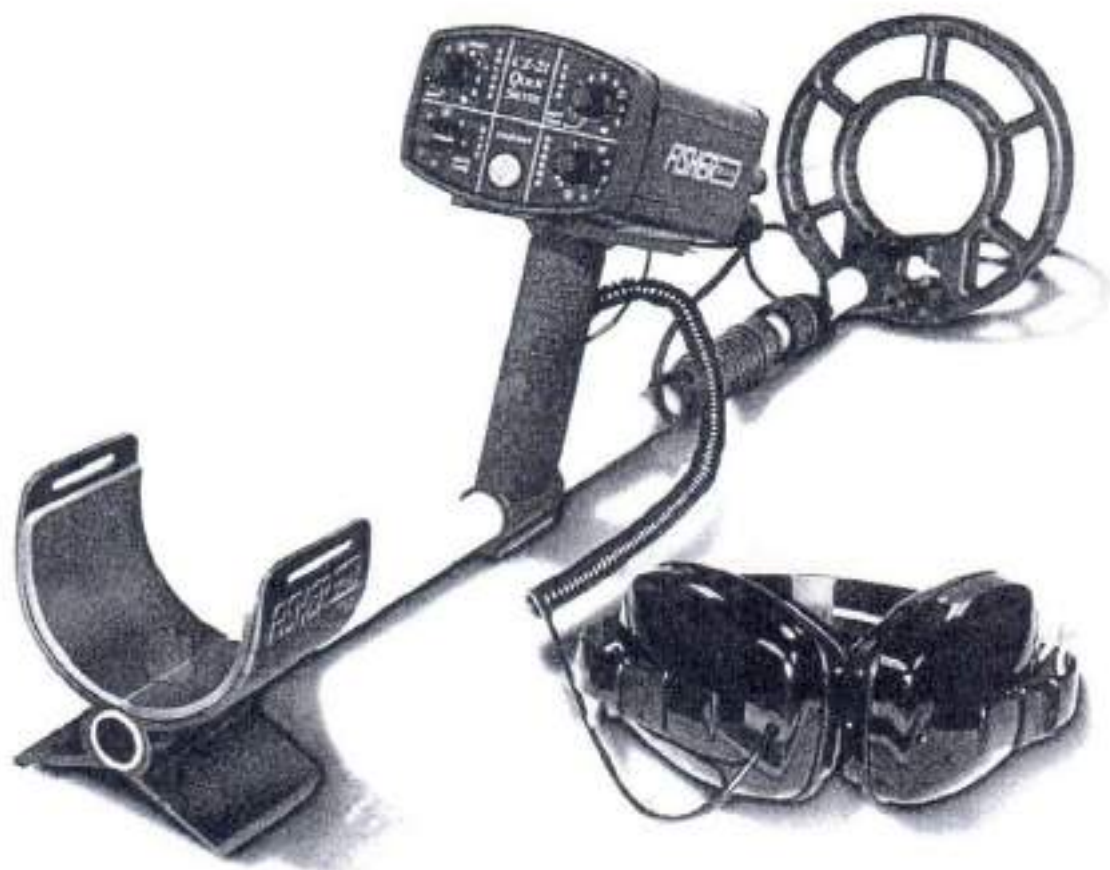


# Инструкция для пользователя

## CZ-21 QuickSilver



**Внимание!!!** Перед использованием прибора рекомендуется прочитать «Инструкцию для пользователя» а также ознакомиться с «Гарантийными обязательствами».

## Содержание

---

Информация о Вашем детекторе
Краткие инструкции по применению
Сборка
Настройка
<i>Настройка детектора для поиска на суше или мелководье</i>
<i>Настройка детектора для поиска под водой</i>
<i>Настройка детектора для ношения на поясе</i>
Панель управления
Балансировка по грунту
<i>Быстрый метод балансировки по грунту</i>
<i>Метод раскачки</i>
Поисковые режимы
<i>Режим «все металлы» AUTOTUNE</i>
<i>Режим целевой идентификации</i>
Поиск на суше или мелководье
Поиск под водой
Пинпойнт – точное определение места залегания цели
Идентификация цели
Извлечение цели
Инструменты для выкапывания
Ложные сигналы
Замена батарей
Техническое обслуживание
Ориентация уплотнителя крышки батарейного отсека
Спецификация
Кодекс чести поисковика



## Информация о Вашем детекторе

Ваш CZ-21 Quicksilver – универсальный металлодетектор, разработанный для ведения поиска как на суше, пляже, так и в пресной и соленой воде. Ниже приведены его некоторые важнейшие особенности:

1. **Водонепроницаемость** – выдерживает погружения на глубину до 76 м (250 футов).
2. **Трехтональная идентификация цели** – низкий тон для железа, средний – для язычков от банок, фольги и большинства золотых колец, а высокий – для монет США, серебряных и некоторых золотых колец.
3. **Глубина** – запатентованный анализ сигнала с помощью рядов Фурье. Два глубоко проникающих и компенсирующих влияние грунта сигнала VLF (очень низкой частоты) – один 5 кГц и другой – 15 кГц – обеспечивают в два раза большее количество информации для точного анализа и идентификации.
4. **Два поисковых режима** – молчаливый (без порогового тона) динамический режим целевой идентификации, позволяющий делить медленные проводки катушкой, и суперглубокий режим AUTOTUNE для поиска всех металлов.
5. **Точное VCO** - целеуказание в режиме статике – нажмите данную кнопку, и будет усиливаться как частота, так и громкость звука при приближении центра катушки к цели.
6. **Предупреждение о большой цели** – схемотехника CZ-21 перегружается большими, поверхностными предметами. Характерный звук колокольчика незамедлительно извещает Вас, что цель слишком велика, чтобы ее идентифицировать.
7. **Аудиоусилитель слабых сигналов** – как только Вы выставите значение громкости звука выше «5», четкие отклики от цели издадут фиксированный по громкости сигнал, в то время как слабые, идущие от глубоких целей сигналы продолжают звучать громче, чем есть на самом деле.
8. **Быстрая ручная балансировка по грунту** – нажмите кнопку ПИНПОИНТ и опустите катушку к земле. Затем поверните регулятор отстройки так, чтобы, так чтобы ниже выставленного значения был все ещё слышен звук. Теперь Вы точно настроили свой детектор для применения в данных условиях!
9. **Герметичный и отделенный от основного корпуса отсек для батарей** - защищает электронику от случайного попадания воды.
10. **Поисковые катушки** – CZ-21 укомплектован стандартной 8-дюймовой катушкой, однако Вы можете заказать комплект с 10-дюймовой. Все катушки наглухо прикреплены.
11. **Прекрасный баланс, удобство в работе и возможность ношения на поясе** – подлокотник с мягкой подкладкой, рукоятка из мягкого пористого материала и блок электроники, который можно снять со штатги и повесить на пояс.
12. **Компенсация морской соленой воды** – морская (соленая) вода является электрически проводимой. Таким образом, она индуцирует сильный сигнал в поисковой катушке. В отличие от большинства других металлодетекторов, CZ-21 анализирует сигналы с помощью рядов Фурье для того, чтобы отстроиться от сигналов, выдаваемых морской соленой водой. В большинстве случаев Вы ни разу не столкнетесь с ложными сигналами, производимыми соленой водой. Работая в зоне прибора на высоких значениях чувствительности, Вы можете услышать время от времени «шепот», который с легкостью игнорируется.
13. **Легкость в использовании** – просто возьмите прибор, установите на обведенных красным кружочком значениях. Теперь Вы можете искать в режиме «Только монеты». Или, для максимальной отдачи, измените настройки применительно к Вашей конкретно взятой ситуации.

Внимательно прочитайте инструкцию, практикуйтесь как можно чаще – и Вы попадете в захватывающий мир поиска сокровищ! Пишите нам, если у Вас появились вопросы, комментарии или хорошие находки, чтобы рассказать о них. Тем временем...

## Краткие инструкции по применению

Заводские значения настроек для того, чтобы как можно быстрее начать работу

Ваш CZ-21 Quicksilver очень прост в использовании. При этом мы все же настоятельно рекомендуем Вам прочитать всю инструкцию полностью. Тем самым Вы сможете настроить Ваш CZ-21 применительно к Вашим потребностям и условиям поиска.

Рисунок 1. Заводские значения настроек для того, чтобы как можно быстрее начать работу (обведены красным или синим кружочком). Они позволяют Вам сразу приступить к работе.

### Усилитель слабых сигналов

Заводское значение - «5»

### Дискриминация

Заводское значение - «4»



### Чувствительность

Заводские значения:

соленая вода - «3»

пресная вода - «7»

### Грунт

Заводское значение - «5»

1. Поверните регуляторы и выставьте их на рекомендуемые для немедленной работы значения в красном кружочке:

GROUND (Грунт) = 5

DISC (Дискриминация) = 4

SENSITIVITY (Чувствительность) = 3

VOLUME (Громкость) = 5

- С помощью данных значений Вы будете находиться в режиме «Только монеты» и будете уже готовы начать поиск. Помните, что значение «5» настройки «Грунт» - скорее всего, не самое оптимальное для типа почвы, в которой в данный момент Вы ищете. Уровень чувствительности имеет также низкое значение, чтобы уменьшить количество ложных сигналов, появляющихся вследствие минерализации почвы.
2. Произведите настройку громкости, сделав ее комфортной в тех случаях, когда катушка проходит над большой поверхностной целью.
  3. Делайте медленные взмахи, каждый раз перекрывая проводки катушкой, и не прекращайте движения. Помните, что пока Вы в динамическом режиме, Ваша катушка должна двигаться, чтобы обнаружить цель.
  4. Когда Вы услышите хороший, повторяющийся сигнал, используйте режим точного целеуказания.



## Сборка

Ваш детектор не нуждается в сборке много численных деталей. Бережно обращайтесь с ним, обеспечивайте ему регулярный уход, и он надежно прослужит Вам долгие годы.

1. Выньте наушники, штангу и поисковую катушку из коробки. Будьте осторожны, чтобы не деформировать соединения кабелей.
2. Настройте длину нижней штанги: большая длина необходима для поиска стоя, наименьшая, насколько возможно, – для погружения в воду. Чтобы увеличить длину нижней штанги, нажмите пружинный фиксатор, вытяните нижнюю штангу и дайте возможность пружинному фиксатору войти в другое отверстие.
3. Размотайте достаточное количество кабеля, чтобы присоединить поисковую катушку к нижней штанге.
4. Снимите с катушки болт и гайку-барашек. Расположите отверстие нижней штанги между двумя отверстиями «ушек» поисковой катушки так, чтобы они выстроились в одну линию. Прикрепите катушку к штанге с помощью болта и гайки-барашка, а затем закрутите ее пальцами.



5. Подлокотник должен быть отрегулирован так, чтобы обеспечить Вам максимальное удобство. Для этого выкрутите шуруп, сместите подлокотник до следующего отверстия для шурупа и затем обратно закрутите его.



## Настройка

При поиске на суше или мелководье, держите руку прямо. Ваша поисковая катушка должна находиться на расстоянии не более чем 5 см над землей.



### Настройка детектора для поиска на суше или мелководье

Наденьте наушники на шею, чтобы держать их подальше во время того, как Вы будете производить следующие регулировки:

1. Отрегулируйте длину штанги и угол наклона катушки так, чтобы поисковая катушка находилась на расстоянии 15 см впереди и слегка справа от Вашей ноги (или слева, если Вы – левша), занимая при этом параллельное земле положение.
2. Ослабьте кабель катушки, чтобы дать ей возможность изменять угол наклона в любом направлении. Гайка-барашек катушки должен быть туго затянут, чтобы не допускать произвольного изменения угла.
3. Теперь Вам следует стать в «поисковую позицию», слегка наклонясь вперед и держа катушку не более чем на 5 см над землей. Ваша рука должна быть вытянута, а катушка должна находиться параллельно земле, на расстоянии около 30 см впереди ноги. Возможно, с точки зрения этой позиции, угол наклона катушки придется слегка отрегулировать.

### Настройка детектора для поиска под водой

В отличие от большинства VLF детекторов, работающих на очень низкой частоте, CZ-21 прекрасно работает в соленой воде. Эта возможность, наряду со значительной чувствительностью, делает его идеальным помощником во время поиска подводных сокровищ или следов кораблекрушений. CZ-21 – водонепроницаем на предельной глубине до 250 футов (76,2 м). Запомните: всегда практикуйте только безопасные методы погружения.

Совершая погружение с CZ-21, укорачивайте штангу как можно больше, а дополнительными витками кабеля плотно обматывайте штангу как можно ближе к блоку. Никогда не носите блок электроники на поясе во время погружения.

1. Сделайте штангу как можно короче, но так, чтобы поисковая катушка не улавливала сигнал от Вашего оборудования для подводных погружений.
2. Отрегулируйте угол наклона катушки так, чтобы она занимала параллельное дну моря, реки или озера положение.
3. Убедитесь, что дополнительные витки кабеля плотно намотаны на верхнюю штангу как можно ближе к корпусу. Оставьте не намотанной лишь часть кабеля в области непосредственно поисковой катушки, чтобы она могла менять угол своего наклона в любом из двух направлений. Чересчур длинный приспущенный кабель может вызвать появление ложных сигналов.
4. Снимите с наушников затычки для быстрой компенсации давления после того, как вы погрузитесь в воду и вынырнули на поверхность.

**Предостережение:** блок электроники CZ-21 не рекомендуется носить на поясе под водой. Кабель поисковой катушки может запутаться об какой-либо предмет под водой, затрудняя дайверу быстрое всплытие в случае крайней необходимости.



## Настройка детектора для ношения на поясе

Для поиска с наименьшими усилиями блок управления можно снять со штанин и закрепить на поясной клипсе (идет в комплекте).

Вы можете поместить на пояс Ваш CZ-21, сняв блок электроники с рукоятки и прикрепив его к поясу. Это уменьшает общий вес штанин, позволяя почти не прикладывать усилия при поиске.



Ношение на поясе CZ-21 вдвое облегчает вес штанин и позволяет охотнику за сокровищами на суше или мелководье искать продолжительное время, не чувствуя усталости в руке.

1. Крепко обхватите ручку одной рукой, а блок управления – другой.
2. Потяните на себя корпус блока и снимите его с монтажного кронштейна.
3. Проденьте поясную клипсу в пазы на нижней части блока управления. Она имеет скользящую посадку, и Вам придется слегка согнуть клипсу.
4. Размотайте достаточное количество кабеля катушки для проведения поисковых работ.
5. Повесьте блок управления на пояс: с левой стороны – для правшей, с правой стороны – для левшей.

**Примечание:** Из-за необычайно высокой чувствительности поисковой катушки CZ-21, ношение корпуса на поясе может привести к появлению ложных сигналов в конце проводки (со стороны, на которой закреплен блок управления). В зависимости от длины штанин и высоты, на которой расположен блок управления, поисковая катушка будет реагировать на его корпус.

### Гарантийное предупреждение!!!

Гарантия не распространяется на повреждения кабеля катушки в месте соединения с блоком управления в том случае, если оно было вызвано чрезмерным приложением силы. Нося блок управления на поясе, пожалуйста, ослабьте кабель, чтобы не вырывать его из блока управления в конце каждой проводки.

## Панель управления

### 1. VOLUME/OFF (Громкость/выключить):

Регулятор громкости звука и включения/выключения детектора. Громкость постепенно увеличивается с 1 по 5 деление. С 5 по 10 громко звучащие цели остаются такими же, в то время как слабые сигналы продолжают усиливаться.

### 2. DISC. (Дискриминация):

С нулевого деления по шестое (0-6) CZ-21 находится в режиме целевой идентификации, не издавая при этом порогового тона («молчит») и требуя постоянного движения катушкой. В этом режиме он игнорирует (отсекает) или принимает многие типы маленьких металлических предметов. В позиции AUTOTUNE CZ-21 находится в режиме «ВСЕ-МЕТАЛЛЫ». В этом режиме CZ-21 обнаруживает цели из большей глубины, а катушка имеет более широкую зону охвата, однако ему не хватает возможности дискриминировать, или идентифицировать и отсекал цели.

### 3. GROUND (Грунт):

Используется для того, чтобы с помощью электроники избавиться от эффектов минерализации грунта. Надлежащее использование этой регулировки минимизирует ложные сигналы от грунта и обеспечивает CZ-21 максимальное использование своего потенциала при любых почвенных условиях, в том числе при наличии мокрого океанского песка.

### 4. SENS (Sensitivity)/BATT TEST (Чувствительность/Проверка батарей):

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:** чем выше значение этой настройки, тем чувствительнее детектор. Начинайте работать с низкими значениями настройки, пока не приобретете опыт. Обведенная цифра «3» - это предлагаемая заводская предустановка для поиска в морской соленой воде. Обведенная цифра «7» - предлагаемая заводская предустановка для поиска в пресной воде.

**ПРОВЕРКА БАТАРЕЙ:** Чтобы проверить заряд батарей:

- 1) Снизьте громкость.
- 2) Наденьте наушники.
- 3) Установите регулятор чувствительности в позицию «BATT TEST».
- 4) Повысьте громкость.

Как только Вы достигнете значения «10», громкость и тональность звука просигнализируют о емкости заряда батарей.

**ХОРОШИЕ БАТАРЕЙКИ:** Громкий сигнал высокой тональности.

**БАТАРЕЙКИ СО СЛАБЫМ ЗАРЯДОМ:** мягкий сигнал низкой тональности или звук «ффф».

**НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕИ:** Нет звука

При слабом заряде батареек, громкость динамика при использовании детектора будет слабая и становиться фактически неслышимой.

### 5. PINPOINT. Точное определение места залегания цели.

Активация данной функции кнопкой, расположенной в центре блока управления, возвращает детектор в режим «СТАТИКИ». В этом режиме детектор производит монотонное жужжание, когда металл находится в электромагнитном поле катушки. Чтобы использовать данный режим точного целеуказания, нажмите соответствующую кнопку. При нажатии она не вдавливается: вы не почувствуете ее хода. Повторное нажатие кнопки возвращает Вас в предыдущий поисковый режим. Необходимо мягко нажимать кнопку и как можно ближе к ее центру. Между нажатиями кнопки должно пройти не менее двух секунд.





## Балансировка по грунту

При правильной балансировке Вашего CZ-21 по грунту будет слышен минимальный отклик, вызванный минерализацией почвы. Точная настройка с помощью регулятора GROUND крайне важна для оптимальной работы прибора. Чем выше степень минерализации грунта или чем выше выставлено значение чувствительности, тем важнее правильно произвести балансировку по грунту на Вашей машине. Произведя данную настройку в одном из двух режимов – AUTOTUNE («все металлы») или целевой идентификации, Вы сможете переключаться между этими двумя режимами, не производя каждый раз заново балансировку. Проверьте время от времени значение данной настройки, так как во время поиска почвенные условия могут резко меняться.

Если Вы испытываете трудности с проведением балансировки по грунту, попытайтесь уменьшить чувствительность или перейдите в другое место в том случае, если находитесь над зарытым металлическим предметом. В некоторых местах с высокой минерализацией Вы не сможете воспользоваться быстрым методом балансировки по грунту.

### БЫСТРЫЙ МЕТОД БАЛАНСИРОВКИ ПО ГРУНТУ.

Возможно, Вы воспользуетесь данным методом во всех случаях кроме тех, где наблюдаются крайне сложные почвенные условия. Это быстрый, легкий и очень точный способ. Вы можете использовать данный способ или в режиме Анноташе, или в режиме целевой идентификации.

1. Выставив значение настройки ГРУНТ на «10» держите поисковую катушку на расстоянии 15-30 см над землей. Убедитесь, что Вы находитесь, как минимум, в 90 см от любого из металлических объектов.
2. Нажмите кнопку PINPOINT и уменьшите расстояние между катушкой и землей. Поверните регулятор ГРУНТ по часовой стрелке, до тех пор, пока будете слышать звук. Затем выставьте значение точно на той отметке, где звук пропадает.
3. Всегда производите балансировку по грунту Вашего CZ-21 в местах, где Вы намереваетесь искать, будь то на суше или под водой.

#### Примечания:

1. Если сперва слышно аудиоотклик перед тем, как опустить катушку к земле, с выставленным значением настройки ГРУНТ на «10», то, скорее всего, Вы находитесь над куском металла. Передвиньтесь и попытайтесь снова.
2. Если слышно похожий на звук колокольчика отклик, который не сопровождается увеличением громкости при опускании катушки к земле, то, скорее всего, Вы находитесь в местах с очень высокой минерализацией почвы или песка. В таком случае попробуйте лучше всего воспользоваться методом «раскачки».
3. Если не слышно никаких аудиосигналов или только слабые, после того, как начали вращать регулятор GROUND с «10» до «0», то, скорее всего, Вы оказались в местах с совсем малой минерализацией. Тогда просто оставьте регулятор на значении «10» и начните поиск.

### МЕТОД РАСКАЧКИ

1. Поверните регулятор дискриминации к отметке AUTOTUNE, тем самым Вы войдете в режим «все металлы». Установите такое значение чувствительности, чтобы было едва слышно пороговый тон. Держите катушку на расстоянии 15-30 см над землей и, как минимум, в 90 см вдали каких-либо металлических объектов. Ни в коем случае при этом не используйте кнопку PINPOINT.



2. Опустите к земле катушку на расстояние 2,5-5 см и затем быстро подымите ее. Обратите внимание, что как только Вы опускаете катушку, тон исчезает, но затем становится громче, когда Вы ее поднимаете и, в конце концов, принимает обычное свое звучание, когда Вы держите катушку на расстоянии 15-25 см над землей. И наоборот, если Вы установили значение «1» настройки ГРУНТ, пороговый тон будет становиться громче, как только Вы будете опускать катушку и затихать, если будете ее поднимать.
3. Ваша цель теперь отрегулировать настройку ГРУНТ таким образом, чтобы не было изменений, или были совсем незначительные колебания порогового тона при подъеме или опускании катушки. Снизьте значение настройки ГРУНТ до «9». Опустите катушку и подымите ее снова. С пороговым тоном может произойти следующая из трех вещей:
  - А) Он снова начнет затихать при опускании катушки и увеличиваться при ее подъеме. Продолжайте снижать значение балансировки по грунту маленькими шажками до тех пор, пока пороговый тон останется прежним (или незначительно изменится) и при опускании, и при подъеме катушки.
  - Б) Он станет громче при опускании катушки и затихнет при ее подъеме. Вы миновали верное значение корректной балансировки по грунту. Увеличивайте значение настройки ГРУНТ (поворачивая регулятор против часовой стрелки) маленькими шажками до тех пор, пока не будет слышно никаких изменений громкости порогового тона или они будут совсем незначительными.
  - В) Жужжание порогового тона останется на том же уровне или незначительно изменится. Причем изменения будут идентичными, независимо от того, поднимаете или опускаете Вы катушку. Ваш CZ-21 правильно настроен на грунт, и теперь Вы можете приступить к поиску.
4. Немного попрактиковавшись, Вы сможете быстро производить балансировку по грунту путем раскачивания катушки вверх и вниз, причем производиться настройка мгновенно, а значения настройки будут меняться с помощью одного пальца.

#### Примечания:

1. Если сперва слышно аудиоотклик перед тем, как опустить катушку к земле, с выставленным значением настройки ГРУНТ на «10», то, скорее всего, Вы находитесь над куском металла. Передвиньтесь и попытайтесь снова.
2. Если слышно похожий на отзвук колокольчика отклик, который не сопровождается увеличением громкости, то, скорее всего, Вы находитесь в местах с очень высокой минерализацией почвы или песка. Вместо того чтобы опускать катушку до 2,5-5 см над уровнем земли, остановитесь на той высоте, где Вы услышали этот звук колокольчика и произведите балансировку согласно инструкции. Во время поиска удерживайте катушку на данной высоте.
3. Если не слышно никаких аудиосигналов или жужжание тона остается на том же уровне, независимо от подъема или опускания катушки при изменении значений настройки ГРУНТ, то, скорее всего, Вы оказались в местах с совсем малой минерализацией. Тогда просто оставьте регулятор на значении «10» и начните поиск.
4. Время от времени проверяйте настройку на грунт.



## Поисковый режим

CZ-21 имеет два поисковых режима: целевой идентификации и AUTOTUNE. Оба поисковых режима требуют движения поисковой катушки детектора для идентификации цели (то есть являются динамическими). В отличие от других металлодетекторов, уровень дискриминации имеет незначительное влияние (если таковое существует) на глубину обнаружения CZ-21. Обратите, однако, внимание, что режим «все металлы» AUTOTUNE имеет несколько большую глубину обнаружения, а катушка – более широкую зону охвата. Глубина определяется также размером, формой и электропроводностью цели, так же как и значением чувствительности CZ-21.

### Режим «все металлы» AUTOTUNE

Установите регулятор дискриминации на отметке AUTOTUNE, для того чтобы активировать этот высокочувствительный, динамический режим «все металлы» с широкой зоной захвата. В этом режиме детектор реагирует на все типы металлов и не обладает способностью идентифицировать или отсекалть объекты.

Режим «все металлы» полезен в трех ситуациях:

1. **Места без мусора.** Данный режим имеет более широкую зону захвата, чем режим целевой идентификации и нивелирует разницу между хорошими целями. Ищите в данном режиме, пока не найдете цель. Определите точно место залегания цели с помощью кнопки PINPOINT, затем установите значение «0» в настройке дискриминации, чтобы идентифицировать цель в режиме целевой идентификации. Регулятор дискриминации легко устанавливается в заданном положении, и Вы можете переключаться щелчком пальца между режимом «все металлы» и «0».
2. **Высокоминерализованная почва или песок.** Режим «все металлы» рекомендован для пляжей с черным и серым песками (т.е. с содержанием магнетитов) или для высокоминерализованной почвы. В этих условиях важно снизить уровень чувствительности делая проводки катушкой на расстоянии в несколько дюймов от земли. Золотые самородки обычно находят в высокоминерализованной почве, поэтому этот режим выбирают золотискатели.
3. **Поиск всех металлов.** Эксперты-криминалисты, археологи и профессионально занимающиеся подводным поиском охотники за сокровищами часто выбирают данный режим «все металлы» как такой, который позволяет обнаруживать на большой глубине.

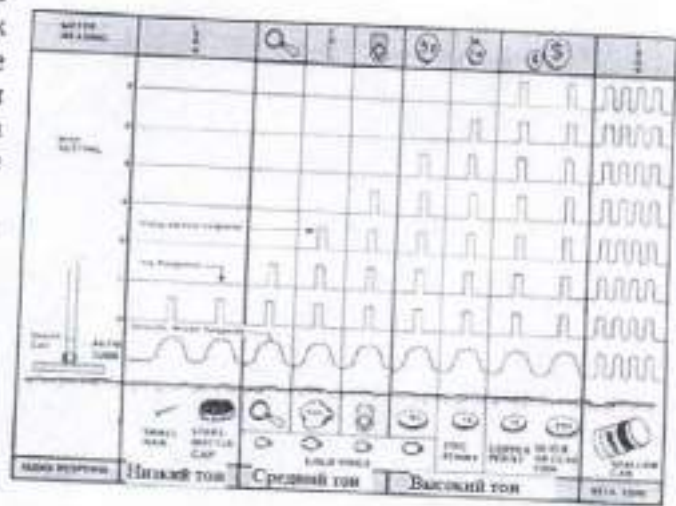
### Режим целевой идентификации

Когда регулятор дискриминации указывает на значения от «0» до «6», CZ-21 имеет способность распознавать многие типы маленьких целей и, в зависимости от установленного значения дискриминации, отсекалть, или игнорировать, большинство из них. Чтобы лучше понимать, как Ваш CZ-21 реагирует на различные цели, попытайтесь сделать следующее:

1. Разбросайте на земле несколько целей-образцов (таких, как монеты, кольца, язычки от банок, гвозди и фольга) на расстоянии не менее чем 45 см друг от друга. Добавьте сюда некоторые большие предметы, как-то: крышки от банок с широким горлышком, жестяные банки из-под содовой и т.д.
2. Установите регулятор дискриминации на значение «0», чувствительность – на «5». Настройте уровень громкости так, чтобы Вам было комфортно слышать звуки при прохождении катушки над большой целью.
3. Произведите настройку на грунт на CZ-21 согласно указанным выше процедурам.
4. Держите поисковую катушку параллельно земле на расстоянии 5 см от нее и медленно двигайтесь взад-вперед между целями-образцами. Помните, катушка должна быть в



- движении, чтобы можно было получить отклик от цели. Не забывайте также и том, что для точной целевой идентификации центр катушки должен проходить прямо над целью.
- Обратите внимание на различия аудиооткликов, полученных от разнообразных целей. Ваш CZ-21 откликнется низким тоном при прохождении над железными или стальными предметами. Язычки от банок будут давать средний тон. Монеты США будут звучать высоким тоном.
  - Обратите внимание, что удлиненные железные предметы, такие, как гвозди будут издавать двойной «бип», если Вы ведете катушку с одного края цели до другого, или одиночный «бип» - если катушка сразу проходит над центром цели.
  - Сигнал от больших или поверхностных целей будет перегружать схемотехнику прибора, делая невозможной ее идентификацию. CZ-21 отображает это состояние характерным высоким тоном «колокольчика». Перегрузка не вредит детектору, просто это чересчур сильный сигнал для правильного определения. Если Вы слышите высокий звук колокольчика, указывающий на перегрузку, отодвиньте катушку подальше от предмета. Махи на большей дистанции позволяют правильно идентифицировать цель.
  - Большинство серебряных колец издадут звук высокой тональности. Большинство золотых колец подпадают под категорию звучащих средним тоном язычков от банок и фольги. Нельзя закрыть глаза на тот факт, что большинство золотых колец имеют одинаковую с алюминиевой фольгой и язычками от банок электропроводность. Некоторые почти идентичны по своей электропроводности 5-центовым монетам США. Однако CZ-21 обладает уникальной способностью отличать эти сигналы от алюминиевого мусора.
  - Теперь увеличьте значение дискриминации до «1». Вы обнаружите, что CZ-21 отсекает маленькие железные цели и не реагирует на них звуком.
  - Продолжайте увеличивать значение дискриминации, обращая внимание на то, что с каждым последующим шагом все больше и больше целей отсекаются. Например, при значении «4», т.е. в режиме «только монеты», будут игнорироваться железо, язычки от банок и фольга, в то время как прибор будет издавать сигналы на монеты США.
  - Наклейка с идентификацией целей расположена слева внизу блока управления. Она графически отображает, какие сигналы отсекаются, а какие - принимаются на каждом значении дискриминации. Например, фольга находится между значением дискриминации «2» и «3». Это значит, что фольга принимается при значении «2» и отсекается при значении «3».
  - Вы можете получить разнообразные сигналы от разных целей и на разных уровнях дискриминации. Обратите внимание, что с постепенным увеличением значения дискриминации все больше и больше целей будут отсекаются.
  - Теперь выберите регулятором дискриминации отметку AUTOTUNE. Обратите внимание на совершенно другой характер откликов: отсутствуют тональные различия, каждая цель дает более ровный, уверенный отклик.

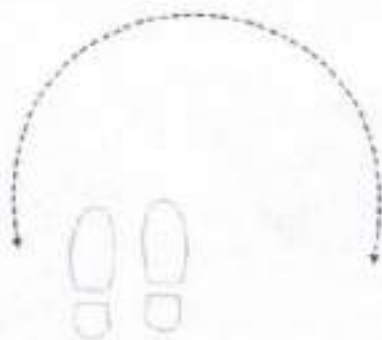




## Поиск на суше или мелководье

Хорошая поисковая техника очень важна для успешной охоты за сокровищами.

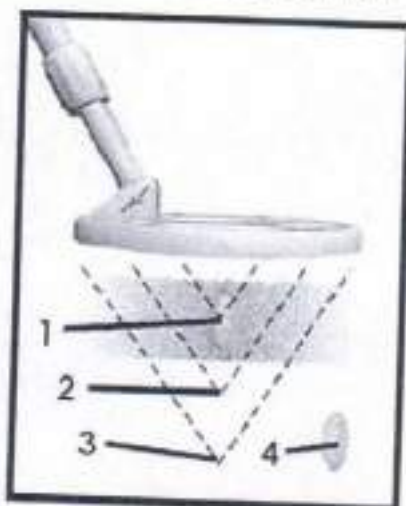
1. Убедитесь, что Ваш CZ-21 правильно настроен на грунт.
2. Решите, какой поисковый режим Вы будете использовать. Рекомендуется режим целевой идентификации со значением «4» на шкале дискриминации, или режим AUTOTUNE («все металлы»).
3. Установите значение чувствительности. Только опыт подскажет Вам, какое значение выбрать в данной ситуации, но, скорее всего Вы захотите искать так глубоко, как только сможете. Рекомендуемая стартовая отметка ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ=«5». Если Вы находитесь в режиме «все металлы», установите то значение, при котором едва слышно легкое жужжание.
4. Отрегулируйте ГРОМКость. Помните, что значения выше «5» усиливают слабые сигналы от целей, так что они звучат как крупные или поверхностные. Некоторые поисковики предпочитают не использовать значения выше «5», чтобы аудиотклик соответствовал глубине залегания и размеру цели. Рекомендуемая стартовая отметка VOLUME = «5». Затем отрегулируйте уровень громкости для комфортного звучания откликов от больших целей.
5. После того, как настройки произведены, приступайте к поиску, медленно продвигаясь и держа проводки катушкой по траектории дуги полукруга, как показано на рисунке 9.
6. Держите катушку параллельно и как можно ближе к земле. Это чрезвычайно важно для того, чтобы максимально расширить зону охвата и обеспечить максимальную глубину. Если Вы ищете на дужайке, Вы можете положить катушку прямо на траву и слегка скрестить ею.
7. Перекрывайте взмахи катушкой как минимум на 50 процентов. Помните, охват Вашей катушки представляет собой конус. Если Вы не будете перекрывать каждый взмах, то будете пропускать более глубокие цели.
8. Ищите методично. Уделяйте пристальное внимание тому, куда Вы собираетесь, и где уже побывали.
9. Помните, что CZ-21 - динамический детектор и дает отклик только тогда, когда катушка или цель двигаются (если только Вы не находитесь в режиме точного целеуказания).
10. Уделите поиску время. Если Вы продвигаетесь чересчур быстро, Вы не сможете перекрывать взмахи и не будете охватывать значительную площадь. Если Вы машете катушкой чересчур быстро, то немного потеряете в чувствительности к глубоким и/или маленьким целям.
11. Рисунок 12 показывает, как на охват катушки влияет скорость проводки, минерализация грунта и поисковый режим.



Когда длина штанги правильно отрегулирована, CZ-21 позволяет описывать траекторию в виде дуги полукруга вокруг оператора: широкий сегмент справа будет у правой, широкий сегмент слева - у левой. Обязательно перекрывайте махи катушкой

## Влияние скорости проводки, минерализации грунта и поискового режима

1. Минимальная глубина.
  - А) Очень медленная или очень быстрая проводка
  - Б) Высокоминерализованная почва
  - В) Режим целевой идентификации
2. Средняя глубина.
  - А) умеренная проводка
  - Б) умеренно минерализованная почва
  - В) Режим целевой идентификации
3. Максимальная глубина.
  - А) умеренная проводка
  - Б) деминерализованная почва
  - В) Режим AUTOTUNE, или «все металлы».
4. Пропущенная цель
5. Многие цели в пределах досягаемости CZ-21 не будут обнаружены, если только Вы не будете перекрывать свои взмахи.



Охват поисковой катушки

## Поиск под водой

CZ-21 – герметичен и водонепроницаем на глубинах до 76 м (250 футов). С ним можно работать водой так же, как и на суше. Стоит упомянуть о некоторых различиях в поисковой технике.

1. Произведите регулировку настроек детектора на дне водоема, как описано выше в данной инструкции. Многие дайверы предпочитают использовать режим «все металлы». В этом случае Вы, возможно, захотите слегка увеличить громкость порогового тона, сделать ее большей, чем это было на суше. Если Вы носите шлем, то, скорее всего, Вы выставите максимальное значение громкости.
2. Держите поисковую катушку как можно дальше от поискового снаряжения. Делайте взмахи катушкой по траектории широкой дуги полукруга впереди себя, так, чтобы методично охватить всю площадь дна.
3. Держите катушку параллельно и как можно ближе ко дну. Перекрывайте взмахи катушкой как минимум наполовину.
4. Проверьте балансировку на грунт каждые 5-10 минут.
5. Помните и соблюдайте все правила безопасного погружения.
6. Кабель катушки должен быть «в обтяжку» обмотан вокруг штанги, чтобы не допустить его обматывания вокруг кораллов или каменные утесы и дальнейшего обрыва.
7. Дайверы должны убедиться, что сливное отверстие в наушниках ничем не засорено. Лучше, однако, подождать и одевать наушники после спуска под воду. Снимайте наушники перед выходом на поверхность.
8. Дайверы должны держать поисковую катушку на расстоянии как минимум 60 см от своего тела. Прибор будет реагировать на водолазное снаряжение, содержащее металл (утяжелители, измерительные приборы, акваланги и т.д.), если оно будет слишком близко находиться к нему.



Двигайтесь медленно, держа катушку подальше от водолазного снаряжения и как можно ближе ко дну.



## Пинпойнт – точное определение места залегания цели

Определение места залегания цели происходит очень быстро и легко при использовании кнопки режима ПИНПОЙНТ. Для того чтобы получить отклик от цели в данном режиме, можно оставить катушку без движения.

1. Если Вы находитесь в режиме целевой идентификации или «все металлы» и обнаружили присутствие цели, услышав сигнал «бип-бип», просто переместите катушку в сторону от цели и нажмите кнопку ПИНПОЙНТ. При этом катушка должна находиться на земле или совсем близко к ней.
2. Как только Вы обратно переместите катушку в зону залегания цели, то услышите, как громкость звука и его частота будут нарастать.
3. Когда громкость и частота звука достигнет своего максимума, остановите катушку и перемещайте ее несколько раз взад-вперед, остановившись в том месте, где получен наиболее сильный отклик.
4. Повторите данную процедуру еще раз, делая взмахи со стороны в сторону и взад-вперед, остановившись там, где громкость и частота звука достигнет своего максимума.

**Примечание:** Большие или поверхностные цели могут давать более протяженный сигнал в режиме точного целеуказания. Это может затруднить определение точного места залегания цели. Чтобы сделать это, попробуйте обнаружить границу протяженного сигнала в режиме ПИНПОЙНТ. Нажмите кнопку ПИНПОЙНТ еще раз, находясь на этой границе. Автоматически уменьшится чувствительность и протяженность сигнала в данном режиме. Повторив эту процедуру несколько раз над границей протяженного сигнала, Вы сможете сузить его и точно определить место залегания цели.

## Идентификация цели

Идентифицировать цель с помощью CZ-21 – очень легко и быстро. Просто помните о двух правилах:

1. Вы должны находиться в режиме целевой идентификации
2. Центр поисковой катушки должен находиться прямо над целью.

Очень хорошо, если Вы всегда продвигаетесь медленно и перекрываете взмахи катушки. Но если Вы ищете на новой обширной территории, Вы, возможно, захотите продвигаться быстрее и не перекрывать взмахи, пока не будут обнаружены хорошие находки. В таком случае, снизьте затем скорость передвижения, начните перекрывать взмахи и проверять территорию сантиметр за сантиметром.

На замусоренных местах, чтобы снизить «маскирующий» эффект мусора на находящиеся рядом хорошие находки, используйте более короткие и медленные взмахи.

1. Как только Вы определили место залегания цели, воспользуйтесь режимом точного целеуказания ПИНПОИНТ, как указано выше в инструкции. Так как идентификация цели зависит от точного определения места залегания цели, рекомендуется, чтобы Вы нажимали кнопку ПИНПОИНТ и входили в соответствующий режим, прежде чем пытаться локализовать цель в режиме «все металлы» или целевой идентификации.
2. Как только Вы обнаружили точное место залегания цели, нажмите кнопку ПИНПОИНТ снова. Если Вы до этого искали в режиме «все металлы», установите регулятор дискриминации на значении «0». Если Вы искали уже в режиме целевой идентификации, просто оставьте прежнее значение настройки.
3. Передвигайте катушку слева направо и снова налево вдоль области, где залегает цель, чтобы получить хороший, четкий сигнал. Если Вы больше не можете получить сигнал, после того, как воспользовались режимом точного целеуказания, тогда Вы обнаружили нечто, что отсекается на меньших выбранных значениях настройки дискриминации, поэтому Ваш CZ-21 игнорирует ее.
4. Как только Вы обнаружили точное место залегания цели и получили хороший непрерывающийся сигнал – Вы идентифицировали, или, как минимум, классифицировали найденную цель. Низкий тон означает, что цель скорее всего железная. Средний тон показывает, что под катушкой фольга или язычок от банки, а высокий тон указывает на монету США.
5. Настройка дискриминации позволяет увеличить количество отсеченных предметов и характеризовать находки, звучащих средним и высоким тоном. Взгляните на наклейку на корпусе блока управления. На ней показано, что отсекается на определенном уровне дискриминации.
6. Если Вы слышали сигнал высокой тональности, например, то Вы, возможно, находитесь над монетой США. Если Вы хотите узнать достоинство монеты, выставьте значение дискриминатора на «5». Согласно наклейке, Вы знаете, что если потеряли сигнал, то обнаруженная цель – никелевая монетка (или что-то похожее по электропроводности). Если сигнал не потерян, установите значение дискриминации на «6». Если сигнал пропадет на отметке «6», Ваша цель, может быть, цинковое пенни. Если Вы все еще слышите сигнал, то цель, если это – монета, может быть медным пенни, старой серебряной монетой или кладом. Большинство других мелких целей будут проигнорированы.
7. То же самое касается и целей, издающих сигнал средней тональности. Круглые язычки от банок будут отсекаются при значении «2», фольга – «3», а прямоугольные - на «4». Если, к примеру, Вы ищете золотые кольца на очень замусоренной территории, у Вас появится возможность некоторые виды мусора (железо, круглые язычки и фольгу) и все еще получать сигналы от колец, имеющих сходную электропроводность с квадратными язычками и монетами. Конечно, также Вам придется выкапывать квадратные язычки.
8. Ваш CZ-21 корректно идентифицирует большинство целей, изображенных на наклейке, но иногда может ошибаться. Большие предметы, меняющаяся минерализация грунта,



- близость хороших и плохих целей, глубокие цели – все это причины возникающих ошибок. Помните, CZ-21 спроектирован находить маленькие объекты размером с монету, и даже среди них могут появляться достаточно глубокие, согнутые, поврежденные или корродированные цели, которые будут производить ложный (ошибочный) сигнал.
9. Вы должны также осознавать, что есть много хороших целей, которые не классифицируются CZ-21. Золотые кольца, например, могут попадать в любую, кроме железа, категорию. Многие иностранные монеты, особенно новые, могут быть идентифицированы как фольга или язычки от банок. Золотые самородки, в зависимости от их размера и формы, могут попадать почти в любую категорию. Самородки поменьше находятся внизу шкалы. Поэтому, если Вы ищете только монеты США, Вам следует провести тесты с образцами целей, чтобы определить, на каком уровне дискриминации Вы желаете работать и какие цели Вы желаете выкапывать.
  10. Самый быстрый и легкий путь определить разницу между маленьким поверхностным кусочком фольги и золотым кольцом (или другим, скорее всего, хорошим предметом) и при этом не рыть ямку состоит в следующем. Если Вы получили четкий сигнал «фольга», прижмите катушку ближе к цели, затем резко ускорьте взмах (словно бьете хлыстом). Это можно описать как «шелчок пальцем». Если сигнал от цели исчез, то это, скорее всего, маленький, поверхностный кусочек фольги. Но если не выкопать этот сигнал, то следует помнить о том, что это может оказаться золотым кольцом, которое Вы ищете. Попрактикуйтесь немного с фольгой, пока Вы не усвоите эту технику.
  11. Не бойтесь снижать чувствительность. Это правда, что чем выше чувствительность, тем большую глубину обнаружения будет иметь Ваш CZ-21 и тем больше Вы найдете. Но только при оптимальных условиях. Если Вы столкнулись с большим количеством ложных сигналов из-за присутствия электропомех, минерализации грунта или плотности мусора, снижайте чувствительность. Если даже придется снижать до «4», «3» или даже «2», делайте это. Именно для этого предназначена регулировка чувствительности. Вы будете удивлены, как много удастся найти на участке, который раньше не был обследован из-за выставленного чересчур высоко значения чувствительности.
  12. Установите регулятор дискриминатора на соответствующем значении. Если на участке очень мало мусора, выставьте низкое значение (например, позволяющее только отсекал железо), и копайте каждый хороший сигнал. Если там присутствует очень много железа, а Вы заинтересованы преимущественно в монетах, устанавливайте высокое значение. Вы можете даже пожертвовать никелевыми и цинковыми монетами на крайне замусоренных территориях. Если Вы ищете золотые кольца, реликвии, артефакты или маленькие античные монетки, то придется установить низкое значение настройки дискриминации. Лучшее всего узнать, как глубоко зарыты некоторые образчики цели или копать все, пока не почувствуете, какая классификация наиболее продуктивна.
  13. Ищите повторяющиеся сигналы и не тратьте время на исчезающие или короткие сигналы. Если Вы слышите хороший сигнал, который не повторяется, когда Вы снова делаете проводку над этим участком (или слышит при проводке только в одном направлении) – это, скорее всего, мусор – что-то находящееся ниже выставленного значения дискриминации.
  14. Если Вы ищете на незамусоренной территории, попытайтесь искать в режиме «все металлы» и затем идентифицируйте цели, установив регулятор дискриминатора на отметке «0». Таким образом, Вы найдете больше, а также обнаружите более глубокие цели. И Вы избавитесь почти от всех ложных сигналов. Если Вы испытываете проблемы с точным определением места залегания цели или идентификацией в режиме целевой идентификации, не тратьте время. Нажмите кнопку ПИНПОИНТ для быстрого определения места залегания цели, затем отожмите ее для точной идентификации цели.
  15. Если сигнал от цели исчезает в режиме точного целеуказания, возможно, Вы отстроились от нее, нажав кнопку, когда катушка находилась чересчур близко к цели или другому куску металла. Попробуйте снова, нажав кнопку ПИНПОИНТ и держа катушку над другим участком земли.
  16. Не тратьте время на рытье ямок, если Вы не можете найти цель. Если Ваша ямка становится глубже и шире, заровняйте ее и отправляйтесь дальше. Вы, возможно, находитесь над зарытым в землю трубопроводом или каким-то другим глубоко зарытым и огромным предметом.



## Извлечение цели

Как только Вы идентифицировали и точно определили место залегания цели, то теперь задача состоит в том, чтобы извлечь ее быстро и аккуратно, фактически не оставляя следов. Существует много способов сделать это, столько, сколько охотников за сокровищами. Чтобы Вы ни делали, это хорошо до тех пор, пока Вы не нарушаете законы, оставляете незакопанными ямки или не вредите окружающей среде на суше или под водой.

В целом, дайверы и любители пляжного поиска не вредят окружающей природе, выкапывая маленькие цели. Однако, если Вы планируете использовать Ваш CZ-21 на лужайках и в парках, то метод извлечения цели может быть очень важен.

### Что необходимо помнить:

1. Если сомневаетесь, копайте. Если Ваш детектор не может решить, хорошая это цель или плохая, лучше выкопайте ее.
2. Хорошие вещи не встречаются поодиночке. Как правило, за хорошей целью следует другая или даже две. Как только Вы извлекли хорошую цель, всегда проверяйте лунку на наличие ещё одного сигнала и старательно сделайте несколько медленных проводок вокруг лунки два или три раза, перекрывая Ваши взмахи по траектории дуги полукруга. Всегда ройте подозрительные сигналы поблизости от хорошей находки.
3. Проверяйте Вашу лунку, даже если нашли какой-то мусор. Хорошие цели часто находятся под плохими.

Какой бы метод Вы не выбрали, помните, что ответственные поисковики гордятся своей возможностью оставить почву и растительность в целости и сохранности. Если Вы не хотите, чтобы запретили или ограничили приборный поиск правительственным постановлением, зарывайте за собой ямки и оставляйте местность, где искали, даже еще в лучшем виде, чем до того, как здесь появились!

## Инструменты для выкапывания

1. Существуют специально разработанные совки-решетки (т.н. скупы) для песка для любителей пляжного поиска и поиска на мелководье. Их можно приобрести в магазинах, торгующих принадлежностями для металлодетекторов.
2. Дайверы могут использовать самые разнообразные инструменты, в зависимости от особенностей дна моря или озера. Прочный нож для дайвинга пригодится при рытье в иле или среди небольших камней. Большинство дайверов предпочитают использовать собственные руки для рытья в песке. Профессиональные охотники за сокровищами часто используют шланг для подачи сжатого воздуха, соединенный с находящимся на поверхности компрессором. Такое приспособление предназначено для сдувания песка, гравия или ила.
3. Для извлечения предметов на суше подойдет крепкий нож длиной 7,5 см. Он пригодится для большинства почвенных условий. Высококачественный, заточенный с двух сторон нож для выживания – еще даже лучший выбор (и более дорогой), так как его почти невозможно согнуть или сломать.

**Внимание:** использование простых ножей без гарды опасно, так как в результате выкапывания Вы можете потерять палец!

4. Тяжелая, тупая отвертка часто используется для поверхностных целей, когда рытье оправдано.



«Ложный сигнал» будет слышим тогда, когда цель неправильно идентифицирована. Например, маленький кусок сломанного язычка от банки может быть идентифицирован как никелевая монета. Или маленькая, глубокая монета, особенно в минерализованной почве, может быть идентифицирована как железный предмет. Чем чувствительнее металлодетектор, тем тяжелее избежать появления ложных сигналов. Ваш CZ-21 – чрезвычайно чувствительный прибор, поэтому Вы вынуждены будете столкнуться с ними. Ниже приведены некоторые наиболее часто встречающиеся источники ложных сигналов и советы, как их устранить:

1. **Мусор:** наиболее распространенный источник ложных сигналов. Большие или необычной формы куски металлического мусора могут давать хорошие, последовательные, высокочастотные сигналы. В этом случае Вам придется вырыть данный предмет, но с опытом к Вам придет умение избегать рытья большинства ямок таких ямок – размер данных целей Вы можете узнать, когда зайдете в режим точного целеуказания. Другой подсказкой может быть неповторяющийся или исчезающий сигнал. Вы машете катушкой и получаете хороший сигнал, но ничего не слышите при проводке в обратном направлении. Когда это происходит, значит, Вы находитесь над целью, которую CZ-21 не может идентифицировать из-за размера, формы глубины или состава данного предмета. CZ-21 может идентифицировать его как монету при проводке в одном направлении и как железо – при проводке в другом.

Если установлено значение дискриминации на отметке «0», Вы услышите сначала отклик высокого тона (монета), а затем - низкого (железо). Если установлен более высокий уровень дискриминации, такой, чтобы отсекал железо, Вы услышите звук высокого тона в одном направлении, и ничего – в другом.

Довольно часто сигнал просто исчезает и Вы не в состоянии его найти, в каком бы направлении не делали проводки катушкой. Эти «однонаправленные» или исчезающие сигналы обычно являются железом. Общее правило таково, что Вы должны игнорировать их. Если у Вас появились сомнения, нажмите кнопку ПИНПОИНТ, чтобы точно определить место залегания цели, а затем идентифицируйте ее. Если Вы слышите хороший повторяющийся сигнал, копайте. Если слышится т.н. «однонаправленный» отклик (т.е. в одном направлении) или же он исчезает, двигайтесь дальше. Также если Вы опередили цель в одном месте, а в режиме точного целеуказания это совсем другой участок, то, скорее всего, перед Вами кусок железа. Уменьшение уровня чувствительности, более медленные, короткие взмахи, или увеличение уровня дискриминации может сократить количество ложных сигналов, которые может издавать мусор.

2. **Глубокие цели:** глубокие цели, которые едва находятся в пределах досягаемости CZ-21, могут быть неправильно идентифицированы. Например, глубоко лежащая монета может идентифицироваться как железо, а глубоко лежащий кусок железа – как монета. С этим мало что можно поделать. Вам не удастся полностью избежать этого, разве только войти в режим точного целеуказания, чтобы удостовериться, что центр Вашей катушки находится точно над целью. Или Вы можете снизить уровень чувствительности так, чтобы Вы могли игнорировать глубоко лежащие цели.

3. **Электропомехи:** Постоянные хаотичные звуки («стрекотание прибора») вызваны находящимися вблизи радио- и телевизорами, ЛЭП или детекторами, работающими на той же частоте, что и CZ-21. Лучшее всего отойти подальше от источника электропомех. Вы можете попытаться также сделать следующее:

- А) переключиться в режим «все металлы».
- Б) снизить уровень чувствительности.
- В) снизить скорость проводки.

Если влияние электропомех минимально, и Вы желаете в любом случае продолжать поиск, попробуйте провести эксперимент со знакомой целью, чтобы убедиться, что он надлежащим образом работает. Внутри некоторых помещений влияние электропомех



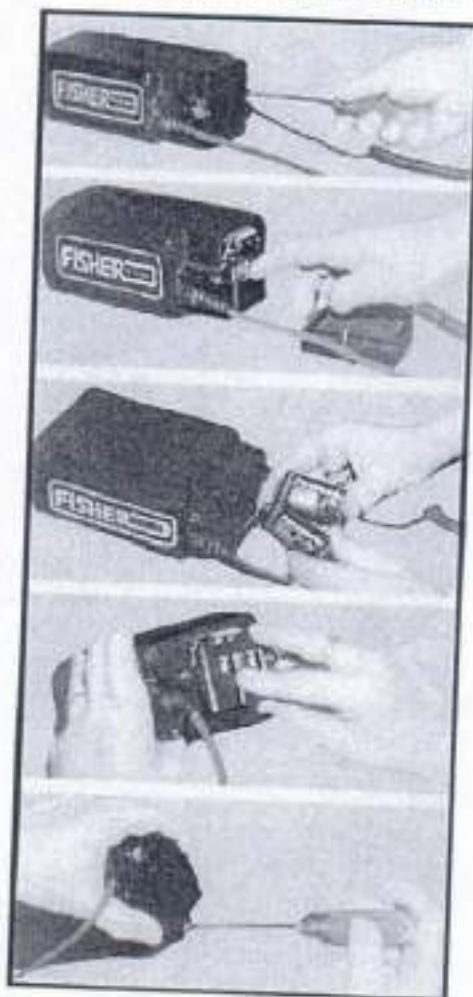
- настолько сильно, что Вам придется выйти на улицу, чтобы провести первичные испытания прибора.
- 4. Высокоминерализованная почва:** Может порождать постоянные ложные сигналы или давать аудиоотклик, слышимый как звук колокольчика. Проверьте балансировку по грунту. Попробуйте снизить чувствительность и/или увеличить уровень дискриминации. Ищите в режиме «все-металлы». Проведите заново балансировку по грунту, используя метод «раскачки». Если это не помогло, поднимите катушку достаточно высоко, так, чтобы исчезли ложные сигналы и затем делайте проводки на данной высоте.
  - 5. Черные пески:** для этого случая подходят советы, описанные в разделе, касающемся высокоминерализованных почв.
  - 6. Мокрый песок морского пляжа:** Ваш CZ-21 должен справляться с легкостью с мокрым песком, если только это не т.н. черный песок. Вам следует снизить количество ложных сигналов, вызванных присутствием морской воды путем снижения чувствительности, а также убедиться, что Вы надлежащим образом произвели балансировку по грунту.
  - 7. «Горячие» камни:** Некоторые камни из-за своего особого высокоминерализованного состава детекторы идентифицируют как цель. В режиме «все металлы» CZ-21 реагирует на большинство горячих камней. Золотоискатели должны научиться отличать отклики от горячих камней и золотых самородков. В режиме целевой идентификации определенные типы горячих камней должны автоматически отсекаются на отметке уровня дискриминации «0». Причем фактически все остальные типы должны идентифицироваться как железо или отсекаются при выставленном значении «1».
  - 8. Ложные сигналы в конце проводки:** не имеющие порогового тона детекторы динамического типа часто издают ложные сигналы, как только катушка останавливается и начинает ускорять движение назад. Если это создает проблему, попробуйте сделать следующее:
    - а) Делайте медленные проводки с постоянной скоростью и как можно ближе к земле.
    - б) Проверьте балансировку по грунту.
    - в) Снижите чувствительность.
    - г) Убедитесь, что Ваша катушка должным образом защищена, и штекер кабеля плотно прижат.
  - 9. Инструменты для извлечения цели:** если вы носите с собой специальный совочек-решетку для пляжа, нож для выкапывания или отвертку (маленький шуп), держите их за спиной или сзади на поясе. Ваш CZ-21 - достаточно чувствительная машина, чтобы реагировать на эти предметы каждый раз, когда Вы проводите над ними катушку.
  - 10. Удлиненные предметы из железа:** Если Вы услышали двойной «бип-бип» и при этом не можете найти хотя бы одну из целей, возможно, вы находитесь над гвоздем или другим длинным предметом из железа. К счастью, в большинстве случаев Ваш CZ-21 идентифицирует эти предметы корректно. Во всех случаях, цель должна быть между двумя сигналами «бип». Если Вы сделаете проводку катушки под другим углом, то услышите одиночный «бип» прямо над целью.
    - а) Поверхностные монеты (т.е. залегающие близко от поверхности) или монеты на ребре дадут двойной «бип». В таком положении та или иная сторона монеты напоминает детектору гвоздь. Так же, как и гвоздь, монета на ребре даст одиночный сигнал прямо над целью, если Вы сделаете проводку под иным углом.
    - б) Монета, лежащая под углом к поверхности, может давать одиночный сигнал, но в режиме точного целеуказания прибор может показывать ее залегание в нескольких сантиметрах от реального положения. Проверьте стенки ямки. Если Вы все еще не нашли ее, расширьте ямку на несколько дюймов (т.е. на 5-10 см).
    - в) Большая глубинная цель вроде трубопровода или крышки канализационного люка на глубине 60 см часто будет давать хороший уверенный сигнал. Оставьте ямку, если Вы углубились более чем на 30 см и расширьте ее несколько раз.
  - 11. Практикуйтесь!** Практикуйтесь со знакомыми целями. Практикуйтесь в балансировке по грунту. Практикуйтесь в точном установлении места залегания цели. Если Вы испытываете трудности с чем-либо, ознакомьтесь с соответствующими разделами инструкции.



## Замена батарей

CZ-21 питается от четырех 9В-х крон, которые находятся в заднем отсеке блока управления. Батарейки герметично отделены от электроники, так что попадание воды в результате несчастного случая в батарейный отсек не повредит электронике. Чтобы заменить батареи:

1. Снимите крышечку батарейного отсека, частично отвинтив два нажимных винта с накатанной головкой. Накатанные головки привязаны к корпусу и не вынимаются полностью из крышечки.
2. Извлеките блок батарей из корпуса. Необязательно отсоединять коннектор. Будьте осторожны и не прилагайте усилий к коннектору.
3. Извлеките батарейки из блока батарей, и установите новые щелочные батарейки. Вы можете также использовать никель-кадмиевые перезаряжаемые аккумуляторы, но они обеспечивают только 50% срока использования щелочных батарей.
4. Вставьте блок батарей в корпус. Пальцем «утопите» верхушку (вместе с коннектором) блока.
5. Убедитесь в чистоте уплотнителя и обеих уплотняющих поверхностей и очистите их от инородных веществ перед тем, как вставить на место крышечку. **ЭТО КРАЙНЕ ВАЖНО!**
6. Закрутите пальцами нажимные винты с накатанной головкой, затем осторожно поверните ещё на  $\frac{1}{4}$  оборота с помощью монеты или отвертки.



Не закручивайте слишком сильно нажимные винты с накатанной головкой. Нагрузка должна составлять не более 5 дюймов на фунт (12,7 см/453,6 гр).

Литиевая консистентная смазка находится между контактными поверхностями винта отсека.

Во время эксплуатации смазка может износиться, вследствие чего винт будет заедать. Если это произошло, клиньте небольшое количество консистентной смазки, загущенной литиевыми мылами, на соответствующие поверхности.

## Техническое обслуживание

CZ-21 не требует много ухода. Он произведен из высококачественных материалов, и водонепроницаем на глубинах до 76 м (250 футов). Но есть несколько вещей, которые помогут Вам сохранить его в надлежащем рабочем состоянии.

### Уход

1. Не роняйте и не бросайте Ваш детектор.
2. Не бросайте корпус прямо на регуляторы на панели управления. Гарантия не распространяется на данные повреждения.

### Хранение

1. Если Вы какое-то время не собираетесь использовать прибор, выньте батарейки. Повреждение в результате протекания батарей могут быть катастрофическими.

Гарантия не распространяется на повреждения в результате протекания батарей.

2. Избегайте экстремальных температур. Не оставляйте прибор в закрытой машине под солнцем или, еще хуже, в багажнике.

### Чистка

1. Песок и грязь между «ушками» катушки и нижней штанги стирает их поверхности.
2. Амбушоры наушников можно снять, промыть и отжать, чтобы удалить из них соль.
3. Песок, ил или грязь между нижней и верхней штангой приводит к заклиниванию нижней штанги. Промывайте ее довольно часто.
4. Тщательно мойте нижние участки под регуляторами на панели управления после использования прибора в соленой воде.
5. Всегда чистите и просушивайте участки вокруг отсека для батарей перед его открытием.

### Отсек для батарей

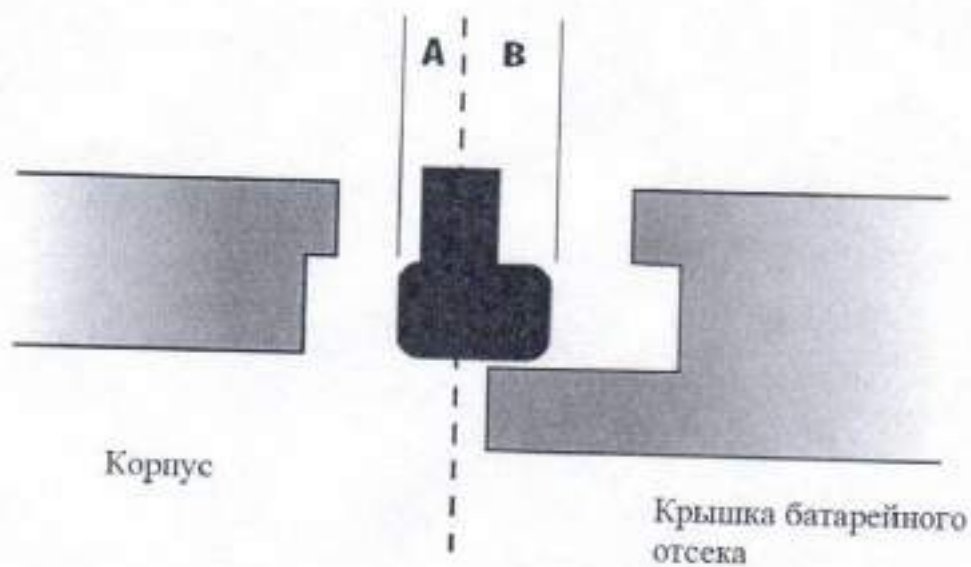
1. Откройте крышечку батарейного отсека и проверьте наличие воды после использования. Делайте это каждый раз после использования.
2. Регулярно чистите герметичные поверхности крышечки для батарей и блока управления. Берите его от царапин и заусениц. Часто проводите чистку неопренового уплотнителя. Смазывать уплотнитель не рекомендуется. Чистите уплотнитель только с помощью туалетного мыла и теплой воды. Не используйте вазелин или силиконовую смазку.
3. Вставьте уплотнитель, как показано на иллюстрации.



## Ориентация уплотнителя крышки батарейного отсека

Установка уплотнителя крышки батарейного отсека.

Поперечное сечение



А - маленькая сторона подходит к выемке в корпусе  
В - большая сторона подходит к выемке в крышечке батарейного отсека

Если Вы вынули прокладку-уплотнитель для чистки, проследите за тем, чтобы она была правильно установлена. Неправильная установка повлечет за собой попадание воды в отсек для батарей.

## Спецификация

Длина	Минимальная	75 см	
	Максимальная	127 см	
Вес (с наушниками)	8"	10.5"	5"
	5 фунтов	6 фунтов 11 унций	5,4 фунта и 1 унция
Частота	Двухчастотный. Частоты: 5 кГц и 15 кГц		
	Аудиотклик		

### Аудиотклик

Железо	200 Гц (низкий тон)	Режим «все металлы»	500 Гц – 1 кГц (VCO)
Фольга и язычки от банок	450 Гц (средний тон)	Пинпойнт	500 Гц – 1 кГц (VCO)
Монеты	1 кГц (высокий тон)		

### Рабочие режимы

Все металлы	Сверхнизкая частота VLF, все металлы и пороговый тон, динамический.
Целевой идентификации	Сверхнизкая частота, возможна медленная проводка, не имеет порогового тона, динамический.
Точное целеуказание	Сверхнизкая частота, все металлы, статический режим.

### Поисковая катушка

Тип	Концентрическая копланарная
Диаметр	8, 10, 5 и 5 дюймов
Покрытие	100 % ESI
Возможность замены	нет
Визуальный отклик	двойной светодиод

Наушники	Водозащищенные, пьезоэлектрические (без возможности замены).
Балансировка по грунту	Ручная с маркировкой рекомендуемого заводского значения.
Погружение	до 76 м (250 футов)
Батареи	Отдельный герметичный отсек. 4-е щелочные 9V кроны. Щелочные – 35-55 часов, NiCD – 10-20 часов работы.
Рабочая температура	32-110 градусов по Фаренгейту
Усилитель слабых сигналов	да
Ручная регулировка порогового тона	В режиме «все металлы»
Целевая идентификация	трехтональная + звук колокольчика для больших, поверхностных целей + 7 заводских значений дискриминатора

### Дополнительные возможности:

1. Возможность ношения блока управления на поясе.
2. Возможность работы в пресной /соленой воде.
3. Возможность работы на суше.



## Кодекс чести поисковика

Давайте сохраним наш спорт!

Появляется все больше законов, регулирующих юридические аспекты приборного поиска. Во многих странах использование МД запрещено или сурово ограничено. Не допускайте, чтобы это произошло в Вашей стране или области.

Всегда получайте разрешения на поиск на частной территории.

Всегда оставляйте территорию чище, чем она была. Унесите с собой немного мусора. Если сможете, унесите весь.

Всегда закапывайте за собой ямки. Покидайте территорию такой, как она была до Вашего прихода.

Всегда соблюдайте законы, регулирующие приборный поиск.

Всегда возвращайте ценные предметы, если Вы сможете обнаружить настоящего владельца.

Всегда способствуйте созданию хорошего имиджа у этого хобби. Оно нуждается в нем и заслуживает его.

### ВНИМАНИЕ:

Гарантия не распространяется на повреждения в результате небрежного обращения или несчастного случая.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Сильные удары по регуляторам, передней панели или самому корпусу повлекут за собой появление трещин, в результате чего прибор будет протекать.

Гарантия не распространяется на повреждения подобного рода!

### СГИБАНИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ КАБЕЛЯ:

Если ВЫ носите CZ-21 на поясе, ослабьте кабель так, чтобы он не натягивался в конце каждой проводки.

### ВНИМАНИЕ!!!

Гарантия не распространяется на повреждения кабеля в месте соединения его с корпусом электронного блока в результате постоянного и чрезмерного сгибания и растяжения.