



Tejón



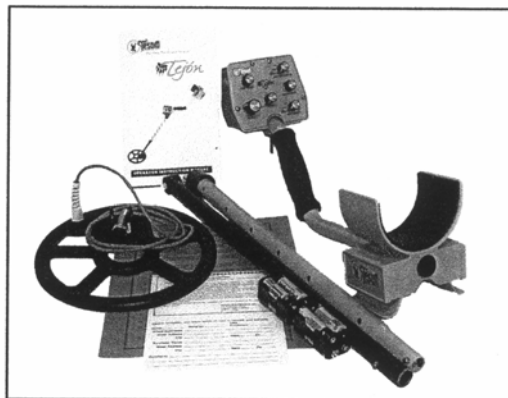
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ООО "Родонит"
Москва
2003

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Металлоискатель “TEJON” имеет следующие детали:

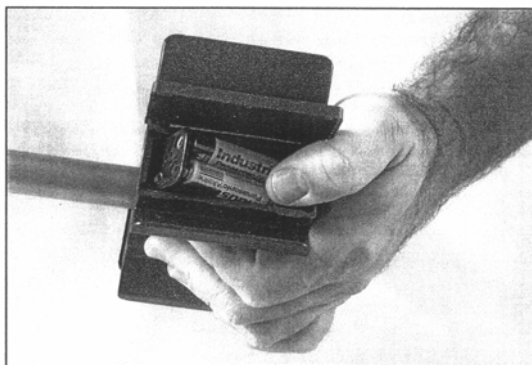
1. Верхняя штанга в сборе (включает рукоятку, подлокотник и корпус электронного блока)
2. Средняя штанга в сборе.
3. Нижняя пластмассовая штанга в сборе (включает две фрикционные резиновые шайбы, винт и гайку-барашек)
4. Овальная концентрическая поисковая катушка размером 8х9 дюймов с кабелем длиной 90 см и защитным чехлом.
5. Две кассеты батарей, каждая из которых содержит по 4 батареи типа АА.
6. Инструкция.



Сборка прибора проста и не требует специальных инструментов. Вставьте кассеты с батареями, подсоедините катушку к нижней штанге, вставьте нижнюю штангу в среднюю штангу, намотайте кабель на штангу и соедините его с корпусом электронного блока, наконец, отрегулируйте длину штанги и угол наклона катушки и все. Прибор готов к работе.

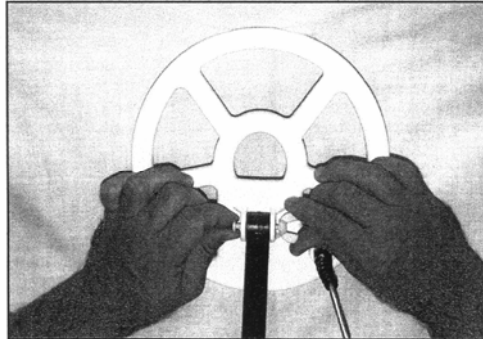
УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Металлоискатель питается от 8 батарей типа АА, которые устанавливаются в 2 кассеты, расположенные в гнездах подлокотника. Откройте дверцу гнезда батарей, потянув ее на край. Надавите большим пальцем на правую сторону кассеты, в результате чего левая сторона поднимется вверх и вы можете вынуть кассету из гнезда. При необходимости замените батареи. Устанавливая кассету обратно в гнездо, обратите внимание на пружинные контакты внутри гнезда и убедитесь, что контакты кассеты плотно контактируют с контактами гнезда.



Сначала вставьте кассету контактами вниз, а затем надавите пальцем на левую сторону кассеты, чтобы она оказалась в нужном положении.

СБОРКА МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ



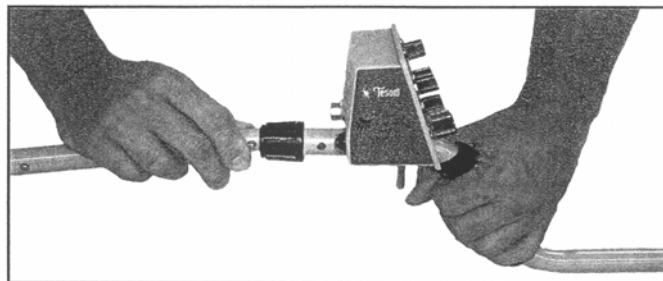
1. Выньте из нижнего конца пластмассовой штанги болт и гайку.
2. Вставьте конец штанги между приливами катушки и добейтесь, чтобы отверстия штанги, шайб и приливов совпадали.

Примечание: Конец штанги должен входить в зазор между приливами катушки достаточно туго.

3. Вставьте болт в отверстие со стороны, противоположной выхода кабеля из катушки
4. Накрутите на болт гайку и затяните ее рукой (без помощи каких-либо инструментов).

Примечание: Гайку следует закрутить так, чтобы не слишком трудно было ее открутить рукой.

5. Утопите подпружиненные кнопки на верхнем конце средней штанги и вставьте ее в верхнюю штангу так, чтобы указанные кнопки попали в отверстия, соединяя таким образом обе детали. Поворотный замок обеспечивает прочное соединение обеих штанг.



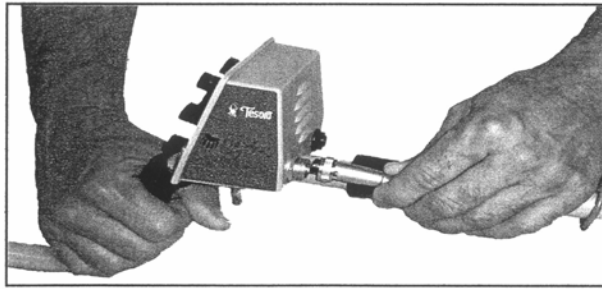
6. Вдвиньте нижнюю штангу в среднюю штангу до тех пор, пока подпружиненные кнопки не попадут в отверстия средней штанги. Поверните замок, обеспечивая прочное соединение деталей.
7. Намотайте кабель вокруг штанги, оставляя некоторую слабину около катушки, позволяющую регулировать угол ее наклона по отношению к штанге.

Примечание: Не позволяйте кабелю свободно болтаться на штанге. Поскольку прибор достаточно чувствительный, любое перемещение кабеля может вызвать появление ложных сигналов.

8. Соедините кабель с корпусом электронного блока и закрутите гайку соединения рукой!

Примечание: Возможно, вам придется отрегулировать длину штанги и угол наклона катушки применительно к вашему росту.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЛИНЫ ШТАНГИ И УГЛА НАКЛОНА КАТУШКИ



Длина штанги должна быть отрегулирована таким образом, чтобы даже при длительной работе вы не чувствовали усталости. Рукоятка прибора должна находиться в свободно вытянутой руке, а угол наклона штанги по отношению к грунту должен быть таким, как показано на рисунке.

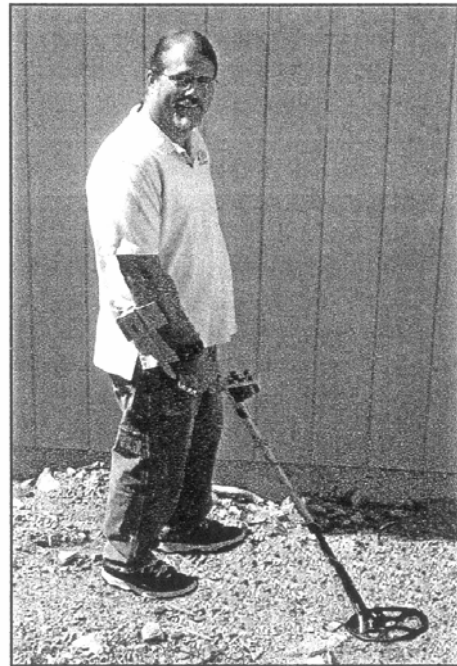
Вы должны перемещать перед собой катушку из стороны в сторону по дуге, используя для этого движение плеча. Катушка при этом должна находиться параллельно земле и как можно ближе к ней. Такое перемещение катушки часто называют “сканированием”.

Катушка при сканировании не должна касаться земли. Длина штанги должна быть отрегулирована таким образом, чтобы при сканировании не приходилось поднимать прибор и держать его навесу.

Когда вы стоите прямо, катушка должна находиться от земли на расстоянии примерно 2,5 см. Угол наклона катушки должен быть отрегулирован параллельно поверхности грунта.

Длина штанги регулируется путем вдавливания пружинных кнопок и перемещения элементов штанги относительно друг друга до тех пор, пока кнопки не попадут в отверстия, обеспечивающие для вас наиболее удобную длину штанги.

Для регулировки угла наклона катушки просто ослабьте гайку соединительного болта и установите рукой желаемое положение катушки по отношению к штанге, после чего снова затяните рукой гайку.



ЗНАКОМСТВО С ПРИБОРОМ

В этой главе рассказано, как пользоваться металлоискателем и какими функциями он обладает.

Вам потребуется следующее:

- 1) Полностью собранный металлоискатель “TEJON”
- 2) Объекты из железа (гвоздь), различные монеты – цент цинковый (после 1982г.), 5 центов, 25 центов, язычки двух типов от банок.
- 3) Стол, не имеющий металлических деталей.

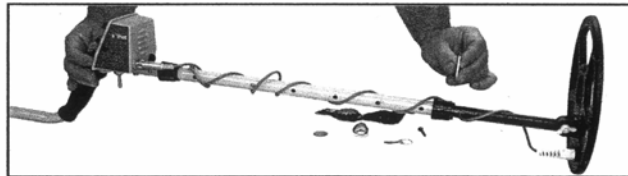
Ниже перечислено все то, что вы будете здесь делать:

- 1) Подготовиться к знакомству с прибором.
- 2) Проверить состояние батареи.
- 3) Регулировать порог (THRESHOLD).
- 4) Регулировать баланс грунта при испытаниях в воздухе.
- 5) Проводить испытания в режиме “Все металлы” в воздухе.
- 6) Регулировать звуковую частоту (TONE) в режиме “Все металлы”.

- 7) Регулировать звуковую частоту (TONE) в режиме “Дискриминация”.
- 8) Регулировать чувствительность ((SENSITIVITY).
- 9) Проводить испытания в режиме “Дискриминация” в воздухе.
- 10) Активировать режим переключения триггера (TRIGGER SWITCH).
- 11) Проводить испытания в режиме “Альтернативная дискриминация” (ALT DISC LEVEL) в воздухе.
- 12) Проводить испытания в режиме пинпойтинга в воздухе.

ПОДГОТОВКА К ЗНАКОМСТВУ С ПРИБОРОМ

Положите прибор на неметаллическую поверхность. Убедитесь, что вблизи катушки не находятся какие-либо металлические предметы. Снимите с рук ювелирные украшения и часы.



Начните с установки ручек в положения, показанные на рисунке :

- 1) Ручки SENSITIVITY (чувствительность) и DISCRIMINATE LEWEL (уровень дискриминации) и TONE (звуковая частота) поверните полностью против часовой стрелки.
- 2) Ручки THRESHOLD (порог) и ALT DISC LEVEL (уровень альтернативной дискриминации) поверните до упора против часовой стрелки.
- 3) Ручку GROUND BALANCE (отстройка от грунта) установите в положение 12 часов.
- 4) TRIGGER SWITCH (триггерный переключатель) установите в центральном положении. (Переключатель находится на нижней стороне корпуса электронного блока).



ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ

Включите прибор ручкой SENSITIVITY (чувствительность) и установите ее в положение 3 или 4. Вы должны услышать 6 или 7 коротких сигналов, что свидетельствует о полностью заряженных батареях. По мере разряда батарей сигналов будет все меньше и меньше. Когда вы слышите 1 или 2 сигнала, батареи необходимо менять. В течение работы батареи следует проверять 1 или 2 раза.



РЕГУЛИРОВКА ПОРОГА

Теперь поверните ручку THRESHOLD (порог) по часовой стрелке, пока не услышите слабый, но устойчивый звуковой фон. При этом ручка займет положение между 1 и 3 часами. Не забывайте, что порог регулируется только в режиме “Все металлы”. Пороговый фон служит как бы эталоном, с которым вы сравниваете звуковой сигнал от найденного объекта. Иногда объекты достаточно малы или находятся достаточно глубоко, чтобы вырабатывать свой собственный звуковой сигнал. В этом случае и помогает пороговый фон, изменение которого при обнаружении таких объектов услышать гораздо легче. Если пороговый фон слишком громкий или слишком слабый, небольшие изменения в его звучании заметить трудно. Требуется некоторая практика, чтобы установить необходимый уровень порогового фона. Кроме того, пороговый фон необходим для пинпойнтинга и для регулировки баланса грунта (отстройки от влияния грунта). Более подробно об этом сказано ниже в разделах “Регулировка баланса грунта при испытаниях в воздухе” и “Отстройка от грунта в поле”.



РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСА ГРУНТА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ В ВОЗДУХЕ

Функция баланса грунта металлоискателя “TEJON ” является одной из форм дискриминации и позволяет вам отстроиться от минерализации грунта, которая может замаскировать объект или уменьшить глубину обнаружения находки и понизить чувствительность к мелким объектам. Ручка “GROUND ADJUST” является по существу потенциометром, рассчитанным на 3,75 оборота. Хотя эта ручка может вращаться в ту или другую сторону бесконечно, она находится в конце или начале расчетной области, вы чувствуете при вращении небольшое торможение.

Примечание: Нижеприведенная процедура используется только для испытаний в воздухе. Для отстройки от грунта в поле смотрите соответствующий раздел ниже.

Для баланса грунта при испытаниях в воздухе поверните ручку на 4 оборота по часовой стрелке и затем поверните ее на 1,5 оборота против часовой стрелки. Больше никаких вращений этой ручки не требуется при испытаниях в воздухе.

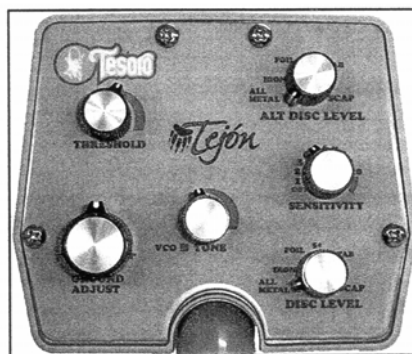
ВЫПОЛНИТЕ ИСПЫТАНИЯ В ВОЗДУХЕ В РЕЖИМЕ “ALL METAL” (ВСЕ МЕТАЛЛЫ)

После того, как вы правильно установили порог и отрегулировали баланс грунта, вы можете провести испытания в воздухе в режиме “Все металлы”

Металлоискатель “TEJON ” имеет особый характер работы при поиске в режиме ALL METAL (все металлы), характеризующийся тем, что чем ближе объекты к катушке, тем сильнее пороговый тон и тем выше частота звукового сигнала (так называемый VCO-режим). Перемещайте объекты перед катушкой. Начните с расстояния 25-30 см от нее и медленно приближайтесь к ней, размахивая объектом перед катушкой. Обратите внимание на разницу звуковых сигналов от разных объектов и их положения по отношению к центру катушки. Наибольший сигнал наблюдается, когда объект находится близко к центру катушки. Мелкие или глубокие объекты будут приводить к менее заметному изменению порогового фона по сравнению с более крупными или менее глубокими объектами. Испытайте все ваши объекты на разных расстояниях от катушки и попытайтесь запомнить характер звуковых сигналов от них.

РЕГУЛИРОВКА ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ (TONE) В РЕЖИМЕ “ВСЕ МЕТАЛЛЫ”

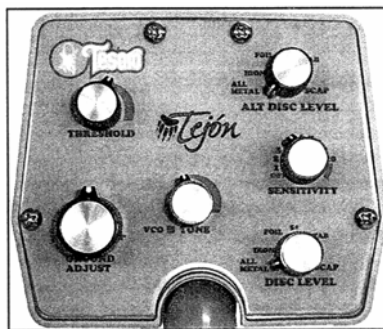
У металлоискателя “TEJON” имеется возможность регулировать частоту звуковых сигналов в режимах “Все металлы” и ”Дискриминация” до уровня наиболее предпочтительного для ваших ушей. Поверните ручку TONE по часовой стрелке после щелчка. При этом функция VCO уже не действует. Любой объект, независимо от расстояния катушки, будет давать сигнал с одинаковой частотой, т.е. тональность звучания сигнала будет одна и та же. Перемещайте объекты перед катушкой и запомните частоту звукового тона. Перемещая перед катушкой объекты, медленно поверните ручку TONE. Вы заметите, что чем дальше поворачиваете ручку по часовой стрелке, тем выше становится частота звукового тона. Попрактикуйтесь с разными объектами и разными положениями ручки.



РЕГУЛИРОВКА ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ (TONE) В РЕЖИМЕ “ДИСКРИМИНАЦИЯ”

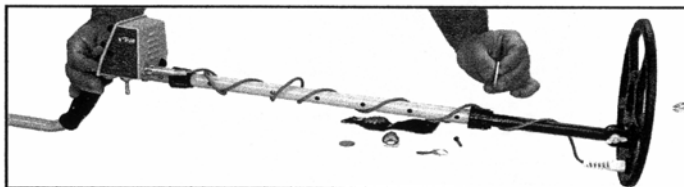
Для регулировки звукового тона в режиме дискриминации поверните ручку DISC LEVEL (уровень дискриминации) по часовой стрелке до положения сразу после щелчка. Прибор теперь работает в режиме дискриминации. Первое, что вы заметите, это то, что пороговый фон исчез. В этом режиме прибор работает бесшумно. Вы слышите только звуковой сигнал, когда над катушкой оказывается металлический объект. Ручка TONE в этом режиме работает точно так же, как и в режиме “Все металлы”. По желанию вы можете переключаться на тот или другой режим работы. При этом вы заметите, что звуковой тон, установленный ручкой TONE, остается тем же самым в обоих режимах. Если в режиме “Все металлы” вы включаете функцию VCO (путем поворота ручки TONE против часовой

стрелки до щелчка), то в режиме "Дискриминация" звуковой тон остается тем же, что был установлен ранее.



РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Чаще всего поиск ведут в режиме "Дискриминация" и в режим "Все металлы" переключают, чтобы определить точное местоположение объекта. Это позволяет в процессе поиска игнорировать нежелательные объекты и не слышать постоянно пороговый фон.



Электронная схема режима ALL METAL использует один канал для определения различных металлов. Схема дискриминации использует два различных канала, причем сигналы усиливаются, фильтруются и сравниваются между собой, чтобы решить издавать или нет звуковой сигнал по данной находке. Такая схема, обеспечивая большое преимущество для игнорирования нежелательных находок, более чувствительна к помехам. Ряд внешних условий, таких как высоковольтные линии, высокая минерализация грунта, влажная соленая почва - все это может вызывать помехи. Ручка SENSITIVITY (чувствительность) применяется для увеличения или уменьшения уровня усиления сигнала. Чем больше уровень усиления сигнала, тем более чувствителен прибор к мелким и глубоким объектам. К сожалению, при этом происходит усиление и любых небольших помех, что может привести к нестабильной работе прибора. Ручка (чувствительность) применяется для того, чтобы выбрать оптимальный уровень усиления для данного участка поиска, не приводящей к снижению стабильной работы прибора. Уровень чувствительности можно устанавливать от минимального значения (MIN) до 10. Более того, далее идет оранжевая область, имеющая повышенную чувствительность. Для большинства участков прибор хорошо работает при положении ручки в пределах от минимума до 10. Работа в оранжевой области возможна, если грунт слабо минерализован. При этом вы можете находить более или менее мелкие объекты.

Потренируйтесь с различными объектами и разным уровнем чувствительности. Обратите внимание, что при повышении уровня чувствительности прибор реагирует на объект на большем расстоянии от катушки.

ИСПЫТАНИЕ В РЕЖИМЕ "ДИСКРИМИНАЦИЯ" В ВОЗДУХЕ

Как сказано выше, режим дискриминации применяется для отсеивания нежелательных объектов. Принцип дискриминации достаточно прост. Прибор излучает сигнал и затем улавливает его обратно, создавая небольшое электромагнитное поле. Если в этом поле оказывается металлический объект, он приводит к изменению улавливаемого сигнала. Степень изменения сигнала достаточно постоянна для каждого типа металла.

Поэтому мы можем настроить прибор таким образом, чтобы он не реагировал на нежелательные находки. Изменение сигнала основано на электропроводимости объектов. Общий список объектов по мере увеличения электропроводности может быть следующим: железо, фольга, никель, золотые ювелирные украшения, язычки от банок, винтовые крышки, цинк, серебро. Это лишь примерный список объектов. В действительности может быть, что электропроводность золотых колец язычков от банок может быть одинаковой. Кроме того, на изменение сигнала может влиять глубина объекта и его ориентация в грунте. Так монета, лежащая плоско будет давать лучший сигнал по сравнению с монетой расположенной вертикально.



Теперь мы готовы отличить один объект от другого. Начнем с положения ALL METAL (Все металлы) ручки DISC LEVEL (Уровень дискриминации). Обратите внимание на слова вокруг ручки, которые соответствуют тем объектам, которые игнорируются при установлении на них указателя ручки (IRON - железо, FOIL - фольга, 5c – монета США в 5 центов, TAB – язычок от банки, SCAP – винтовая пробка от бутылок). При установке указателя ручки в режим ALL METAL все указанные объекты дают четкий звуковой сигнал. Затем установим ручку на положение 5c. При этом прибор не будет реагировать на железо и монеты в 5 центов, сделанные из никеля, тогда как большинство язычков от банок, цинковые центы (после 1982г.) и монеты в 25 центов будут давать четкий сигнал. Далее установим ручку в положение TAB. При этом прибор не будет реагировать на большинство язычков от банок. Цинковые центы и монеты в 25 центов дают четкий сигнал. Затем установим ручку в положение SCAP. При этом прибор реагирует только на монеты в 25 центов, а также на медные и серебряные монеты.

Этот тест в воздухе показывает, как прибор работает в режиме дискриминации. Со временем вы можете сделать испытательную площадку и проверить как металлоискатель работает в грунте.

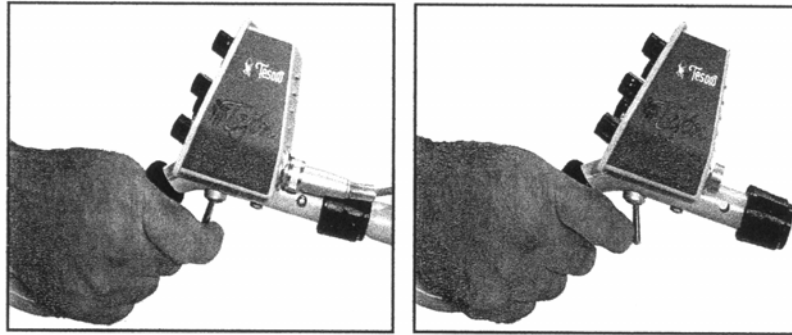
АКТИВИРОВАНИЕ ТРИГГЕРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Металлоискатель “TEJON” имеет триггерный переключатель или триггер, который позволяет менять режим работы. Триггер – это трехпозиционный переключатель, крайние положения которого подпружинены и поэтому он всегда возвращается в свое среднее положение, когда его отпускают. Триггер расположен на нижней стороне корпуса электронного блока.

Центральное (среднее) положение соответствует обычному режиму дискриминации, который регулируется нижней ручкой, обозначенной как DISC LEVEL (Уровень дискриминации). Этой ручкой устанавливается тот уровень дискриминации, который вы хотите использовать при поиске, или устанавливается медленно настраивающийся режим “Все металлы”.

При нажатии на триггер в сторону рукоятки прибора включается режим пинпойнтинга. Это также режим “Все металлы”, но быстро настраивающийся.

При нажатии на триггер вперед включается режим альтернативной дискриминации, который регулируется верхней ручкой ALT DISC LEVEL (Уровень альтернативной дискриминации).



Нажмите триггер вперед-назад и дайте ему вернуться в исходное центральное положение.

ИСПЫТАНИЕ В РЕЖИМЕ “АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ДИСКРИМИНАЦИЯ” В ВОЗДУХЕ

При положении триггера в центральном положении проверьте все ваши объекты. С помощью нижней ручки DISC LEVEL добейтесь игнорирования железа. Все другие объекты дают четкий сигнал.

Нажмите на триггер и, удерживая его в переднем положении, снова проверьте железный объект. Вы услышите четкий сигнал от объекта. Таким образом, вы можете видеть насколько просто определить, является ли объект железным или нет. Далее установить ручку ALT DISC LEVEL в положение SCAP (винтовые пробки). Оставьте триггер в среднем положении. Проверьте все ваши объекты. Все они, за исключением железа должны давать четкий сигнал. Нажмите триггер вперед и, удерживая его, снова проверьте все объекты. Сигнал будет давать только монета в 25 центов. Таким образом, проводя поиск в обычном режиме дискриминации, вы можете быстро проверить является ли находка серебром или ювелирным украшением, используя режим альтернативной дискриминации.

Потренируйтесь далее, используя различные комбинации уровней обычной и альтернативной дискриминаций, чтобы определить, что наиболее подходит к вашему стилю поиска.

ИСПЫТАНИЕ В РЕЖИМЕ ПИНПОЙТИНГА В ВОЗДУХЕ

Поверните ручку DISC LEVEL против часовой стрелки до щелчка. При этом металлоискатель переключается на медленно настраивающийся режим “Все металлы”. Подержите какой-либо объект над центром катушки. После 8-10 сек. Сигнал от объекта исчезнет, перейдя в пороговый фон. Медленно переместите объект слева направо и вперед-назад. По мере перемещения объекта от центра сигнал постепенно затихает и полностью исчезает. При возвращении объекта снова к центру катушки сигнал возникает вновь. Попрактикуйтесь в нахождении наиболее сильного сигнала над катушкой. Затем держите объект над центром катушки и потяните триггер назад (по направлению к рукоятке прибора). При этом прибор переводится в быстро настраивающийся режим “Все металлы”, или режим пинпойтинга. Вы заметите, что сигнал исчезает уже через 3-4 сек. Переместите объект слева направо и вперед-назад. Благодаря быстрой настройке вы можете перемещать объект на короткие расстояния, что необходимо для быстрого пинпойтинга. При работе в поле, переведя триггер в режим пинпойтинга, вы сможете быстро определить точное местоположение объекта за счет коротких (несколько сантиметров) перемещений катушки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поздравляем! Вы только что закончили знакомство с металлоискателем “TEJON” и его органами управления. Однако практика - лучший учитель. Поэтому для достижения лучших результатов мы рекомендуем вам выйти на природу и практиковаться с прибором как можно больше. Время, потраченное на это, не пропадет даром - вы приобретете ценный опыт.

ТЕХНИКА РАБОТЫ С ПРИБОРОМ В ПОЛЕ

ОТСТРОЙКА ОТ ГРУНТА В ПОЛЕ

Процедура отстройки от грунта не представляет трудности, но она должна быть выполнена правильно, если вы хотите добиться от прибора максимальной глубины и стабильности. Это особенно важно, когда вы охотитесь за глубокими археологическими объектами или ищите самородки золота.

Независимо от того, как и где вы ведете поиски, независимо от режима поиска (All Metal или Discriminate) вы обязательно должны отстроиться от грунта на том участке, где вы собираетесь что-то искать. Если вы не будете регулировать баланс грунта на каждом участке, вы не достигнете максимальной эффективности работы вашего прибора, в результате чего потеряете как глубину обнаружения, так и чувствительность.

Начиная отстройку от грунта в поле, мы предполагаем, что ваш прибор выключен, хотя эту процедуру можно выполнить в любой момент, когда вы работаете с металлоискателем.

Установите ручки прибора в следующих положениях:

- 1) Чувствительность (SENSITIVITY) в положение “выключено” (off).
- 2) Режим работы в положение “все металлы” (ALL METAL) путем поворота ручки DISC LEVEL против часовой стрелки до щелчка. Триггер в центральном положении.
- 3) Остальные органы управления будут установлены в процессе отстройки от грунта.

Включите прибор, повернув ручку “SENSITIVITY” (чувствительность) по часовой стрелке до положения 9 или 10 на шкале. Вы услышите короткие сигналы проверки батарей, свидетельствующие о том, что прибор находится в рабочем состоянии. Затем отрегулируйте с помощью ручки THRESHOLD (порог) уровень порогового фона. Должен быть слышен очень слабый, но стабильный фон.

Выберете площадку, свободную от металлических предметов. Поднимите катушку над грунтом на высоту 15-20 см, как показано на рисунке, на такой высоте прибор уже не реагирует на минералы грунта. Прислушиваясь к пороговому фону, опустите катушку так, чтобы она находилась от грунта на высоте около 2 см.



При опускании катушки к земле прибор уже начинает реагировать на грунт и даст вам один из трех следующих сигналов:

1. Пороговый фон станет сильнее и более высоким по тону. Это положительная реакция на грунт.
2. Пороговый фон станет тише. Это отрицательная реакция на грунт.
3. Пороговый фон при опускании катушки не изменился. Такая ситуация наблюдается при балансе грунта. Когда это происходит прибор готов для дальнейшей работы.

Положительную и отрицательную реакцию прибора на грунт легко отрегулировать. Если вы получили положительную реакцию, поверните ручку “GROUND ADJUST” (баланс грунта) в сторону знака “минус”, т.е. против часовой стрелки.

Ниже приведен пример отстройки от грунта. Включив прибор, вы поднимаете катушку над грунтом и затем опускаете ее к земле. Вы замечаете, что громкость порогового фона усилилась. Поэтому вы поворачиваете ручку “баланс грунта” в сторону знака “минус”. Затем вы снова поднимаете и опускаете катушку. Теперь вы получаете отрицательную реакцию. Поверните ручку немного в сторону знака “плюс”, т.е. по часовой стрелке.

Таким путем, поднимая и опуская катушку, добейтесь такого положения ручки “Баланс грунта”, при котором порог не мешает при изменении положения катушки. В этот момент вы добились баланса грунта и прибор готов к дальнейшей работе.

Т.о. процедура отстройки от грунта довольно проста и с практикой вы научитесь выполнять ее быстро и точно. Используйте для этого любые участки, убедившись, что они не содержат металла.

Следует иметь в виду, что катушка при поднимании и опускании должна быть параллельна поверхности грунта. Если вы ее будете поднимать под углом, то баланс грунта будет выполнен неправильно.



ТЕХНИКА СКАНИРОВАНИЯ

Прибор следует держать в руке таким образом, чтобы это было удобно для вас (как показано выше в разделе “Регулировка штанги и угла наклона катушки”). Перемещайте катушку перед собой по дуге длиной около 1 м, перекрывая каждый взмах по крайней мере на половину диаметра катушки. Такое движение перемещение катушки называется “сканированием”. Данный прибор позволяет перемещать катушку с небольшой скоростью без потери глубины (в отличие от более ранних приборов динамического типа). Поэтому перемещайте катушку со скоростью, удобной для вас. При слишком быстром перемещении катушки глубина обнаружения может снижаться на сильно минерализованном грунте.

Независимо от того, в каком режиме вы работаете, старайтесь удерживать катушку на постоянной высоте от грунта (примерно 1-2 см). Многие люди непроизвольно приподнимают катушку на конце каждого взмаха (подобно маятнику), особенно если спешат. Старайтесь не делать этого, поскольку при этом вы теряете глубину обнаружения.

При работе на стриженных газонах катушку можно перемещать прямо по траве. При работе на каменистом грунте старайтесь не задевать камни, поскольку камни действуют как абразив и быстро протирают дно катушки. При ударе катушки о камень или кусты могут возникать ложные сигналы, очень похожие на сигналы от находок.

Если при сканировании вы держите катушку высоко от земли, то происходит потеря по глубине обнаружения находок.

ОБНАРУЖЕНИЕ ТОЧНОГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НАХОДКИ

Более точно местоположение находки можно определить в режиме ALL METAL, поскольку при этом отсутствуют ложные сигналы и отпадает необходимость перемещения катушки для получения звукового сигнала.

Для определения точного местоположения объекта чаще всего используют метод крестообразного перемещения катушки над объектом. Помните, что сигнал имеет наибольшую громкость, когда объект находится точно под центром катушки. Перемещайте катушку над объектом сначала из стороны в сторону, а затем вперед-назад, стараясь определить центр пересечения этих двух направлений, где наблюдается наибольшая громкость сигнала.

Этот же метод крестообразного сканирования можно применять и в режиме дискриминации. Помните, что прибор издает сигнал лишь тогда, когда объект находится под центром катушки. При уменьшении скорости сканирования найти положение объекта становится проще.

Другой простой способ заключается в перемещении катушки из стороны в сторону очень короткими взмахами при одновременном ее перемещении вперед и назад перед объектом. Уменьшайте скорость сканирования и длину взмахов до тех пор, пока вы не получите сигнал и только в одном месте. В этом случае объект находится точно под центром катушки.

Еще один способ при работе в режиме дискриминации заключается в быстром переключении режима на ALL METAL, чтобы проверить реакцию прибора на объект. Помните, что режим ALL METAL не восприимчив к ложным сигналам и может иногда давать более точный и более четкий сигнал на трудные объекты, такие, например, как монета рядом с язычком от банки. Путем переключения режимов работы и сравнения издаваемых при этом прибором сигналов часто удается лучше определить точное местоположение находки. Наконец, приподнимание катушки в процессе этой процедуры также может помочь определить положение объекта в грунте.

СОЗДАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Для того, чтобы лучше понять, как прибор будет себя вести в поле, полезно сделать испытательную площадку.

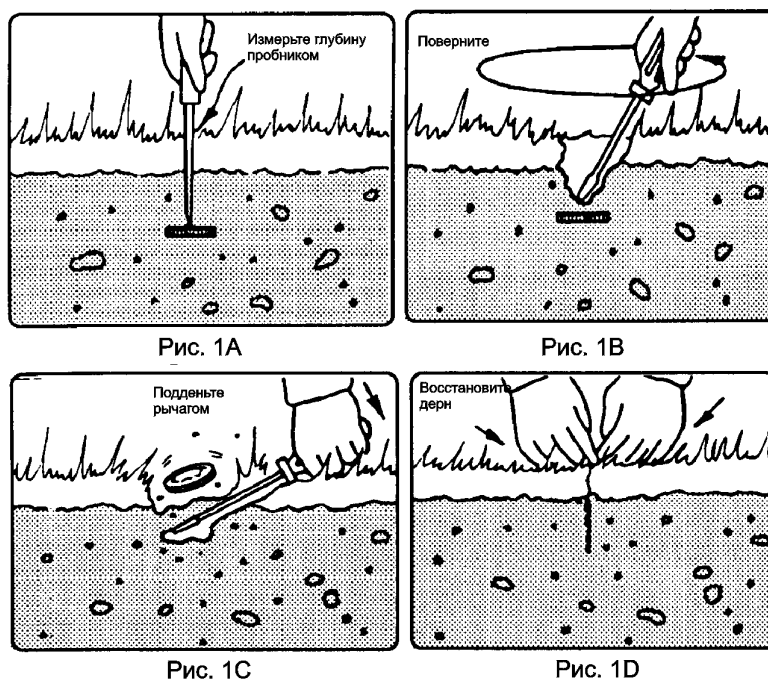
Выберите участок заведомо свободный от металла, и закопайте в землю какие-либо монеты и различные предметы, относящиеся к разряду мусора (пробки, фольгу, язычки от банок, гвозди и т.д.), на глубину от 8 до 18 см на расстоянии 30 см друг от друга. Сделайте план участка, чтобы знать что и где закопано и на какой глубине. Практикуйтесь с прибором на этой площадке, чтобы привыкнуть к сигналам, издаваемым прибором при обнаружении указанных объектов. При этом вы также можете определить и оптимальную скорость сканирования, при которой прибор обнаруживает объекты на максимальной глубине. Постоянная регулировка на таком участке существенно повысит вашу квалификацию поисковика.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЗ ГРУНТА

Если объект находится неглубоко и грунт мягкий, вы можете легко определить точное местоположение объекта перед выкапыванием его с помощью пробника (щупа). В связи с тем, что после извлечения находки необходимо обязательно заполнить ямку вынутой землей, очень важно научиться делать небольшую ямку точно над объектом. Если объект находится глубоко, потребуется, конечно, выкопать более глубокую и более широкую ямку. По мере выкапывания земли время от времени проверяйте ямку металлоискателем, чтобы проверить сдвинули ли вы объект в сторону или уже выбросили его из ямки вместе с землей. После извлечения находки обязательно заполняйте все ямки, которые вы сделали. Ниже показаны два способа извлечения находок, которые пригодны практически для любого грунта.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НАХОДОК

СПОСОБ № 1. “ПРОБНИК И ОТВЕРТКА”



Этот способ применяется на лужайках с сухой почвой, где находки находятся на небольшой глубине (от 2,5 до 10 см) и где вырезание дерна нежелательно. Этот способ требует определенного навыка, однако он повреждает траву в меньшей степени, чем способ № 2.

После определения точного местоположения объекта определите глубину его залегания с помощью пробника из металла или стеклопластика (последний практически не повреждает объекты) (рис. 1А). Затем воткните в землю над объектом отвертку длиной 20 см и вращайте ее чтобы грунт слегка открылся (рис. 1В). Затем подсуньте отвертку под объект под углом и, используя ее как рычаг, приподнимите объект на поверхность (рис. 1С). Сгребите всю землю обратно в ямку и сдвиньте к ее центру дерн, закрыв им окончательно ямку (рис. 1D).

СПОСОБ № 2. “ВЫРЕЗАНИЕ ПРОБКИ”

Этот способ применяется только на лужайках с очень влажным грунтом или в лесу. Применение этого способа на участках с твердым сухим грунтом может повреждать корни травы, что приведет через некоторое время к появлению на поляне желтых мертвых пятен.

После определения местоположения объекта с помощью охотничьего ножа сделайте три подреза вокруг объекта длиной 10 см и на глубину 10 см (рис. 2А). Одна сторона не прорезается и служит, с одной стороны, ориентиром при возвращении пробки на место после отгибания, а с другой стороны, предотвращает перемещение пробки со своего места в результате движения каких-либо транспортных средств или людей. Аккуратно отогните пробку с помощью ножа (рис. 2В). Проведите катушку над пробкой и ямкой, чтобы определить, где находится объект. Если объект в пробке, то аккуратно пробником найдите его. Если объект в ямке и его не видно, проверьте дно и боковые

стенки пробником, пока он не отыщется (рис. 2С). Проверьте катушкой наличие других объектов. Сгребите всю землю в ямку. Посадите на место пробку и уплотните ее ногой (рис. 2D).

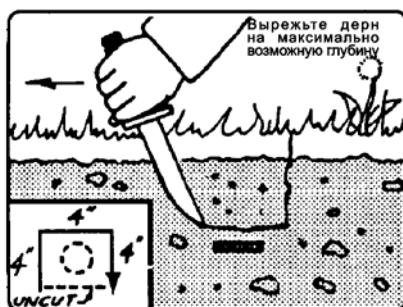


Рис. 2А

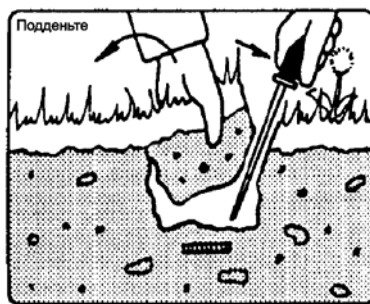


Рис. 2В

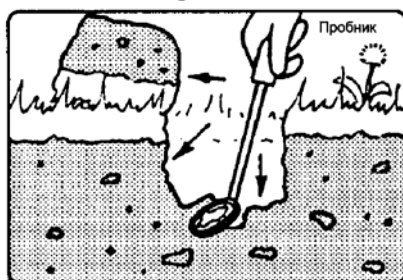


Рис. 2С

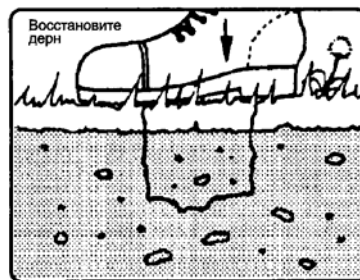


Рис. 2D

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

Металлоискатель “TEJON” является достаточно прочным инструментом, однако не стоит пренебрегать правилами эксплуатации, которые сводятся к следующему.

1. Нельзя в процессе работы ударять катушку о камни и кусты.
2. Нельзя ронять прибор в воду.
3. Нельзя работать в дождь без защитного чехла на электронном блоке.
4. Нельзя на ночь оставлять в таком месте, где он может покрыться росой.
5. Нельзя хранить прибор в таком месте, где он может сильно нагреться (рядом с печкой, летом на чердаке под железной крышей и т.д.).
6. Нельзя хранить его в багажнике машины, если последняя долго стоит на солнце.
7. Нельзя длительно хранить его с установленной батареей, поскольку последняя может вытечь.
8. Нельзя протирать электронную схему, выключатель, ручки управления какими-либо растворителями или другими реагентами.
9. Нельзя самим ремонтировать или пытаться усовершенствовать электронную схему прибора, поскольку это приведет к потере гарантии. Гарантия не распространяется на повреждения, связанные с несчастным случаем и невыполнением правил эксплуатации.

УХОД ЗА МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЕМ

Нередко владельцы металлоискателей бывают разочарованы, когда из прибор становится все менее и менее чувствительным и не таким эффективным, как при покупке. Вы можете избежать этого, если будете следовать нижеприведенным правилам ухода за прибором.

1. Используйте прибор в соответствии с настоящей инструкцией.
2. Применяйте только высококачественные щелочные батареи соответствующего напряжения. Никогда не используйте батареи, дающие другое напряжение. Когда вы

- применяете никель-кадмиевые батареи, всегда используйте соответствующее зарядное устройство.
3. После работы вынимайте батарею из прибора. Это предотвратит его повреждение, если батарея потечет при хранении прибора.
 4. Соединительный кабель герметически соединен с катушкой через резиновую втулку, предотвращающую излом кабеля на выходе. Почаще осматривайте эту втулку, чтобы быть уверенным в том, что она целая и прочно соединена с катушкой.
 5. Кабель должен быть плотно намотан на штангу. Плохо закрепленный, болтающийся на штанге кабель является источником ложных сигналов.
 6. При сканировании будьте аккуратны с катушкой. Избегайте ею ударов о камни, фундаменты зданий и другие твердые объекты.
 7. При сканировании держите катушку на некотором расстоянии от грунта, особенно если он каменистый или галечный.
 8. Всегда надевайте защитный чехол на катушку.
 9. Время от времени снимайте чехол с катушки, чтобы удалить набившуюся в зазоре грязь.
 10. Катушка герметична и может быть погружена как в пресную, так и в соленую воду. После использования прибора в соленой воде, сполосните катушку и нижнюю часть штанги пресной водой, чтобы избежать коррозии металлических деталей.
 11. В отличие от катушки корпус электронного блока не герметичен. Поэтому старайтесь, чтобы вода или влага никогда не попадали внутрь корпуса. Никогда не опускайте разъем кабеля, соединяющий его с корпусом, в воду.
 12. При работе в воде или вблизи воды, а также в случае дождя используйте защитный чехол из пленки на корпусе электронного блока. Чехол должен “дышать”, чтобы предотвратить образование конденсата внутри.
 13. После работы протирайте мягкой тканью, чтобы удалить грязь, влагу и другие загрязнения.
 14. При перевозке прибора в машине в жаркую погоду держите его в салоне на полу если это возможно. Дополнительную защиту дает сумка. Во всяком случае, не допускайте чтобы прибор катался незавернутым в багажнике или кузове автомобиля.
 15. Защитите ваш прибор от пыли, влажности и высоких температур в процессе хранения.
 16. При пересылке по почте используйте оригинальную упаковку или другую подобную коробку с прокладочным материалом вокруг всех деталей.
 17. Обращайтесь с металлоискателем как с любым чувствительным электронным инструментом. Хотя он и является достаточно прочным и сконструирован, чтобы противостоять ненормальным условиям при работе с ним, тем не менее необходимо соблюдать вышеуказанные правила.

АКСЕССУАРЫ

Металлоискатели и аксессуары фирмы “Тезоро” продаются только через сеть независимых дилеров фирмы, многие из которых имеют большой опыт работы с металлоискателями. Они могут ответить на ваши вопросы о приборах фирмы, о полезных в работе аксессуарах и вообще о металлоискательстве.

ЗАЩИТНЫЕ ЧЕХЛЫ ДЛЯ КАТУШЕК

Фирма настоятельно рекомендует постоянно иметь на катушках защитные чехлы. Для катушки прибора “TEJON ” размером 9x8 дюймов (используется чехол № SCUFF-9x8 (по каталогу).

ПОИСКОВЫЕ КАТУШКИ

Концентрическая катушка 9x8", поставляемая с металлоискателем “TEJON” сконструирована для наилучшей работы в большинстве применений. К прибору однако

выпускаются и другие катушки, которые в определенных условиях повышают его эффективность.

Катушки меньшего диаметра дают более лучшее “разделение” объектов, то есть более четкое разделение сигналов от близко лежащих друг от друга объектов. Они полезны при работе на сильно замусоренных участках. Очень мелкие катушки обеспечивают наибольшую эффективность и глубину для небольших объектов, таких как тонкие золотые цепочки, однако для более крупных объектов они имеют пониженную глубину обнаружения. Катушки большого диаметра позволяют при каждом взмахе обследовать большую площадь, обеспечивают большую глубину обнаружения крупных объектов. Однако они не могут обнаруживать некоторые очень мелкие объекты, такие как монеты в 5 центов, и, кроме того, их трудно использовать на замусоренных участках.

Такие катушки лучше игнорируют минерализацию грунта по сравнению с концентрическими катушками с открытым центром и могут использоваться при работе на участках с сильно минерализованным грунтом.

Выбор дополнительной катушки зависит от того, что вы ищете и от условий минерализации грунта. Ни одна катушка не может полностью заменить все остальные. Катушки полностью взаимозаменяемы и не требуют для установки специального инструмента.

Катушки для металлоискателей фирмы “Тезоро”

Номер по каталогу	Описание
Катушка 7EC-G	Эллиптическая, с закрытым центром, белая, диаметр 17,5 см
Катушка 8RC-G	Круглая, концентрическая, с центральным отверстием, диаметром 20 см
Катушка 8,5 RW-G	Круглая, широкий захват, диаметр 21 см
Катушка 10EW-G	Эллиптическая широкозахватная, диаметром 25,4 см
Катушка 11RW-G	Круглая, широкозахватная, диаметром 28 см

Для каждой из перечисленных катушек имеются защитные чехлы.

НАУШНИКИ

Большинство владельцев металлоискателей предпочитают использовать при работе наушники вместо встроенного динамика. Наушники блокируют окружающий шум (например шум ветра или морского прибоя) и позволяют лучше слышать слабые сигналы. Наушники со встроенным регулятором громкости дают возможность отрегулировать громкость сигнала до желаемого уровня.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Рабочая частота	17,2 - 17,6 кГц
Тип катушки	Монолитная (углепластик)
Размер катушки	9x8 дюймов

Длина кабеля	около 90 см
Звуковая частота	От 215 до 830 Hz
Звуковой выход	динамик диаметром 37 мм и гнездо для наушников
Размер гнезда наушников	6 мм
Вес	1,35 кг
Батарея	8 штук AA
Срок службы батареи	20-30 часов
Оптимальный рабочий режим	От 1°C до +40°C
Оптимальная влажность	0-75%
Рабочие режимы	“Все металлы”, медленно настраивающийся, Дискриминация, бесшумный поиск. Альтернативная дискриминация, бесшумный поиск
Режим пинпойтинга	“Все металлы”, быстро настраивающийся