слышен.

e) Установить Tone (тональность звука) удобный для вас.

f) Установить переключатель Mode в положение «All Metal.» (поиск всех металлов).

g) Установить переключатель Signal в положение Normal.

h) Регулятор Disc в крайнее против часовой стрелки положение.

i) Установить частоту 6.4kHz для обнаружения больших, глубоких целей или 60kHz для мелких целей или 20kHz для поиска общих целей.

j) Выберите Balance Fast Track для быстрого автоматического балансирования почвы в наиболее тяжело минерализованных условия поиска.

k) Баланс настроен верно если при подъеме и опускании катушки над землей детектор не подает каких либо шумов.

I) Начинайте поиск.

6.1 Рекомендуем установки

Для поиска самородков

Signal:	Normal
Frequency:	20 or 60kHz
Select:	All Metals
Threshold:	Just audible
Sensitivity:	Maximum
Volume:	Maximum
Balance:	Fast Track или Slow Track

Для поиска монет и реликвий

Signal:	Boost
Frequency:	6.4kHz
Select:	Discriminate
Threshold:	Just audible
Sensitivity:	Maximum
Volume:	Maximum
Balance:	Slow Track
Tone:	Personal Choice
Disc Control:	Minimum

Обратите внимание: вышеупомянутые настройки только рекомендуются для быстрого освоения детектора. Лучше понять каждую функцию и выбирать определенные условия настройки наилучшим образам подходящие под ваши условия поиска.

7. Звуки детектора

Имеются семь типов звуков, которые издает детектор:

• Пороговый тон - постоянный звуковой тон низкого уровня, который присутствует всегда, даже когда катушка неподвижна.

• Целевой сигнал - маленькие или большие изменения характеристик порогового тона.

• Железный сигнал - когда дискриминатор включен. На железные цели сигнал будет не ровный, сигнал прерывисты, и пороговый тон так же будет пропадать.

• Сигнал перегрузки - высокий писк указывает присутствие очень большой цели близко к поверхности или очень высоко минерализованного участка земли под катушкой. Чтобы преодолеть это, немного приподнимите катушку над землей, и проверите область поиска снова. Если сильный сигнал от минерализации заново настройте баланс на почву.

• Сигнал перегрузки дискриминатора - громкий звенящий звук указывает, что детектор обнаружил объект, слишком большой для дискриминирования. Чтобы преодолеть это, поднимите катушку над землей, так, чтобы сигнал от цели был более слабый.

• Разрядка батарей - короткий раздается приблизительно каждые 12 секунд, когда батарея почти разряжена.

• Шумы почвы – при резком изменений минирализации. Беспорядочные сигналы над определенной областью почвы.

8. Принцип работы

Eureka Gold – детектор движения. Для обнаружения металлов, катушка должна перемещаться над поверхностью почвы. Если катушку держать неподвижно – сигналы исчезнут. Рабочие частоты Eureka Gold подобраны таким образом, чтобы прибор был чувствителен и способен к дискриминации широкого диапазона целей..

Для начала, необходимо настроить пороговый тон так, чтобы звук был негромкий постоянный.«нитевидный». Любые изменения порогового тона свидетельствуют о наличии металлической цели или о резком изменении минерального состава почвы. Изменение минерального состава почвы может быть настолько существенным, что автоматика не успевает компенсировать. Такая ситуация, к счастью, встречается достаточно редко. Опытный оператор способен отличить такие сигналы от целевых откликов.