

GARRETT
METAL DETECTORS

www.garrett-hobby.ru



МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СПАСИБО, ЧТО ВЫ ВЫБРАЛИ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛИ GARRETT!

Поздравляем вас с приобретением нового металлоискателя Garrett AT Pro™. Этот металлоискатель с улучшенными параметрами разработан специально для использования в сложных условиях Европы.

В AT Pro применена исключительная технология Garrett по определению ID объекта и патентованные функции по дискриминации. Две шкалы индикации дают вам возможность увидеть установленное значение параметра дискриминации (нижняя шкала), а также результат анализа каждого объекта (верхняя шкала). Помимо этого, на шкале Цифрового ID объекта отображается более точная характеристика объекта. AT Pro отличается также высоким разрешением дискриминации по железу (40 точек) для того, чтобы отличать интересные объекты от железного мусора на захламлённых участках, несколько усовершенствованных характеристик звукового сигнала и стандартная эллиптическая катушка конструкции Double-D размером 22x28 см, рассчитанная на оптимальные характеристики на более сложных минерализованных грунтах Европы. Кроме того, AT Pro может быть использован в Стандартном (STD) режиме, отличающимся чрезвычайно дружелюбным интерфейсом, или в более продвинутом режиме PRO, рассчитанном на опытных охотников.

Используя свой 45-летний опыт интенсивных разработок, ваш металлоискатель Garrett AT Pro — это самый совершенный прибор такого рода в своей области. Опытный ли вы охотник или новичок, этот аппарат прекрасно приспособлен для самых разных условий поиска. Расширенные характеристики AT Pro рассчитаны на экспертов в поиске драгоценностей, но в Стандартном режиме им может пользоваться даже начинающий.

Для того, чтобы полностью раскрыть возможности специальных режимов работы и функций AT Pro, мы настоятельно советуем внимательно прочесть всё данное руководство.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ AT PRO.....	4
КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО К РАБОТЕ.....	5
КОМПОНЕНТЫ AT PRO	6
СПИСОК КОМПОНЕНТОВ	7
СБОРКА	8
ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	10
РЕЖИМЫ ПОИСКА.....	11
Сравнение режимов поиска STD и PRO.....	11
Стандартный Режим Обнаружения	12
Режим поиска PRO	14
Пропорциональный звук (режим PRO)	14
Перекачивание звука (режим PRO).....	16
ИНФОРМАЦИЯ ОТМЕТКИ ОБЪЕКТА.....	17
ЦИФРОВАЯ ОТМЕТКА ОБЪЕКТА.....	18
ТОНАЛЬНАЯ ОТМЕТКА.....	19
ДИСКРИМИНАЦИЯ	20
Селективная дискриминация	20
Дискриминация железа	21
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ЖЕЛЕЗА	24
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.....	26
КАЛИБРОВКА ПО ГРУНТУ	27
Автоматическая калибровка по грунту.....	27
Ручная калибровка по грунту	27
РЕГУЛИРОВКА ЧАСТОТЫ	28
ТОЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ	29
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	33
СТЕНДОВАЯ ПРОВЕРКА	37
РАБОТА ПОД ВОДОЙ	39
УХОД	40
Замена элементов питания	40
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	41
ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС ПОИСКОВИКА	42
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	43
ГАРАНТИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	44
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ AT PRO	45

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ AT Pro

Цифровая отметка объекта
(также в режиме GND-BAL показывает параметр калибровки по грунту)

Дискриминация железа с высоким разрешением
Показывает выбранный уровень дискриминации по железу

Расшифровка отметки объекта
Показывает тип металла

Курсор отметки объекта
Показывает вероятные характеристики объекта

Нижняя шкала
Показывает вариант селективной дискриминации

Индикатор режима

Значение чувствительности

Индикатор глубины монет
Показывает глубину залегания объектов размером с монету

Индикатор заряда батареи

Кнопка IRON DISC
Уровень дискриминации по железу изменяется кнопками (+) или (-)

Питание ВКЛ / ВЫКЛ:
для включения питания удерживать нажато 1 сек.
MODE (режим):
быстрое нажатие для переключения между режимами работы.
СБРОС:
для восстановления заводских параметров удерживать нажатой в течение 5 сек.

Звук для железа
Используется для звуковой индикации железа

Кнопки SENSITIVITY (Чувствительность)
Увеличивают или уменьшают чувствительность

Кнопки ELIM и NOTCH DISC
Кнопками NOTCH DISC (+) или (-) выбирается курсор. Затем кнопкой ELIM можно включить или выключить выбранный уровень дискриминации

Кнопка GROUND BALANCE
Нажать, не отпуская, для быстрой автоматической калибровки по грунту или использовать с кнопками NOTCH DISC (+) или (-) для ручной калибровки по грунту

Точная локализация / Кнопка настройки частоты
Нажать и удерживать для включения режима точной локализации, или использовать вместе с кнопками SENSITIVITY (+) или (-) для изменения частоты

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО К РАБОТЕ

1. Вставьте элементы питания.

AT Pro работает от четырёх (4) элементов АА, уже установленных на заводе компании Garrett.

2. Включите питание.



Нажмите и отпустите кнопку ON / OFF. AT Pro при включении восстанавливает тот же режим, в котором он последний раз использовался, и готов к работе. (Режим по умолчанию – поиск монет.)

3. Выберите режим работы.



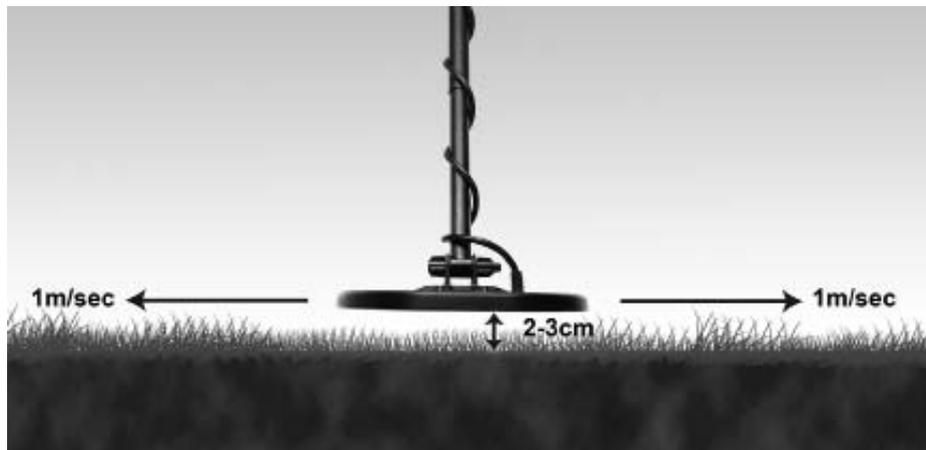
Кнопкой Mode, если хотите, можно выбрать режим поиска.

4. Задайте параметры.

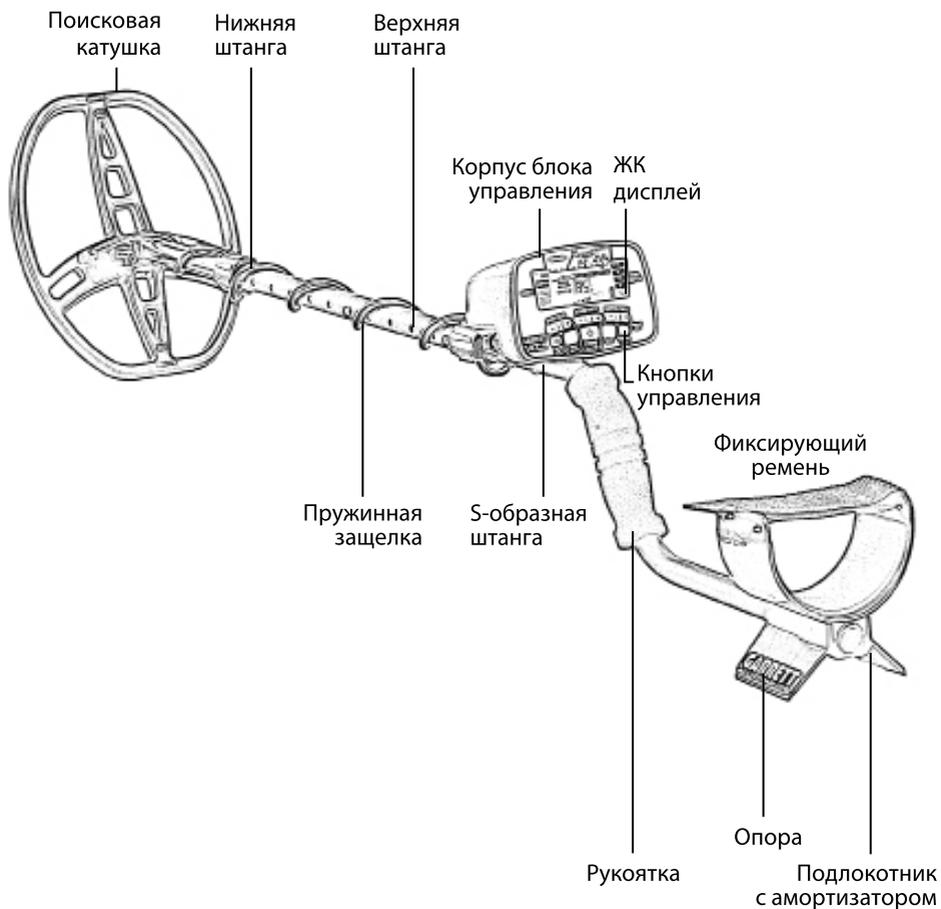
При необходимости отрегулируйте параметры **SENSITIVITY** (Чувствительность) или **DISCRIMINATION** (Дискриминация).

5. Начинаяте поиск.

Опустите катушку металлоискателя до высоты в 2-3 см над поверхностью земли и начинайте водить её из стороны в сторону со скоростью примерно 1 м/с.



КОМПОНЕНТЫ AT Pro



СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

Для сборки металлоискателя AT Pro не требуется каких-либо инструментов. Четыре (4) элемента питания AA уже вставлены в корпус. В упаковке металлоискателя должны содержаться следующие компоненты:

- 1 Один (1) блок управления в корпусе с S-образной штангой
- 2 Одна (1) верхняя штанга и одна (1) подсоединённая нижняя штанга
- 3 Одна (1) барашковая гайка, две (2) монтажные шайбы и один (1) болт с резьбой
- 4 Одна (1) Double-D (DD) катушка размером 22х28 см
- 5 Руководство пользователя
- 6 Гарантийный талон
- 7 Головные телефоны

Если что-либо из перечисленного отсутствует, обратитесь к своему дилеру.



СБОРКА ДЕТЕКТОРА

1. Совместите отверстия монтажных шайб с небольшими выступами на нижней штанге и с усилием установите их на место.



2. Наденьте на штангу катушку.

3. Пропустите болт через отверстия в нижней штанге и катушке. Вручную зафиксируйте узел катушки барашковой гайкой.



4. Вдавите пружинный фиксатор в S-образную штангу и в верхнюю штангу вставьте блок управления.

5. Вдавите пружинный фиксатор в нижней штанге и отрегулируйте до удобной для вас длины.



6. Не натягивая, оберните кабель вокруг штанги, первый виток кабеля должен быть над штангой.
7. Вставьте разъём катушки в 4-контактный коннектор на блоке управления и вручную закрепите соединение.
8. При необходимости отрегулируйте лямку подлокотника, вывинтив винт в нижней части и переставив его в другое отверстие.



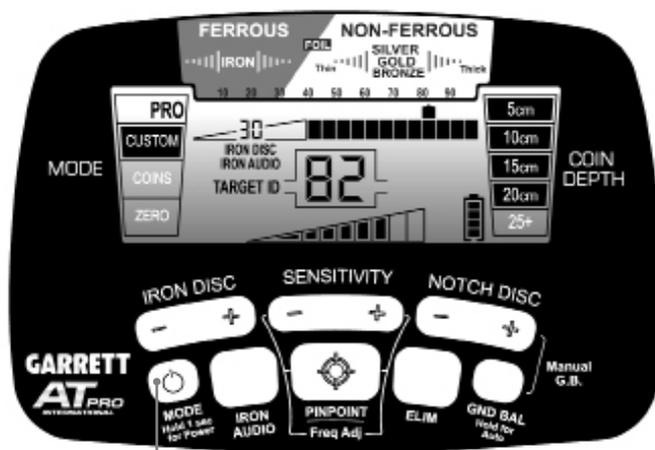
9. При желании подключите головные телефоны к 2-контактному разъёму на блоке управления.



Примечание: Головные телефоны для работы не требуются, но многие охотники предпочитают слышать самые слабые звуки от объектов. При подключении головных телефонов динамик блока управления отключается.

Примечание: Поставляемые в комплекте телефоны предназначены для работы в сухих условиях (см. стр. 54 по поводу водозащищённых телефонов).

ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ



Кнопка включения питания и переключения режима работы

Кнопкой включения питания включите металлоискатель.

Нажмите и отпустите эту кнопку, чтобы включить питание металлоискателя и вернуться в режим с теми же параметрами, которые были в нём установлены на момент выключения питания.

Для выключения металлоискателя нажмите эту кнопку и держите её нажатой в течение одной (1) секунды (пока металлоискатель не издаст короткий тональный сигнал).

Для возврата к заводским установкам нажмите эту кнопку и держите её нажатой в течение 5-10 секунд (пока металлоискатель не издаст быстрый двойной тональный сигнал).

РЕЖИМЫ ПОИСКА

Металлоискатель *AT Pro* может работать в шести режимах поиска — трёх стандартных (**STD**) режимах и трёх профессиональных (**PRO**) режимах. Рекомендуется начинать поиск в одном из стандартных режимов, чтобы получить опыт работы с *AT Pro*, прежде чем начинать работу с более сложными вариантами тональных сигналов, характерными для режима **PRO**.

Переключение от одного режима к другому для всех шести производится короткими нажатиями на кнопку Mode: это **CUSTOM** (пользовательский), **COINS** (монеты) или **ZERO** (нулевой) в **STD** режиме и **CUSTOM**, **COINS** или **ZERO** в **PRO** режиме.

Сравнение режимов поиска STD и PRO

В стандартном (**STD**) режиме *AT Pro* выдаёт звуковой сигнал полной громкости независимо от амплитуды сигнала от объекта. Многие поисковики предпочитают такой понятный, недвусмысленный и двоичный (или есть, или нет) отклик объекта. Стандартный режим *AT Pro* — это именно такой двоичный формат отклика, при котором информация о доминирующей проводимости объекта сообщается одним тоном. Этот режим отличается "более тихой" или более стабильной работой, и многие новички предпочитают именно его.

Для тех кому хочется слышать больше информации об объекте, металлоискатель *Garrett* предлагает профессиональный режим работы. Преимущества работы в режиме **PRO** включают возможность оценивать по звуку размер и глубину залегания объекта с помощью функции **Proportional Audio** (Пропорциональный аудиосигнал) и изменение проводимости с помощью функции **Tone Roll Audio** (Изменение тона сигнала). Кроме этого, в режиме **PRO** выше скорость восстановления при разделении близко расположенных объектов. Расширенные аудиофункции профессионального режима рассчитаны на продвинутых пользователей, которые хотят слышать подлинную сигнатуру объекта вместо упрощённого отклика, который выдаётся в стандартном режиме.

СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ОБНАРУЖЕНИЯ

В стандартном режиме (STD) AT Pro выдаёт бинарный сигнал полной громкости, индицирующий обнаружение объекта. Работа в стандартном режиме идеально подходит для изучения прибора из-за простоты и однозначности аудиосигналов. Обнаруженные объекты идентифицируются одним и тем же тональным сигналом максимальной громкости независимо от их размера и глубины, на которой они скрыты.

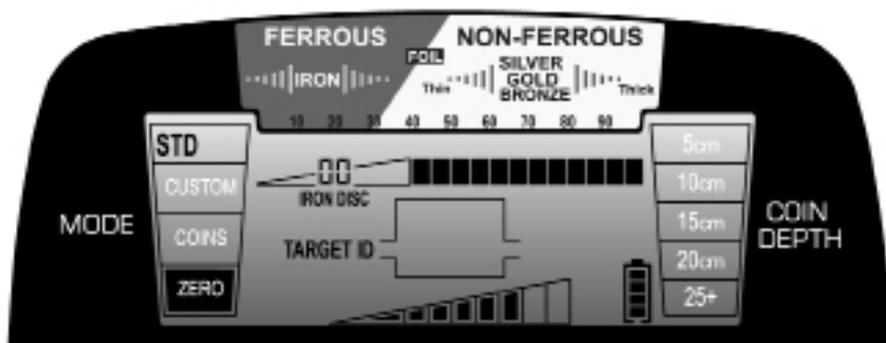
В стандартном режиме возможна работа с тремя вариантам дискриминации (селективности по характеру объекта): **ZERO** (нулевая), **COINS** (монеты) или **CUSTOM** (пользовательская).

Примечание: эти три варианта дискриминации одни и те же и в стандартном, и в профессиональном режимах.

- **Режим ZERO**

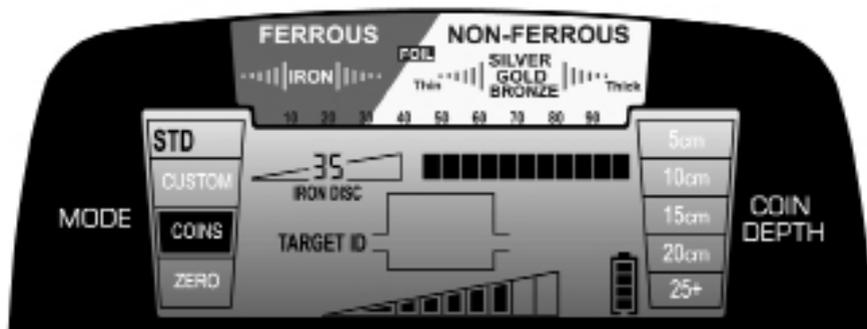
Этот вариант предназначен для обнаружения всех типов металлов; его можно использовать, когда нужно искать любые металлические объекты или когда материал нужных объектов неизвестен. Включены все 12 сегментов шкалы дискриминации, а параметр High-Res Iron Discrimination (дискриминация по железу высокого разрешения) установлена на 0 (zero) — указывая, что никакие металлические объекты не игнорируются.

Переключение на вариант **ZERO** помогает определить местоположение объекта, когда сигнал от него неустойчив. Такие сигналы могут означать, что объект сделан из железа, или что бесполезный объект находится рядом с представляющим интерес.



- **Режим COINS (Монеты)**

Предназначен для поиска большинства видов монет, ювелирных изделий и т. п. с исключением из обнаружения мусора, например, железных предметов и фольги. Уровень дискриминации железа высокого разрешения предустановлен на 35, что соответствует исключению большинства железных объектов. Кроме того, исключена одна ячейка, соответствующая фольге. Имейте в виду, что большинство язычков от пивных банок и обломки язычков не исключаются из обнаружения, поскольку проводимость такого мусора схожа с проводимостью мелких монет и ювелирных изделий.



- **Режим CUSTOM (Пользовательский)**

Этот режим настраивается оператором, и AT Pro сохранит сделанные изменения при выключении питания. Заводские установки для Пользовательского режима такие же, как и для режима ZERO (см. предыдущую страницу), Начните с шаблона дискриминации и с помощью кнопок IRON DISC (дискриминация железа) и NOTCH DISC (селективная дискриминация) выберите параметры дискриминации.

Примечание: Изменения в параметрах режимов ZERO или COINS после выключения питания металлоискателя не сохраняются (по поводу использования кнопок IRON DISC и NOTCH DISC, см. стр. 20–22.)

Режим поиска PRO

Шаблоны дискриминации в вариантах **ZERO**, **COINS** или **CUSTOM** такие же, как и в Стандартном режиме. Однако в режиме **PRO AT Pro** использует свои функции формирования звукового сигнала **Pro Audio** – в том числе **Proportional Audio** (пропорциональный звуковой сигнал) и **Tone Roll Audio** (звуковой сигнал с изменением тона).

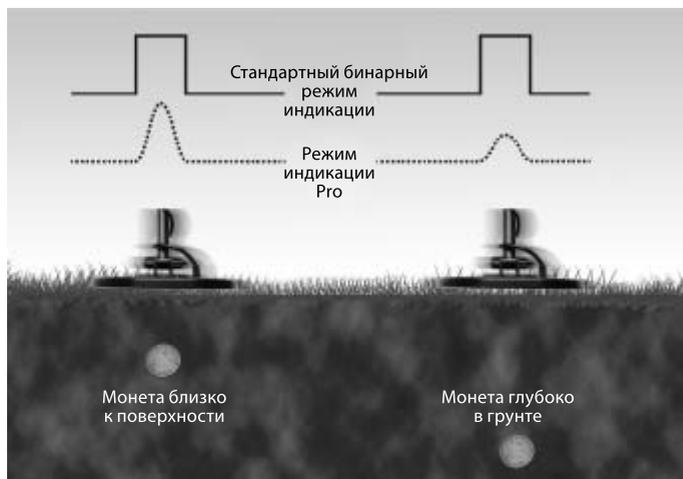
Звуковой сигнал в режиме **PRO** даёт больше информации об объекте и имеет более высокую скорость восстановления для того, чтоб можно было различить два близко расположенных объекта. Это особенно важно на участках, где представляющие интерес объекты разбросаны среди железного мусора.

Звук в режиме **PRO** по своей природе создаёт больше слышимого дребезга, чем в Стандартном режиме. Это нормально, поскольку связано с большей чувствительностью устройства в Профессиональном режиме. Глубина, отображаемая звуком, может в Профессиональном режиме превышать глубину, отображаемую в сигнатуре объекта, поэтому на слух можно обнаружить объекты на глубине, не регистрируемой на сигнатуре.

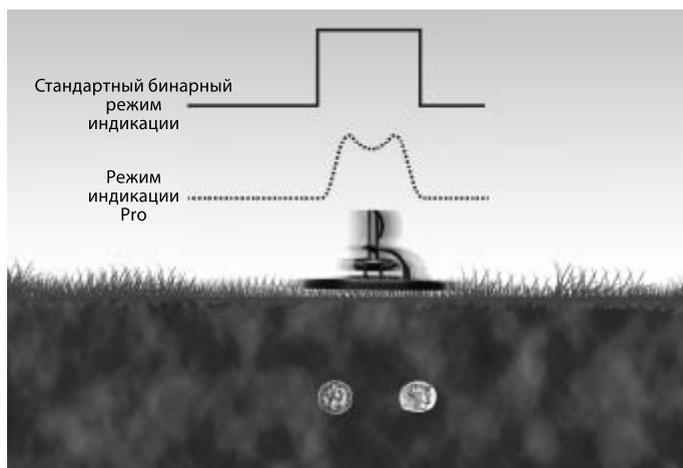
Пропорциональный звук (режим PRO)

Пропорциональный звуковой отклик означает, что громкость звукового сигнала, соответствующего объекту, пропорциональная величине сигнала, создаваемого объектом. Это даёт пользователю возможность слышать малейшие изменения в отклике от объекта. Пропорциональный звуковой отклик позволяет получить лучшее представление о размере, форме и глубине залегания объекта, а его дополнительное преимущество — меньшее время восстановления для различения близко расположенных объектов.

Сравнение звукового отклика в Стандартном и Pro режимах



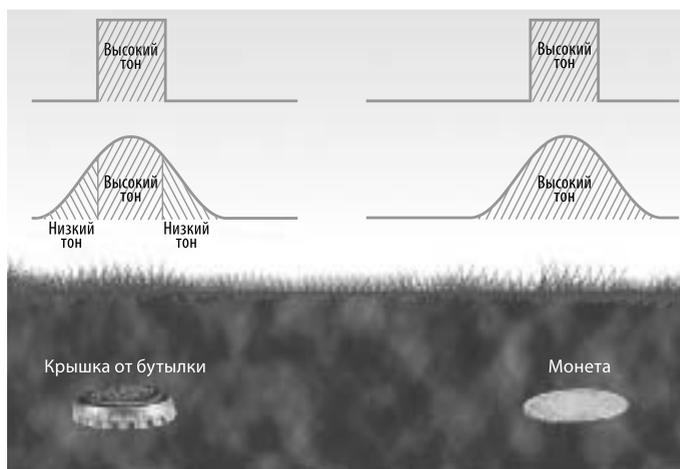
Обратите внимание на разницу между бинарным звуковым сигналом в Стандартном режиме и в Профессиональном режиме для двух различных объектов, показанных на этом рисунке. Бинарный звуковой сигнал даёт одинаково громкий отклик как для монеты, находящейся близко к поверхности, так и к глубоко закопанной. В противоположность этому, в режиме **PRO** пропорциональный звук даёт более сильный сигнал для неглубоко лежащей монеты, и более слабый — для той, которая глубже. В последнем случае слышен реальный профиль, или сигнатура, объекта, содержащая больше информации.



Такие две близко расположенные монеты в Стандартном режиме дадут один громкий сигнал. В режиме **PRO** пропорциональный звук даст два пика, что поможет пользователю идентифицировать несколько объектов.

Перекатывание звука (режим PRO)

Эта особенность Профессионального режима даёт пользователю больше звуковой информации об объекте и помогает лучше его идентифицировать, особенно плоские железные предметы, такие, как бутылочные крышки и шайбы. Звук в Стандартном режиме — это один тон, формируемый на основе максимального сигнала от объекта. Для плоских железных объектов этот одиночный тональный сигнал часто такой же, как и для представляющих ценность объектов. Однако при использовании перекатывания звука появляется разность высоты тонального сигнала, когда катушка приближается к объекту и проходит над ним. Этот переменный тон звукового сигнала даёт дополнительную информацию об объекте и позволяет точнее его идентифицировать.



Сравнение звукового отклика с Стандартном и PRO режимах

В Стандартном режиме бутылочные пробки, стальные шайбы и другие плоские железные предметы часто дают такой же звуковой сигнал, как и ценные объекты. Это связано с тем, что форма и плоская поверхность напоминают монету, из-за чего металлоискатель неверно определяет природу объекта. Однако в режиме **PRO** сигнал от бутылочной пробки даёт совсем другой отклик, с тонами разной высоты. Как показано на рисунке, бутылочная пробка даст характерный отклик высокий-низкий-высокий, тогда как отклик от монеты будет только высокого тона.

ИНФОРМАЦИЯ ОТМЕТКИ ОБЪЕКТА

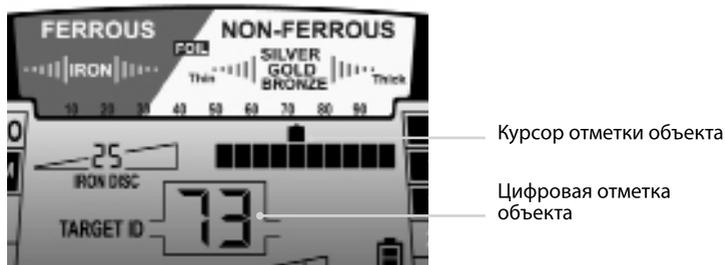


Расшифровка (легенда) отметки объекта — Вместе с курсором отметки объекта указывает вероятную природу объекта. Объекты из железа индицируются в левой части шкалы, не содержащие железа объекты с низкой проводимостью или тонкие – в середине, крупные или обладающие высокой проводимостью объекты (например, толстые серебряные предметы) – в правой.

Курсор отметки объекта (Верхняя шкала) — курсор сигнатуры объекта вместе с легендой сигнатуры указывает вероятный тип объекта. Для индикации сигнатуры верхняя шкала содержит двадцать (20) графических сегментов.

Нижняя шкала — На нижней шкале, или шкале селективного исключения, непрерывно индицируется шаблон дискриминации. AT Pro генерирует звуковой отклик объекта только для сегментов, которые включены, и не генерирует никакого звука для тех, которые погашены. На курсоре сигнатуры объекта всегда индицируются все объекты. Шаблон дискриминации можно настраивать (это описывается в разд. "Дискриминация").

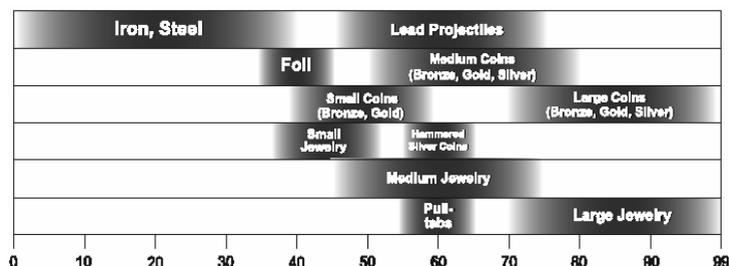
ЦИФРОВАЯ ОТМЕТКА ОБЪЕКТА



Цифровая отметка объекта в *AT Pro* даёт некоторое соответствующее объекту число, которое помогает более точно его идентифицировать. Объекты идентифицируются на ЖК дисплее числом, при этом чем он ближе к 1, тем больше в них железа. Отметка от объектов с максимальной проводимостью (например, массивные серебряные изделия) ближе к 99.

Цифровая отметка объекта — это более точный вариант курсора отметки, отображаемого на верхней шкале. Ширина курсора отметки соответствует изменению цифровой отметки на 5. Например, цифровая отметка в 73 высветит курсор от 70 до 75. Такая система, когда она используется вместе со звуковыми сигналами от объектов, даёт вам дополнительную информацию. Пример на следующей странице показывает диапазоны цифровых отметок от различных наиболее часто встречающихся объектов.

Важно помнить, что при работе в режиме **PRO** глубина по сигналу **Pro Audio** может превышать глубину, отображаемую через отметку объекта (т. е. небольшие объекты на большой глубине будут индцироваться на слух, но не будут давать отметки).



Примечание: Величина отметки объекта может изменяться в зависимости от его ориентации, от уровня минерализации грунта и т. д. Очень важно попрактиковаться на местности, чтобы понять, как эти факторы влияют на величину отметки объекта.

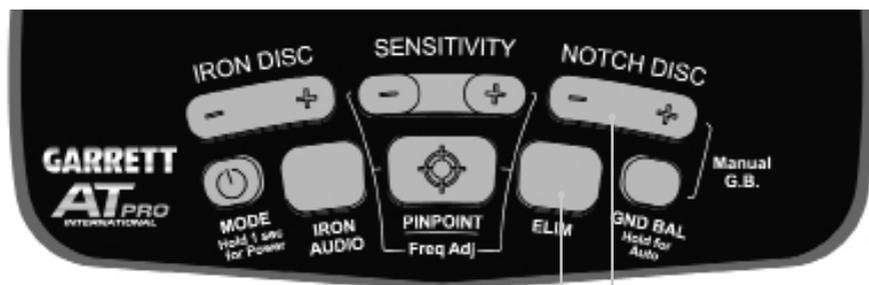
ТОНАЛЬНАЯ ОТМЕТКА

Функция Tone ID (Тональная отметка) выдаёт три различных звуковых сигнала в зависимости от типа металла и проводимости объекта:

Низкий тон:	Железные предметы, например, гвозди, сталь и т. п.
Тон средней высоты:	Небольшие тонкие предметы не из железа, например, небольшие украшения, фольга, некоторые очень тонкие чеканенные монеты.
Высокий тон/колокольчик:	Не содержащие железа предметы с проводимостью от средней до высокой, в том числе большинство монет и ювелирных изделий. Примечание: в режиме PRO формируется высокий тональный сигнал; в режиме STD формируется сигнал колокольчика.

ДИСКРИМИНАЦИЯ

Селективная дискриминация — Кнопки **NOTCH DISC** на *AT Pro* используются вместе с кнопкой **ELIM** для исключения посторонних предметов, таких, как фольга или язычки от банок, из числа обнаруживаемых при поиске.



Кнопка ELIM

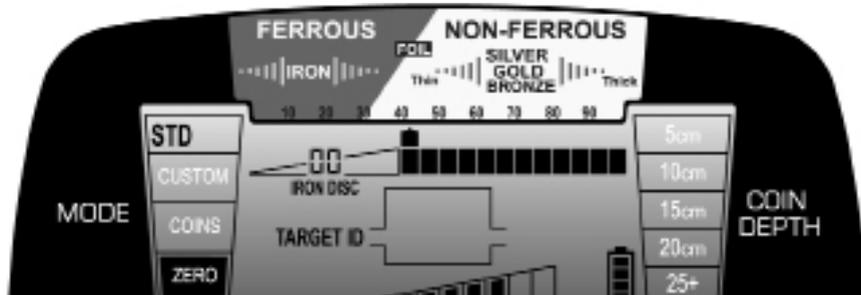
Кнопка NOTCH DISC

В *AT Pro* имеется 12 ячеек, или «селекторов», дискриминации (в дополнение к 40 точкам Дискриминации железа высокого разрешения). В зависимости от своих предпочтений вы можете включить или выключить любые из них в произвольном сочетании. Существует два основных метода изменения шаблона селективной дискриминации для исключения из числа обнаруживаемых мусора или нежелательных объектов.

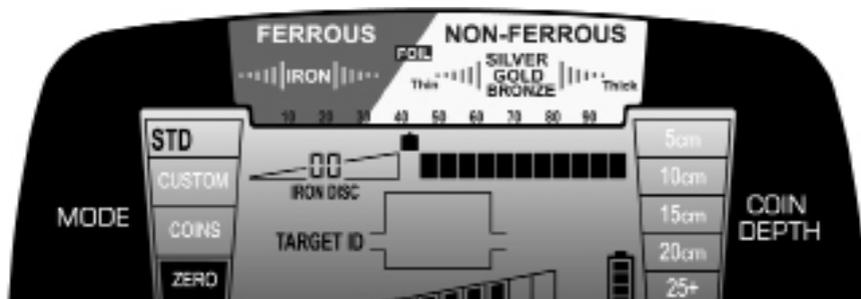
В первом методе для того, чтобы вручную изменить шаблон нижней шкалы селективной дискриминации, используются кнопки **NOTCH DISC** и **ELIM** (см. выше).

Кнопками (+) или (-) **NOTCH DISC** переместите курсор левее или правее. Затем кнопкой **ELIM** отключите или включите сегмент нижней шкалы, находящийся непосредственно под курсором отметки объекта. (см. иллюстрации на следующей странице).

Пример: Изменение шаблона селективной дискриминации вручную



Кнопками **NOTCH DISC** поставьте курсор отметки объекта над сегментом, который вы хотите отключить (см. рисунок выше). Кнопкой **ELIM** удалите этот сегмент с нижней шкалы (см. рисунок ниже). Соответствующие объекты селективно исключаются из обнаружения.



Во втором способе изменения шаблона селективной дискриминации используется только кнопка **ELIM**. Когда во время поиска нежелательный объект идентифицирован на слух, просто нажмите кнопку **ELIM**, чтобы создать «селектор» для этого курсора отметки объекта. Когда *AT Pro* встретит такой объект ещё раз, он не сформирует никакого звукового сигнала.

Кнопку **ELIM** на *AT Pro* можно также использовать для поиска предметов из конкретного металла. Например, если потерялась серёжка, то с *AT Pro* можно просканировать вторую в режиме **ZERO**. Заметьте позицию, в которой появляется курсор отметки объекта, когда металлоискатель проходит над серёжкой. Затем кнопками **NOTCH DISC** и **ELIM** отключите все другие сегменты, кроме того, который соответствует серёжке.

Примечание: В зависимости от того, как серёжка лежит в земле, её отметка может немного варьироваться. Поэтому ваши шансы найти её повысятся, если включить ещё по сегменту с каждой стороны. После этого *AT Pro* будет запрограммирован на поиск потерянной серёжки на основе информации о её проводимости, полученной от второй такой же.

Примечание: Функцию селективной дискриминации можно использовать для изменения шаблона дискриминации в каждом из режимов. Изменения в шаблоне селективной дискриминации, сделанные при работе с Пользовательским вариантом настроек (как в стандартном, так и в профессиональном режиме), при выключении питания металлоискателя сохраняются. Однако все изменения в шаблоне селективной дискриминации, сделанные в вариантах настроек **ZERO** или **COINS**, при выключении металлоискателя и его повторном включении возвращаются к заводским значениям.

Дискриминация железа — В AT Pro предусмотрена функция настройки дискриминации железа высокого разрешения. Это дополнительное разрешение позволяет более точно управлять тем, насколько активно применяется дискриминация по железу. Параметр может принимать значение от 0 (дискриминация по железу отсутствует) до 39 (максимальная дискриминация железа).



Уровень дискриминации
железа высокого разрешения

Кнопка IRON DISC
(Дискриминация железа)

Показанные ниже примеры иллюстрируют, как железный предмет часто «маскирует» сигнал от расположенного рядом «ценного» предмета, если уровень дискриминации железа чрезмерно высокий. Используя имеющуюся в AT Pro функцию Дискриминации железа, можно установить как раз такой уровень дискриминации железа, который отсекает ненужный гвоздь, показанный в этом примере. Используя только минимально необходимый уровень дискриминации, металлоискатель обнаружит комбинированную проводимость монеты и гвоздя, тем самым обойдя потенциальную проблему «маскирования».



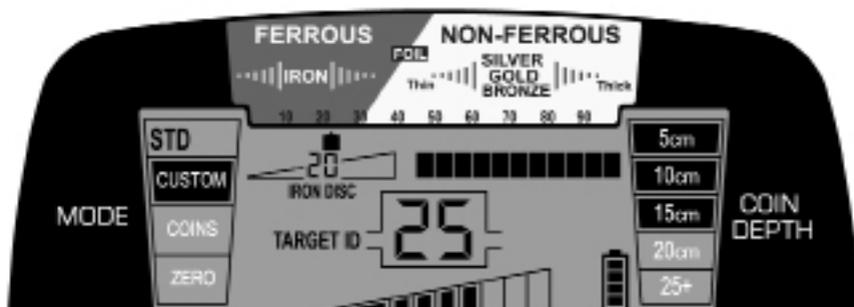
Рис. 1



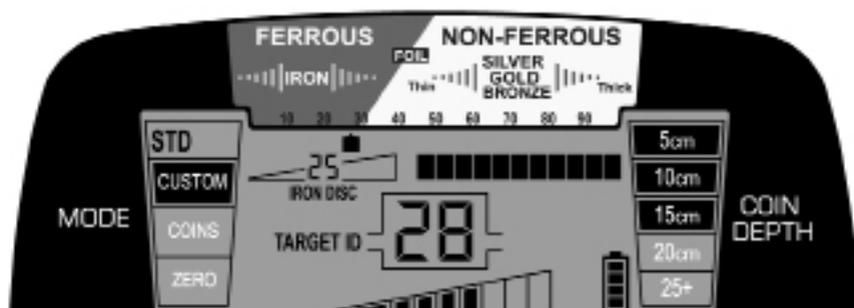
Рис. 2

Железные объекты, такие, как гвоздь (Рис. 1), иногда могут маскировать сигнал от ценного объекта. Если уровень дискриминации слишком высокий, то ценный объект (Рис. 2) можно пропустить. О том, как установить оптимальный уровень дискриминации железа для того, чтобы устранить отклик на гвоздь, показанный на Рис. 1, и тем не менее суметь обнаружить ценный предмет, показанный на Рис. 2, можно прочесть на стр. 23.

Пример: Поиск объектов в мусоре с Дискриминацией железа высокого разрешения



На этом рисунке AT Pro работает с уровнем IRON DISC, равным 20. Гвоздь, показанный на Рис. 1 (стр. 22) даёт отметку на шкале Цифровой отметки объекта в диапазоне от 10 до 25. Чтобы исключить гвоздь из числа обнаруживаемых объектов, кнопкой IRON DISC (+) увеличьте уровень дискриминации железа до 25 То.



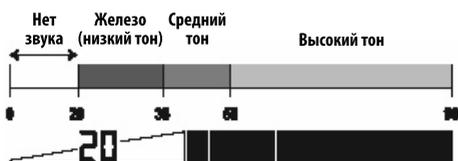
На Рис. 2 тот же гвоздь находится над ценным предметом. Поскольку уровень дискриминации железа установлен на 25, сам по себе гвоздь не обнаруживается, однако суммарная проводимость двух объектов превышает 25.

Поэтому ценный предмет обнаруживается благодаря тому, что суммарная проводимость оказывается выше, чем проводимость только дискриминируемого объекта (гвоздя).

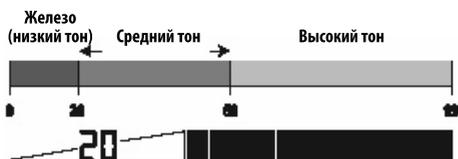
Приведенные ниже иллюстрации относятся к использованию функции звукового сигнала железа:



Функция IRON AUDIO отключена: Нормальное распределение низких, средних и высоких тональных сигналов.



Функция IRON AUDIO отключена: С уровнем дискриминации железа, равным 20, для всех объектов с отметкой ниже 20 звуковая индикация отсутствует.



Функция IRON AUDIO включена: Для всех объектов с отметкой ниже 20 выдается низкочастотная звуковая индикация, а объекты с отметкой выше 20 выдает средний или высокий тон.

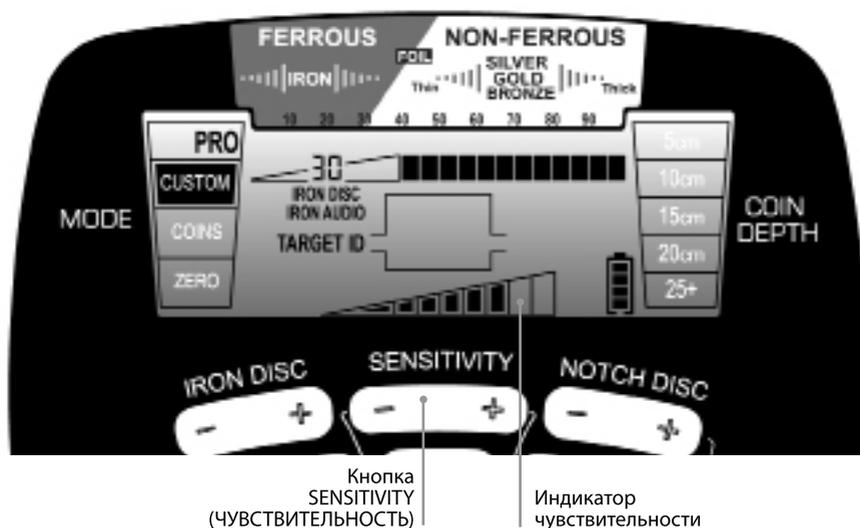
При использовании звуковой индикации железа в Профессиональном режиме металлоискатель не только реагирует на объекты из железа звуковым сигналом, но и формирует еще более информативные звуковые многотональные сигналы. Например, на гвоздь при прохождении над ним катушки металлоискатель реагирует несколькими быстрыми сигналами низкого тона. Плоский железный предмет, например, бутылочная пробка, формирует весьма характерный отклик низкий-высокий-низкий.

Совет при использовании звуковой индикации железа: На участках с большой концентрацией железа функцию звуковой индикации железа рекомендуется отключать. В противном случае будет слышно слишком много сигналов. Затем, если будет обнаружен объект, на который выдается непонятный или нехарактерный сигнал, включите функцию Iron Audio, чтобы проверить, не железо ли это.

Чтобы в полной мере оценить дополнительную информацию, которую можно получить при помощи функции **IRON AUDIO**, проведите следующий эксперимент. Начните работу с *AT Pro* в Стандартном (STD) режиме в варианте **Zero** и проведите катушкой над бутылочной крышкой, лежащей плашмя на земле. Обратите внимание, что отклик устройства такой же, как и для ценного объекта.

Теперь переключите металлоискатель в режим **PRO Zero** и снова проведите катушкой над пробкой. Обратите внимание, что в начале и в конце объекта слышен слабый низкий тон, что указывает на непонятный объект, который может быть железным. Наконец, установите параметр **IRON DISC** на 35, включите функцию **IRON AUDIO** и снова полностью проведите катушкой над этим предметом. Ясно слышимый переход низкий-высокий-низкий указывает на объект, несомненно сделанный из железа.

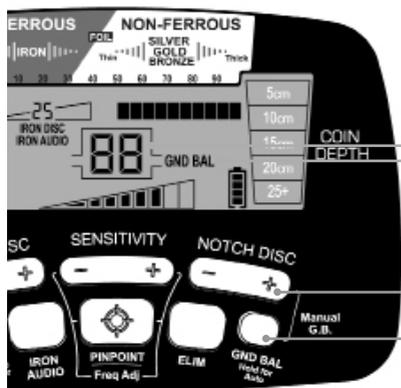
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ



В *AT Pro* имеется восемь (8) уровней чувствительности. Переключение от одного уровня к другому в пределах этих восьми осуществляется кнопками (+) или (-) **SENSITIVITY**, которые постоянно видны на ЖК дисплее.

Более высокие уровни чувствительности нужны при поиске мелких или находящихся очень глубоко объектов. Более низкие уровни чувствительности рекомендуются, когда поведение металлоискателя неустойчиво из-за обилия металлического мусора, на почвах с высокой минерализацией, на пляжах с соленой морской водой, при работе в условиях электрических помех или при работе неподалеку других металлоискателей.

КАЛИБРОВКА ПО ГРУНТУ



Индикатор GND BAL
(отображается на ЖК дисплее
только при его использовании)

Параметр GND BAL
(отображается на ЖК дисплее
только в режиме Ground Balance)

Кнопка NOTCH DISC
(используется вместе с GND BAL)

Кнопка GND BAL

Кнопка GND BAL – держите нажатой для автоматической калибровки по грунту или вместе с кнопкой **NOTCH DISC** для проведения ручной калибровки по грунту.

Минерализация грунта отрицательно сказывается на работе металлоискателя. Чтобы исключить нежелательные сигналы, связанные с грунтом, и получить максимальную стабильность при обнаружении объектов, *AT Pro* можно откалибровать по грунту как автоматически, так и ручную.

- **Автоматическая калибровка по грунту:** Нажмите, не отпуская, кнопку **GND BAL** (Калибровка по грунту), непрерывно «покачивая» катушку вверх и вниз в пределах от 2 до 20 см от поверхности земли. Когда громкость звукового сигнала достигнет минимума, отпустите кнопку и начинайте свой поиск. Значения параметра отстройки от грунта будет показано на ЖК дисплее в центре. Низкие значения параметра отстройки от грунта соответствуют проводящему грунту; высокие значения соответствуют железистым почвам.
- **Ручная калибровка по грунту:** Вы можете провести калибровку по грунту вручную, чтобы получить слегка положительный отклик, чтобы упростить поиск мелких объектов, или слегка отрицательный, чтобы снизить отклик от «горячих пород» и терракоты.

Нажмите и отпустите кнопку **GND BAL** и непрерывно покачивайте катушкой вверх и вниз в пределах от 2 до 20 см от поверхности земли. Если вы слышите низкий звук, увеличьте значение параметра отстройки от грунта **Ground Balance** кнопкой (+) **NOTCH DISC**. Если вы слышите высокий звук, уменьшите значение параметра отстройки от грунта **Ground Balance** кнопкой (-) **NOTCH DISC**. На кнопки (+) или (-) **NOTCH DISC** следует нажимать однократно, чтобы делать пошаговые изменения, или можно держать их нажатыми длительное время, чтобы изменить на много значение параметра.

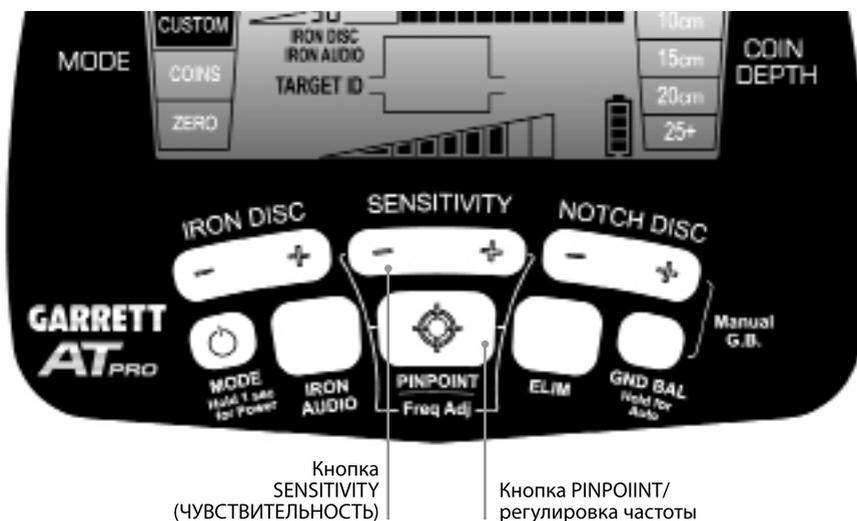
Продолжайте покачивание катушки и настройку металлоискателя до тех пор, пока не будет получен минимум звукового сигнала, что указывает на успешную калибровку по грунту. Значение параметра отстройки от грунта отображается в ЖК дисплее.

Для выхода из режима ручной калибровки по грунту еще раз нажмите кнопку **GND BAL**. При выключении питания металлоискателя значение параметра отстройки от грунта сохраняется.

Типичные диапазоны для параметра отстройки от грунта:

- 80–99:** Почвы с высоким содержанием железа (магнетиты, железоокисные минералы, черные пески, горячие породы, терракота)
- 60–80:** Почвы с умеренной минерализацией (красная глина, коричневая глина, глинистые минералы, содержащие железо, и т. д.)
- 20–60:** Скорее всего, железные объект
- 0–20:** Не содержащие железа минералы с высокой проводимостью, например, соленая вода

РЕГУЛИРОВКА ЧАСТОТЫ



Кнопка
SENSITIVITY
(ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)

Кнопка PINPOINT/
регулировка частоты

Для регулировки частоты нажмите кнопку **PINPOINT/Freq Adj** вместе с кнопкой (+) или (-) **SENSITIVITY**.

AT Pro может работать на четырех несколько различающихся частотах, чтобы снизить помехи, вызываемые источниками электропитания (например, линиями электропередач) или другими металлоискателями.

Для регулировки частоту нажмите, не отпуская, кнопку **PINPOINT** и кнопками (+) или (-) **SENSITIVITY** измените частоту, чтобы найти такую, для которой помехи минимальны. Установленная частота (F1–F4) индицируется на ЖК дисплее. По окончании отпустите кнопку **PINPOINT**.

Примечание: изменение частоты невелико и не влияет на качество обнаружения объектов.

ТОЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Для определения точного места нахождения объекта нажмите, не отпуская, кнопку Pinpoint. Для применения функции точной локализации держите катушку немного в стороне от предполагаемого места нахождения объекта на постоянной высоте (например, 2 см). Нажмите, не отпуская, кнопку Pinpoint и начинайте водить катушкой над зоной возможного нахождения объекта, сохраняя ту же высоту катушки над грунтом. Чтобы найти точку с максимальным сигналом, водите катушкой крестообразно, из стороны в сторону и впередназад. Примечание: чтобы минерализация грунта не вызвала ложных сигналов и не маскировала сигнал от объекта, рекомендуется сохранять одну и ту же высоту в течение всего процесса точной локализации.

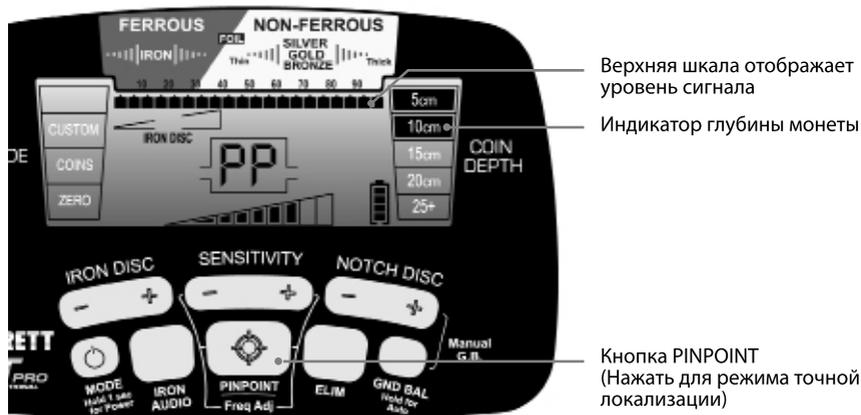
Столбцовый индикатор ЖК дисплея также может помочь найти точку с максимальным сигналом. Во время проведения точной локализации на верхней шкале ЖК дисплея индицируется уровень сигнала. Когда видно максимальное число сегментов шкалы (считая слева направо), центр катушки находится непосредственно над объектом, а на шкале глубины показывается оценка глубины, на которой находился бы объект размером с монету. В режиме точной локализации на ЖК дисплее отображается символ «PP».

Рекомендуется попрактиковаться в проведении точной локализации на тестовом участке.



Означает центр при точной локализации для DD-катушки с размерами 28 x 22 см

Примечание: Центр обнаружения находится под центром катушки, немного перед точкой ее крепления к штанге. Отверстие в рамке катушки как раз перед штангой может служить опорной точкой при точной локализации.



Традиционная техника точной локализации с использованием кнопки Pinpoint

Примечание: Для достижения наилучших результатов при использовании способа точной локализации сохраняйте постоянной высоту катушки над поверхностью земли (например, 2 см) и проверьте, что металлоискатель правильно отстроен от грунта.

Советы по сужению зоны поиска: Крупные объекты при поиске в режиме точной локализации дают широкий сигнал, что затрудняет поиск точного центра объекта. Чтобы облегчить эту задачу, металлоискатель можно перенастроить на объект и тем самым снизить поле его чувствительности следующим образом.

Удерживая нажатой кнопку **PINPOINT**, подведите катушку ближе к объекту до момента, когда отклик на дисплее как раз достигает величины полной шкалы. Затем быстро отпустите и снова нажмите кнопку **PINPOINT**, чтобы перенастроить металлоискатель и сузить зону поиска. Продолжайте подводить катушку по направлению к объекту, чтобы найти центральную точку с максимальным сигналом. При необходимости повторите процесс перенастройки, чтобы еще больше сузить зону отклика от объекта.

Для уменьшения времени на поиск объекта и помощи в поиске вторичных объектов рекомендуется дополнительный аксессуар – качественный ручной прибор для точной локализации, например, *Pro-Pointer* производства компании Garrett.

Индикатор глубины монеты – глубина залегания монеты или объекта с аналогичными размерами индицируется с шагом 5 см. Примечание: для объектов, которые *крупнее* монеты, отображаемое значение глубины меньше ее реального значения, а для объектов, которые *меньше*, чем монета, отображаемая глубина превышает реальную.

- **Альтернативный способ точной локализации:** передняя или задняя кромка DD-катушки. В стандартном способе точной локализации, описанном на стр. 29, локализация объекта определяется по центру катушки. Некоторые поисковики, пользующиеся DD-катушкой, предпочитают локализацию по передней или задней кромке катушки.



Техника точной локализации по кромке DD-катушки

Нажмите, не отпуская, кнопку **PINPOINT** и поведите катушку из стороны в сторону, чтобы определить положение объекта (точку, в которой слышен наиболее громкий аудиосигнал от объекта, а показания шкалы уровня сигнала на ЖК дисплее максимальны).

После этого медленно потяните катушку к себе (см. Рис. А), следя за уровнем сигнала.

Рис. А



Обозначает положение объекта



Когда сигнал от объекта упадет (как на слух, так и по шкале на дисплее), небольшой объект будет находиться непосредственно под передней кромкой катушки (см. Рис. В). Крупный объект под кромкой или сразу внутри кромки. Это связано с тем, что коническое по форме пробное поле, создаваемое катушкой, немного заходит внутрь с увеличением глубины.

Рис. В

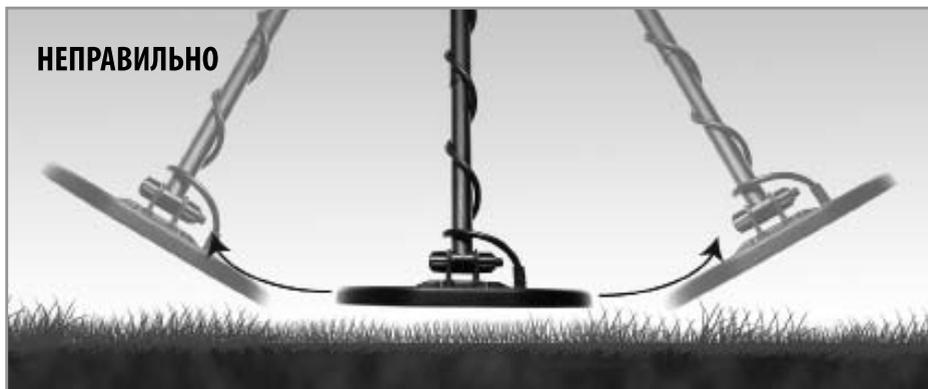
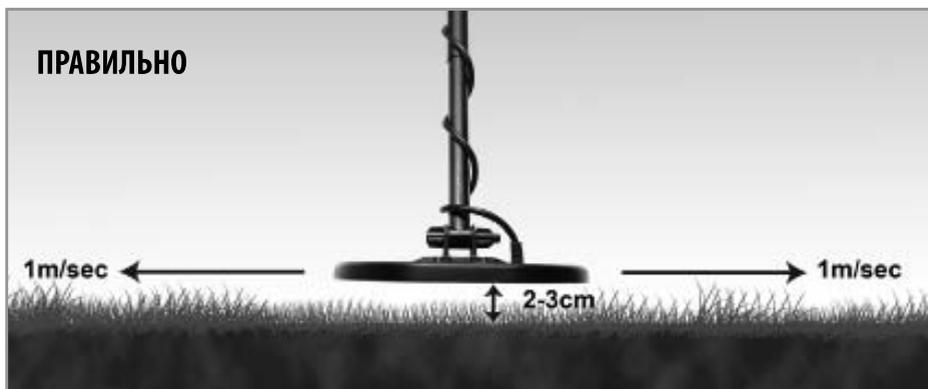
Этот способ поиска можно реверсировать, локализуя объект по задней DD-кромке катушки. В этом случае ее надо будет отодвигать от себя. Звуковой отклик и шкала на ЖК дисплее дадут локализацию объекта сразу за кромкой катушки.

- **Альтернативный способ точной локализации: покачивание DD-катушки.** Быстро определить точное местоположение объекта *без использования кнопки Pinpoint* можно следующим образом. Непрерывно водите катушкой быстрыми покачиваниями из стороны в сторону с небольшой амплитудой в 5-10 см. Продолжая эти покачивания, медленно смещайте катушку в сторону предполагаемого места нахождения объекта до тех пор, пока звуковой отклик не приобретет устойчиво симметричного характера. Затем повторите ту же процедуру, повернувшись на 90 градусов.

Совет: Потренируйтесь в каком-нибудь или в каждом из предложенных способов на своем учебном участке. Выберите тот метод, который вам покажется наиболее подходящим. По мере того, как ваша точность в использовании этого метода будет улучшаться, вам придется выкапывать ямки меньшего размера, в проводить время в поиске вы станете намного продуктивнее.

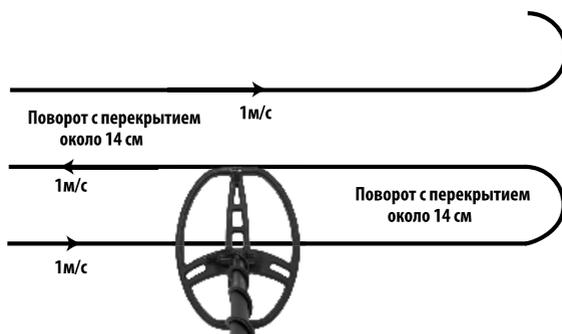
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Начинайте писк в **STD** режиме, затем, когда наберетесь достаточно опыта, переключайтесь в режим **PRO**.
- Если вы новичок в поиске металлических объектов, начинайте поиск в местах с песчаной или рыхлой почвой, чтобы было проще научиться работе с металлоискателем, технике точной локализации и выкапывания объектов.
- Для наилучших результатов поиска держите катушку на одной и той же высоте (2-3 см) над поверхностью земли и параллельно ей. Не приподнимайте и не наклоняйте катушку в конце каждого прохода.





- Медленно идите вперед, сканируя катушкой по прямым линиям из стороны в сторону со скоростью примерно 1 метр в секунду. В конце каждого прохода передвигайте катушку вперед примерно на половину ее длины.



Чтобы полностью обследовать участок, старайтесь делать проходы катушки перекрывающимися на половину длины катушки (около 14 см). Проходы катушки должны быть прямыми или с небольшой дугой со скоростью сканирования около 1 м/с.

Советы по поиску в соленой воде: Поиск объектов в соленой воде – сложная задача для любого металлоискателя, работающего с непрерывным низкочастотным зондирующим сигналом. Соленая вода – проводник, и сигнал от нее похож на сигнал от воды. Хотя AT Pro не рассчитан специально на работу в соленой воде, его можно использовать и в этих условиях. Оператор может рассчитывать на стабильную работу в сухом и влажном песке и когда катушка полностью погружена в воду.

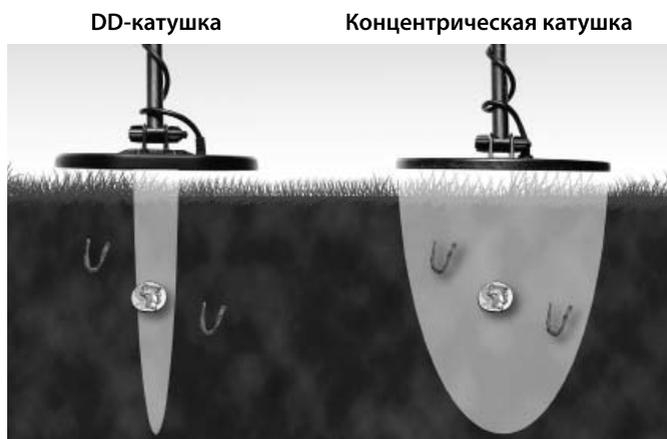
На песке, насыщенном соленой водой, в полосе прибойя и на черных песках может потребоваться различная техника поиска. Чтобы добиться стабильной работы:

- Прежде всего проведите калибровку металлоискателя по грунту на участке, где вы собираетесь вести поиск (см. стр. 27-28). Значение параметра отстройки от грунта для пляжей с соленой водой обычно лежит в пределах от 0 до 20
- При необходимости снизьте чувствительность до уровня, при котором сигнал становится стабильным.
- Катушку при поиске следует вести параллельно грунту и на постоянном расстоянии от поверхности грунта. Не размахивайте катушкой и не приподнимайте ее в конце каждого прохода.
- Проводку катушки следует вести параллельно кромке воды.
- При необходимости селективно уберите первый сегмент под отметкой **Foil** (фольга). Важно заметить, что селективное исключение этого сегмента способно находить некоторые мелкие ювелирные изделия снижается.
- Металлоискатель менее стабилен в зоне мелкого прибойя, где катушка периодически погружается в соленую воду и выходит из воды. На таких участках металлоискатель вынужден работать в постоянно изменяющихся из-за прибойя условиях, что затрудняет его стабилизацию.

Советы по поиску объектов среди терракоты и на горячих породах: Магнитные минералы, такие, как горячие породы и терракота, могут маскировать наличие представляющих ценность предметов. Для того, чтобы обнаружить ценный предмет, прежде всего необходимо откалибровать AT Pro на присутствие терракоты или горячей породы.

Имейте, однако, в виду, что комбинированное значение Цифровой отметки объекта может быть очень низким (например, бронзовая монета и терракота вместе могут давать цифровую отметку объекта между 10 и 15). Следовательно, уровень дискриминации по железу должен быть снижен для того, чтобы гарантировать обнаружение ценного объекта, скрытого терракотой. Можно также включить функцию **Iron Audio** с тем, чтобы все объекты с отметкой, превышающей порог дискриминации, давали или средний, или высокий тон (т. е. «хорошие» объекты).

- **Разделение близко расположенных объектов.** Узкое зондирующее поле применяющейся в AT Pro DD-катушки по сравнению с концентрической катушкой того же размера позволяет лучше различать близко расположенные объекты. Узкое зондирующее поле можно использовать на замусоренных участках для того, чтобы найти ценные предметы среди мусора.



- **Сканирование катушкой следует вести параллельно бороздам пашни или кромке воды.** Это сведет к минимуму негативный эффект, вызванный неровностью поверхности земли или изменением влажностью вблизи воды. Не водите катушкой перпендикулярно бороздам или кромке воды, поскольку это может вызвать резкие изменения отклика грунта и тем самым снизить качество работы металлоискателя.



СТЕНДОВАЯ ПРОВЕРКА

Мы рекомендуем вам провести стендовую проверку для того, чтобы ознакомиться с работой металлоискателя *AT Pro* как в Стандартном, так и в Профессиональном режимах работы. Рекомендуемые объекты должны включать:

- Монеты
- Железные гвозди
- Бутылочные крышки или железные шайбы



Для стендовой проверки поместите катушку на плоскую устойчивую немаetalлическую поверхность, находящуюся на расстоянии нескольких футов (1-1,5 м) от прочих металлических предметов.

Для проведения проверки на стенде поместите катушку на плоскую немаetalлическую поверхность на расстоянии нескольких футов (1-1,5 м) от других металлических предметов. Начните тестирование со Стандартного режима с шаблоном дискриминации **ZERO**. Возьмите монеты и по одной проведите ими на расстоянии 8-10 см. Прислушайтесь к звуковому сигналу, выдаваемому металлоискателем для каждой монеты, наблюдая также за величиной отметки цели для каждой из них. Затем выберите режим **PRO** с шаблоном дискриминации **ZERO** и проведите вдоль катушки теми же монетами. Прислушайтесь к звуковому сигналу и наблюдайте за изменениями отметки объекта для каждого из предметов.

На таком стенде проверки можно легко понять функцию пропорционального звука режима **PRO**. Проведите монетой мимо катушки на расстоянии, изменяющемся от 5 до 10 см. В Стандартных режимах для каждого из объектов выдавался бы один и тот же сигнал максимальной громкости независимо от расстояния до катушки.

Стендовая проверка дискриминации: Аналогичную тестовую процедуру можно провести для того, чтобы лучше понять, как устанавливать уровень дискриминации и как использовать расширенные аудиофункции *AT Pro*. Начните с проверки реакции на гвоздь в Стандартном и Профессиональном режимах с шаблоном дискриминации **ZERO**. Прислушайтесь к низкому тональному сигналу от железного предмета, и отметьте соответствующее ему значение Цифровой отметки объекта.

Если Цифровая отметка объекта от гвоздя меньше 26, кнопкой **IRON DISC** увеличьте уровень дискриминации железа до 26. Еще раз проведите железным гвоздем под катушкой, чтобы убедиться, что он исключен из обнаружения. Если это не так, кнопкой (+) **IRON DISC** понемногу увеличивайте значение порога дискриминации до тех пор, пока звуковой отклик на железный объект не исчезнет.

Затем нажмите кнопку **IRON AUDIO** и снова проведите под катушкой гвоздем. Про-делайте этот тест как в Стандартном, так и в Профессиональном режимах работы с включенной функцией Iron Audio.

Стендовая проверка Iron Audio: Плоские железные объекты, например, крышки от бутылок или стальные шайбы, для металлоискателя, работающего в стандартном режиме, могут выглядеть как ценные предметы. Чтобы яснее понять преимущества режима **Iron Audio**, возьмите крышку от бутылки для проверки расширенных функций **AT Pro**.

Сначала включите металлоискатель в стандартный режим работы с шаблоном дискриминации **Zero** и проведите бутылочной крышкой на расстоянии от 8 до 10 см. от катушки. Обратите внимание, что плоская крышка дает значения цифровой отметки объекта на уровне 75-85 и что при этом выдается высокий тональный сигнал «хорошего» объекта.

Затем переключитесь в режим **PRO** и снова проведите бутылочной крышкой мимо катушки; обратите внимание на другой характер звукового сигнала. Вместо чистого сигнала, слышного в режиме **STD**, теперь слышен смешанный, чирикающий тон, в котором в начале и в конце присутствуют слабые низкие звуки, что указывает на вероятный мусор. Проведите мимо катушки хорошо проводящим предметом размером с монету и обратите внимание на чистоту тонального сигнала по сравнению с тем, который получался от бутылочной крышки.

Наконец, оставаясь в режиме **PRO**, установите уровень дискриминации железа **IRON DISC** на 35 и включите функцию Iron Audio. Снова проведите бутылочной крышкой мимо всей катушки и обратите внимание на высокое чириканье, сопровождающееся в начале и в конце сигналом низкого тона. И еще раз возьмите хорошо проводящий предмет размером с монету и сравните отклик от него с откликом от бутылочной крышки с включенной в режиме **PRO** функцией **Iron Audio**. Бутылочная крышка дает отклик, который несомненно соответствует железу.

Последний совет: Запишите результаты своих стендовых испытаний и прослушивайте их при работе в поле. Знание особенностей режима **PRO** и функции **Iron Audio** может уменьшить количество мусора, которое вам придется выкапывать.

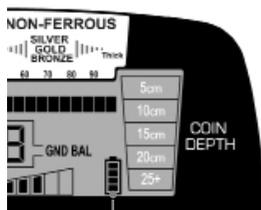
РАБОТА ПОД ВОДОЙ

AT Pro можно погружать в воду до максимальной глубины в 3м для поиска вблизи береговой линии, на реках, у пирсов, доков или в плавательных бассейнах. Использование AT Pro на глубинах, превышающих 3 м, может вызвать протечку и повреждение металлоискателя. Использование AT Pro на глубинах, превышающих рекомендованную, аннулирует гарантию завода-изготовителя. Для поиска в соленой воде можно воспользоваться рекомендациями, приведенными на стр. 35-35.

AT Pro поставляется со стандартными наушниками. Их можно использовать для поиска на берегу вдоль кромки воды, но нельзя погружать в воду. Для работы с погружением в воду следует использовать специальные опциональные наушники, которые можно приобрести в компании Garrett.



Если AT Pro при работе полностью погружен в воду, то необходимо использовать специальные наушники (продаются отдельно). Стандартные наушники, поставляемые с прибором, не являются водозащищенными.



Индикатор заряда элементов питания



Крышка отсека питания снимается поворотом против часовой стрелки на четверть оборота. Возьмите держатель элементов питания за верхи низ и вытащите их, выдвигая прямо вдоль оси. Для замены элементов питания сдвиньте лоток.

УХОД

Замена элементов питания – Metalloискатель *AT Pro* работает со свежими или полностью заряженными элементами питания, что соответствует 4 видимым сегментам на **Индикаторе заряда батареи** (см. выше). Metalloискатель сохраняет все параметры вплоть до момента, когда элементы питания требуют замены. Заменять их требуется, когда остается видимым только один сегмент. Можно использовать никель-металлогидридные (NiMH) перезаряжаемые аккумуляторы. В зависимости от типа и качества батарей можно ожидать длительность работы металлоискателя от 20 до 40 часов.

Для доступа к элементам питания и их замены поверните крышку отсека питания против часовой стрелки на четверть оборота. Потяните и снимите крышку, чтобы держатель элементов питания выскользнул наружу. Если не предполагается работать с *AT Pro* более чем 30 дней, выньте элементы питания.

AT Pro – это надежный аппарат, рассчитанный на применение на открытом воздухе в любых условиях. Однако, поскольку это электронное устройство, следует соблюдать несколько простых правил, которые помогут поддерживать качество работы металлоискателя.

- По мере возможностей избегайте крайних значений температуры воздуха; например, не оставляйте его в багажнике автомобиля летом или снаружи при отрицательных температурах.
- Содержите металлоискатель в чистоте. При необходимости блок управления протирайте влажной тканью.
- Разберите штангу и протрите ее и катушку влажной тканью.
- При длительном – более 1 месяца – хранении металлоискателя вынимайте из него элементы питания.
- Лучше всего применять качественные щелочные элементы питания. При замене элементов питания для оптимальной работы ставьте новые элементы.
- Если вы не используете наушники, поставьте на место защитную крышку коннектора. Крышка отсека питания снимается поворотом против часовой стрелки на четверть оборота. Возьмите держатель элементов питания за верхи низ и вытащите их, выдвигая прямо вдоль оси. Для замены элементов питания сдвиньте лоток.

СИМПТОМ	РЕШЕНИЕ
Отсутствует питание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте правильность установки элементов питания. 2. Замените все старые элементы питания на новые.
<p>Неустойчивый звук или непредсказуемые перемещения курсора отметки объекта</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, что катушка надежно соединена блоком управления и что кабель плотно намотан на штангу. 2. При использовании металлоискателя внутри помещения имейте в виду, что в этих условиях наблюдаются избыточные электрические помехи и что в полу и в стенах может присутствовать избыточное количество металла. 3. Проверьте, не работает ли вы рядом с другими металлоискателями или рядом с металлическими конструкциями, например, линиями электропередачи, заборы из металлической сетки, скамейки и т. п. 4. Подстройте частоту. 5. Понижьте установленный уровень чувствительности.
<p>Пропадающие сигналы</p>	<p>Пропадающие сигналы чаще всего означают, что вы нашли глубоко спрятанный объект или объект, расположенный под трудным для обнаружения углом к металлоискателю. Повторите поиск с разных направлений, чтобы получить устойчивый сигнал. В случае нескольких объектов переключитесь на шаблон ZERO или нажмите кнопку точной локализации, чтобы точно определить местоположение всех объектов. В местах с большим количеством мусора используйте катушку Super Sniper™.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: пропадающие сигналы могут вызваться объектами из железа. Железные предметы можно идентифицировать при работе с шаблоном ZERO или с помощью функции Iron Audio.</p>
<p>Я не могу найти определенные объекты</p>	<p>Проверьте, что для своего типа поиска вы используете правильный режим. В частности, если вы ищете именно монеты, то для того, чтобы исключить сигналы посторонних объектов, вам следует выбрать именно шаблон дискриминации COINS. Чтобы быть уверенными, что вы обнаруживаете все металлические предметы, можно использовать шаблон ZERO, который реагирует на металлы всех типов.</p>
<p>Курсор объекта нестабилен</p>	<p>Если курсор отметки объекта постоянно скачет, то вы, скорее всего, нашли объект из железа. Однако курсор отметки объекта может скакать и в том случае, если ценный предмет (например, монета) расположен непараллельно катушке (например, ребром). Он может скакать и тогда, когда рядом с ценным предметом находится один или несколько «бесполезных». Попробуйте вести поиск с разных направлений, пока не найдете такого, на котором курсор отметки цели будет стабильнее.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Большие плоские куски железа – в зависимости от своей ориентации в земле – могут регистрироваться как ценные предметы или могут вызывать случайные перемещения курсора объекта. Идентифицировать железный объект вам поможет функция Iron Audio.</p>

ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС ПОИСКОВИКА

Ниже приведен Этический кодекс, который поощряется многими клубами и индивидуальными любителями поиска с металлоискателем. Мы всячески рекомендуем вам следовать этим правилам:

- Я буду уважать частную и общественную собственность, все исторические и культурные объекты, и не стану проводить поиск на таких участках без надлежащего разрешения.
- Я буду узнавать и соблюдать местные и национальные европейские законы, относящиеся к находкам, и сообщать о найденных кладах.
- Я буду помогать правоохранительным органам всегда, когда это возможно.
- Я не причиню намеренного ущерба чьей-либо собственности, в том числе ограждениями, знакам и зданиям.
- Я всегда буду закапывать ямки, которые я выкопал.
- Я не буду разрушать собственность, здания или остатки покинутых сооружений.
- Я не буду оставлять за собой мусор или другие ненужные вещи, разбросанные вокруг.
- Покидая участок, я заберу с собой весь мусор и выкопанные предметы.
- Я буду соблюдать Золотое Правило, придерживаться хороших манер и все время вести себя так, чтобы повысить уважение и статус людей, занимающихся кладоискательством.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При поиске ценных предметов с металлоискателями фирмы Garrett соблюдайте следующие предосторожности:

- *Никогда* не входите и не проводите поиск на частной территории без разрешения.
- Избегайте мест, где могут проходить трубопроводы или подземные электрические кабели.
- Поиск в национальных и региональных парках или памятниках абсолютно исключен.
- Металлоискатели с большой глубиной поиска могут засекают скрытые трубопроводы, кабели и другие потенциально опасные объекты. При их обнаружении следует уведомить соответствующие власти.
- Не проводите поиск в зонах военных действий, где можно найти бомбы и другие взрывоопасные предметы.
- Не трогайте никакие трубопроводы, особенно если по ним может транспортироваться легковоспламеняющийся газ или жидкий продукт.
- Выкапывая объект, надо проявлять должную осторожность, особенно на участках, в свойствах грунта которых вы не уверены.
- Если вы не уверены насчет возможности использовать металлоискатель на определенном участке, всегда получите разрешение на поиск в соответствующих органах власти.

ГАРАНТИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работа вашего *AT Pro* гарантируется в течение 24 месяцев в отношении компонентов и сборки, однако повреждения, вызванные изменениями, модификациями, небрежностью, случайностью или неправильным использованием, гарантийными обязательствами не покрываются. **При работе AT Pro погруженным на глубину более 3 м гарантия аннулируется.**

В случае, если у вас возникнут проблемы с вашим металлоискателем *AT Pro*, внимательно прочтите Руководство Пользователя, чтобы убедиться, что неправильная работа металлоискателя не вызвана недопониманием.

Для возврата к заводским установкам нажмите кнопку питания на 5 секунд. Вы всегда должны помнить, что надо:

1. Проверить элементы питания, выключатели и разъемы. Слабые элементы питания – наиболее частая причина проблем в работе устройства.
2. Обратитесь за помощью к своему дилеру, особенно если вы незнакомы с металлоискателем *AT Pro*.

В случае, если *AT Pro* требует ремонта или обслуживания, обратитесь по месту приобретения металлоискателя или в авторизованный сервисный центр:

www.service.reicom.ru

Чтобы избежать ненужных трат на пересылку и таможенные сборы, не пытайтесь вернуть изделие компании Garrett на расположенный в США завод.

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ AT Pro

Катушка Super Sniper™ размером 11,5 см — Арт. № 2222500



Полезна для поиска небольших, неглубоко находящихся объектов, или в местах, где встречается много мусора, или в тесных условиях поиска.

Концентрическая катушка PROformance диам. 23 см — Арт. № 2222600



Эта водозащищенная катушка меньше и легче, чем стандартная Double-D, используемая в AT Pro, и обеспечивает отличную глубину поиска в слабоминерализованных грунтах.

Чехол для DD-катушки 28 см. — Арт. № 2222600



Защищает поверхность катушки от царапин и сколов при работе.

Водозащищенные наушники — Арт. № 2202100



Необходимы, когда весь узел погружается в воду.

Рюкзак поисковика Garrett — Арт. № 1651800



На этом прочном рюкзаке имеются специальные ремешки, которыми можно привязать лопату и металлоискатель. Дополнительными ремешками внутри рюкзака можно закрепить еще один разобранный металлоискатель.

В независимых отделениях достаточно места для промывочного лотка, дополнительных катушек, наушников, завтрака, фотоаппарата и т. п. В рюкзаке предусмотрен также застегивающийся на молнию клапан для найденных ценных вещей, карман для бутылки с водой и держатель инструментов для лопаточек и ручного детектора точной локализации.

Детектор точной локализации Garrett PRO-POINTER® — Арт. № 1166000



PRO-POINTER сочетает высокие характеристики и компактность, что помогает в определении точного местоположения редких предметов. Индикация объекта пропорциональным звуком / частотой импульсов вибрации, зона сканирования 360°. Водостойкое исполнение, встроенный светодиодный фонарик для работы в темноте. В комплект входит чехол на ремне и 9 - вольтовая батарея.

AT Pro™



GARRETT AT PRO это мощный инструмент для поиска глубоко спрятанных европейских монет и реликвий в любых грунтах.

GARRETT
METAL DETECTORS

www.garrett-hobby.ru

Официальный представитель GARRETT METAL DETECTORS
в Российской Федерации

117246, Москва, Научный проезд, д. 19, пом. 45



РЕЙКОМ
ГРУПП

(495) 778 98 68
SALES@REICOM.RU
WWW.GARRETT-HOBBY.RU

www.garrett-hobby.ru