

СОДЕРЖАНИЕ

Панель управления ACE 300i	2
Краткое руководство	3
Комплектация ACE 300i	4
Сборка металлоискателя.....	5
Включение питания/Основные кнопки управления.....	6
Регулировка частоты.....	6
Информация о цели.....	7
Звуковая идентификация.....	8
Выбор режимов (Шаблоны дискриминации).....	9
Чувствительность.....	10
Дискриминация.....	11
Маскировка железными объектами	13
Точная локализация объекта Pinpoint	14
Воздушные тесты	16
Полезные советы по использованию металлоискателя ACE 300i.....	17
Поиск и устранение неисправностей	19
Замена батарей	20
Этический кодекс поисковика.....	21
Меры предосторожности	22
Обслуживание	22
Гарантийное/сервисное обслуживание.....	23
Дополнительное оборудование для ACE 300i.....	24

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ACE 300i



Кнопки перемещения курсора дискриминации (+/-) и включения /выключения меток дискриминации

Кнопками DISCRIM (+) или (-) выполняется перемещение курсора. Затем нажатием кнопки (√/X) выключается или включается выбранный пиксель.

Регулировка частоты

Увеличение или уменьшение настройки частоты выполняется нажатием и удержанием кнопки (√/X) и нажатием кнопок DISCRIM (+) или (-).



1. Включение питания.

Нажмите и отпустите кнопку включения/выключения питания. ACE300i включается в последнем сохраненном режиме. Выполняется автоматическая настройка определения минерального состава почвы и подготовка к поиску. В комплект поставки металлоискателя входят четыре (4) батарейки AA. Заводская настройка – Coins (Монеты).



2. Выбор режима

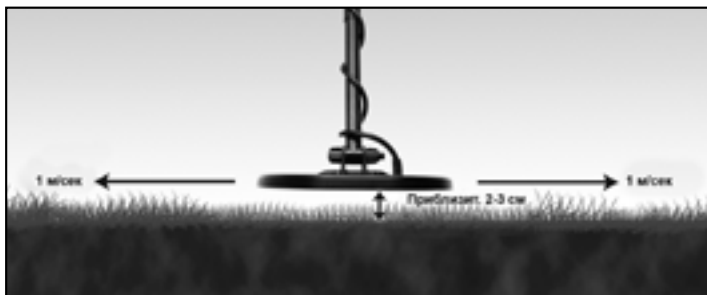
Режим поиска выбирается и при необходимости переключается при помощи кнопки выбора режима.

3. Регулировка настроек.

Регулировка настроек чувствительности или дискриминации при необходимости.

4. Начало поиска.

Опустите поисковую катушку на расстояние приблизительно 2-3 см от уровня земли. Перемещайте катушку влево и вправо со скоростью примерно 1 м/сек. Для определения цели катушка должна все время перемещаться, однако в режиме локализации (PINPOINT) перемещение катушки можно остановить.



КОМПЛЕКТАЦИЯ ACE 300i



СБОРКА МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ

Ослабьте крепление нижнего эксцентрикового зажима и вытяните нижнюю штангу. Установите шайбы крепления, подсоедините поисковую катушку к штанге, как показано на рисунке, и затяните вручную барашковую гайку.



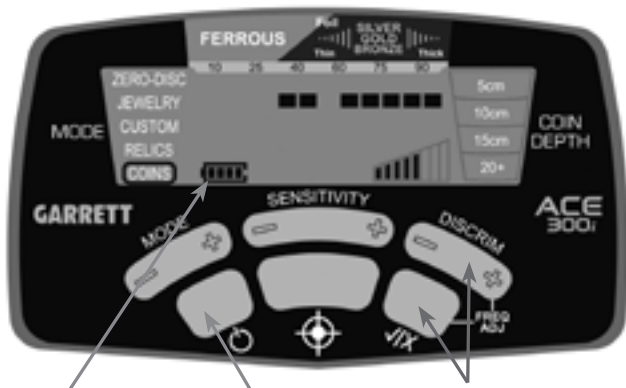
Ослабьте крепление верхнего эксцентрикового зажима, вставьте S-образную штангу с блоком управления, отрегулируйте длину нижней штанги и затяните зажимы вручную. Плотнo обмотайте кабель вокруг штанги, сделав первый виток кабеля поверх штанги.



Примечание: для регулировки подлокотника открутите нижний винт и переместите подлокотник в другое положение.



ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ/ОСНОВНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ



Индикатор заряда
батарей

Кнопка включения/
выключения питания

Кнопки регулировки
частоты

Включение/выключение питания — Для включения или выключения питания нажмите и удерживайте данную кнопку в течение 1 секунды.

Сброс к заводским настройкам — Для восстановления заводских настроек нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 5 секунд (до появления краткого двойного сигнала).

Индикатор заряда батареи — Показывает текущее состояние батареи. Замена батареек выполняется, когда на индикаторе остается только один сегмент зарядки.

Регулировка частоты — настройка частоты выполняется нажатием и удержанием кнопки (\sqrt{X}) и нажатием кнопок DISCRIM (+) или (-). Для снижения уровня помех, вызванных электрическими приборами или другими металлоискателями, путем последовательного перебора можно выбрать одну из частот F1-F4.

ИНФОРМАЦИЯ О ЦЕЛИ



Индикатор типа цели — работает вместе с курсором идентификатора цели, показывая, что может представлять собой объект. Объекты из черного металла (железо) будут показаны в левой половине, объекты с низкой проводимостью (цинк, алюминий) появятся в середине, а объекты с высокой проводимостью (медь, серебро) будут показаны справа.

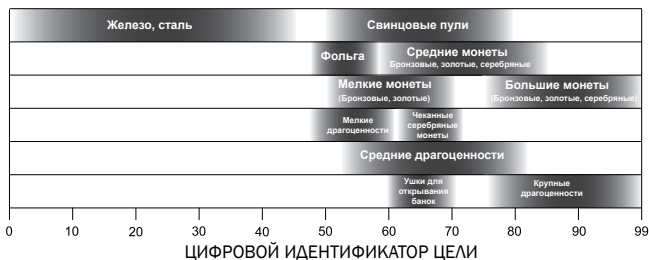
Шкала состояния дискриминации (нижняя шкала) — показывает текущий шаблон дискриминации. Высвеченные деления показывают принимаемые цели, а пустые деления отмечают цели, которые прибор пропускает.

Курсор идентификатора цели (верхняя шкала) — показывает каждую обнаруженную цель, но подает звуковой сигнал только при обнаружении целей, принятых на нижней шкале.

Цифровой идентификатор цели — показывает значение в диапазоне от 0 до 99, которое определяет характер цели с большей точностью, чем курсор идентификатора.

Индикатор глубины — показывает глубину, на которой находится монета или цель схожего с ней размера. Примечание: глубина нахождения целей *большого* размера, чем монеты, может быть меньше реальной, в то время как глубина нахождения предметов *меньшего* размера, чем монеты, может быть больше реальной.

В сравнительной таблице на следующей странице приведены диапазоны значений цифрового идентификатора цели для часто встречающихся предметов.



Показания цифрового идентификатора цели могут значительно различаться в зависимости от размеров и толщины цели, так как небольшие тонкие предметы не обладают электрической проводимостью, характерной для предметов, имеющих большую толщину. Также на погрешности показаний цифрового идентификатора цели могут влиять минерализация грунта.

Полезный совет: наиболее надежные результаты достигаются при нахождении цели по центру под поисковой катушкой, расположенной горизонтально на постоянной высоте над зоной поиска.

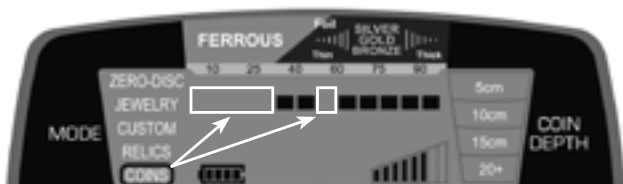
ЗВУКОВАЯ ИНДЕНТИФИКАЦИЯ

В зависимости от типа и проводимости металла металлоискатель ACE 300i воспроизводит сигналы трех различных тональностей:

- При обнаружении целей с высокой проводимостью (значение по шкале цифрового идентификатора > 60) прибор воспроизводит уникальный сигнал, похожий на звонок.
- Обнаружение целей со средней проводимостью (значение по шкале цифрового идентификатора от 40 до 60) сопровождается звуковым сигналом средней тональности.
- При обнаружении целей из железа (значение по шкале цифрового идентификатора < 40) прибор воспроизводит сигнал низкой тональности.

Гнездо для подключения наушников - могут использоваться любые наушники со штекером 1/4 дюйма.

ВЫБОР РЕЖИМОВ (ШАБЛОНЫ ДИСКРИМИНАЦИИ)



Пример: показан предустановленный шаблон дискриминации делений для режима МОНЕТЫ (COINS).

Прибор имеет четыре основных запрограммированных режима. Для использования собственного шаблона может применяться режим пользователя (CUSTOM).

Для просмотра режимов используются кнопки выбора режима (MODE).

- **Режим ZERO-DISC** применяется для определения металлов всех типов. Включаются все 12 пикселей. Это означает, что прибор учитывает все металлические цели в процессе поиска. Данный метод применяется для поиска любых металлических предметов или в случае, когда материал объекта поиска неизвестен. Переключение на режим Zero-Disc выполняется, когда сигнал от цели неустойчив. Такой сигнал может означать, что рядом с объектом поиска находится железный мусор.
- **Режим JEWELRY** (Ювелирные изделия) предназначен для поиска драгоценностей, таких как кольца, браслеты, часы и ожерелья с отключением обнаружения мусора из черных металлов.
- **Режим CUSTOM** (Пользовательский) предназначен для индивидуальных настроек дискриминации, при этом прибор сохранит настройки при выключении. Заводская настройка для режима CUSTOM идентична заводской настройке для режима COINS (Монеты). Введите шаблон дискриминации и используйте кнопки перемещения курсора (DISCRIM) и Принять/Отклонить (Accept/Reject) для создания пользовательского режима (дополнительную

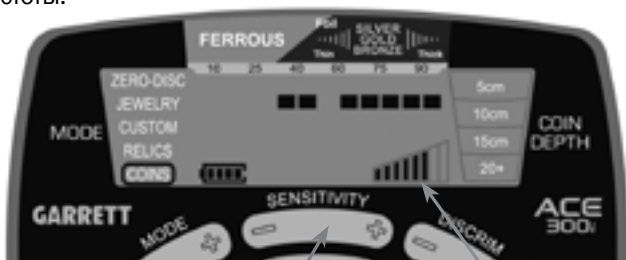
информацию см. на стр. 11-12).

- **Режим RELICS** (Реликвии) предназначен для исключения при поиске мелких железных предметов и обнаружения целевых объектов в диапазоне низкой проводимости, изготовленных из свинца, меди и бронзы.

- **Режим COINS** (Монеты) применяется для обнаружения большинства типов монет и исключения из поиска частиц мусора, таких как металлический мусор и фольга. Некоторые нужные объекты, имеющие аналогичные фольге характеристики, могут быть пропущены в процессе поиска. Поэтому при выкапывании следует ожидать обнаружение некоторого количества металлического мусора, например, алюминиевых банок.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Регулировка уровня чувствительности выполняется при помощи кнопок (+) или (-) для выбора из восьми (8) значений. Для поиска очень мелких и глубоко расположенных целей выбирается высокий уровень чувствительности. Низкие уровни чувствительности применяются в ситуациях, когда прибор работает неустойчиво (большое содержание металлического мусора, при работе на грунтах с высоким уровнем минерализации или наличие помех, вызванных используемыми поблизости металлоискателями), и когда ошибки в работе прибора не могут быть устранены за счет дискриминации или смены частоты.



Кнопка выбора чувствительности (SENSITIVITY)

Индикатор чувствительности

ДИСКРИМИНАЦИЯ

Дискриминация – для того, чтобы прибор не обнаруживал мусор, например, упаковочную фольгу или ушки для открывания банок, используйте кнопки DISCRIM (+) или (-) вместе с кнопкой (\sqrt{X}).

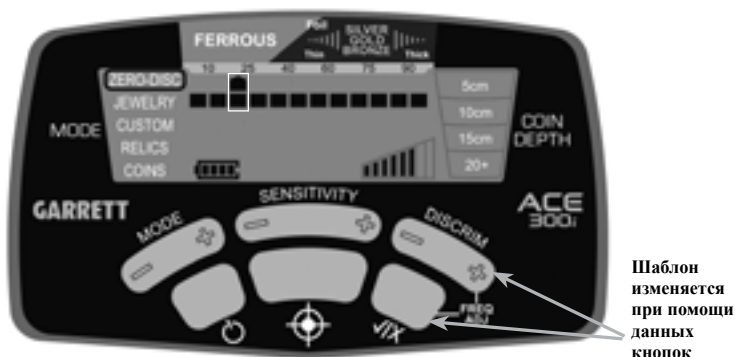
Нижняя шкала металлоискателя ACE 300i состоит из 12 пикселей или «делений» дискриминации. Пользователь может по своему выбору, в любой комбинации, включать и отключать эти элементы. Существует два основных метода изменения шаблона дискриминации делений, позволяющие отделять особые типы мусора или нежелательные объекты.

При использовании первого метода кнопками DISCRIM (+) и (-) курсор определителя цели можно перемещать по шкале влево или вправо. Затем нажатием кнопки (\sqrt{X}) выключается или включается пиксель, расположенный на нижней шкале непосредственно под курсором (см. рисунки на следующей странице).

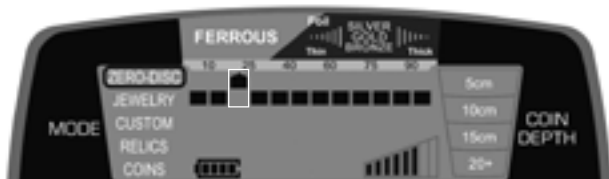
Во втором методе изменения шаблона дискриминации используется только кнопка (\sqrt{X}). При акустическом контакте с нежелательным объектом просто нажмите кнопку (\sqrt{X}), чтобы создать метку (отметить деление) в том положении, в котором в данный момент находится курсор идентификатора цели. В следующий раз, когда вы столкнетесь с таким объектом, металлоискатель не подаст звуковой сигнал.

Полезный совет: функцию дискриминации можно использовать для поиска *особых металлических объектов*. Например, если вы потеряли серьгу, просканируйте точно такую же (парную) серьгу в режиме ZERO-DISC и отметьте положение курсора идентификатора цели. Затем с помощью кнопок DISCRIM и (\sqrt{X}) отключите все пиксели шкалы за исключением пикселя, отмечающего положение курсора при определении серьги, и еще одного соседнего пикселя с любой стороны от первого, чтобы учесть возможные колебания при определении.

Пример: Изменение шаблона дискриминации в ручном режиме



При помощи кнопок DISCRIM установите курсор идентификатора цели над пикселем, который необходимо исключить (см. рисунок выше). Удалите выбранное деление из нижней шкалы (см. рисунок ниже), используя кнопку (\sqrt{X}). Теперь этот объект не будет определяться.



Примечание: в пользовательском режиме изменения, внесенные в шаблон дискриминации, при выключении прибора сохраняются. В остальных режимах при выключении и повторном включении прибора выполняется восстановление заводских настроек.

МАСКИРОВКА ЖЕЛЕЗНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Для предотвращения маскировки сигнала от объекта поиска и исключения железного мусора (например, мелкого гвоздя на рисунке 1) необходимо расширить диапазон дискриминации. За счет такого расширения вы сможете определить монету и гвоздь вместе (см. рисунок 2) и не пропустить/скрыть объект поиска.

Рисунок 1



Рисунок 2



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТА

Точная локализация обеспечивает быстрое извлечение объекта поиска при минимальной площади проникновения в грунт. Для использования функции локализации:

- Поместите поисковую катушку со стороны предполагаемого местонахождения объекта поиска на фиксированной высоте над землей.
- Нажмите и удерживайте кнопку Pinpoint (локализация), затем медленно проведите катушкой над зоной поиска, соблюдая постоянную высоту положения катушки (2-3 см).
- При помощи перемещения катушки из стороны в сторону, вперед-назад крест-накрест, зафиксируйте самый громкий звуковой сигнал и наибольшее количество делений на верхней шкале.
- Центр поисковой катушки находится точно над объектом, при этом глубина залегания объекта размером с монету отображается на шкале глубины. На ЖК-дисплее прибора отображается символ "PP", означающий локализацию объекта поиска.

Рекомендуется провести упражнения по использованию локализации на тестовом участке грунта.



Показывает точное положение цели на поисковой катушке 7" X 10" дюймов.

Мощность сигнала
отображается на верхней
шкале

Индикатор
глубины



Кнопка PINPOINT (Локализация).
Нажмите и удерживайте кнопку для
выполнения локализации

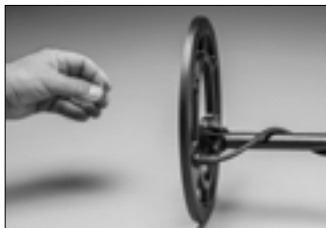
Наилучшие результаты
достигаются при соблю-
дении постоянной
высоты прибора над
зоной поиска (2-3 см).



ВОЗДУШНЫЕ ТЕСТЫ

Для изучения особенностей эксплуатации металлоискателя рекомендуем выполнить несколько воздушных тестов. Для этого:

1. Установите поисковую катушку на плоскую немаetalлическую поверхность, находящуюся на расстоянии более метра от металлических предметов.
2. Выберите режим ZERO-DISC.
3. Поднесите несколько различных металлических предметов (монет, бутылочных крышек, гвоздей) к поверхности катушки на расстоянии 8-10 см. Проверьте наличие звукового и визуального сигнала отображения цели на металлоискателе.
4. Выполните данные испытания во всех режимах, доступных на приборе. При этом проверьте звуковой сигнал и графическое отображение на ЖК-дисплее.
5. Зафиксируйте результаты стендовых испытаний для последующего применения в работе.

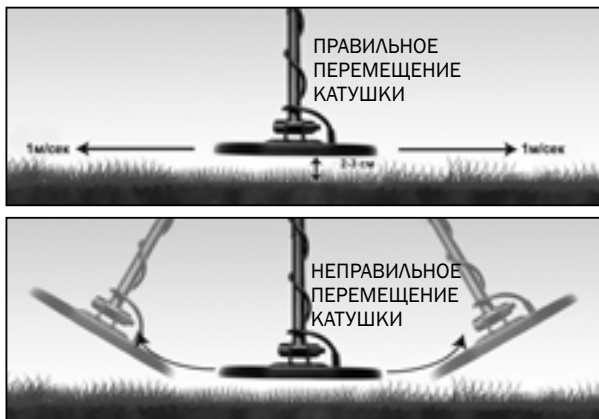


Затем выполните несколько испытаний оборудования по поиску объектов в грунте. Создайте "пробный участок" поисков, закопав несколько металлических предметов на определенной глубине. Отметьте, как считывается сигнал объектов в зависимости от положения: горизонтального или под углом.

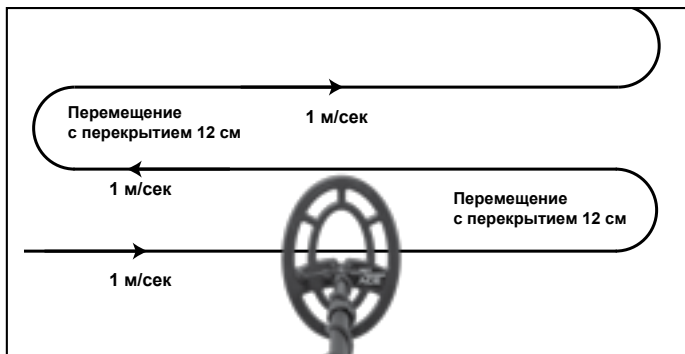
Зафиксируйте точные значения и установите отметки на поверхности с указанием положения и заглубления объектов. Выполните повторные испытания с данными объектами спустя несколько месяцев после оседания грунта, сильной засухи или дождей. Отметьте изменения, возникшие в процессе повторных испытаний.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ ACE 300i

- Начинающим мы рекомендуем приступать к работе с металлоискателем на местности с песчаным и рыхлым грунтом. Такие характеристики грунта значительно упрощают обучение обращению с прибором, идентификации и извлечению объектов поиска.



- Для достижения оптимальных результатов соблюдайте постоянную высоту положения поисковой катушки металлоискателя на высоте 2-3 см над уровнем земли.
- Перемещайте катушку параллельно бороздам на поле и краю воды. Такие движения снизят негативный эффект, связанный с неровностями почвы вспаханного поля и разной влажностью грунта около воды. Не перемещайте катушку перпендикулярно бороздам на поле и краю воды. Такие движения могут привести к погрешностям отклика прибора и снижению эффективности поиска.
- Двигайтесь в процессе поиска медленно, перемещая катушку по прямой линии из стороны в сторону со скоростью 1 метр в секунду. Перемещайте катушку примерно на половину длины при каждом взмахе.



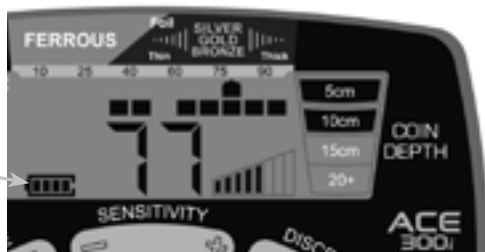
Для полного обследования участка поиска каждый последовательный взмах катушки должен перекрывать предыдущий на половину длины катушки (около 12 см). Перемещайте катушку по прямой линии или по небольшой дуге со скоростью около 1 м/сек.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	РЕШЕНИЕ
Отсутствие питания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте правильность установки батареек. 2. Замените батарейки.
Нехарактерные звуковые сигналы или перемещения курсора определителя цели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте надежность подсоединения поисковой катушки и намотки кабеля на штангу. 2. При использовании металлоискателя в помещении учитывайте воздействие электрических приборов, а также наличие металлических предметов на полу и стенах. 3. Оцените расстояния до других металлоискателей или металлических конструкций, таких как линии электропитания, проволочные ограждения, скамейки и т.д. 4. Измените частоту. 5. Уменьшите чувствительность.
Нестабильные сигналы	<p>Нестабильные сигналы обычно являются признаком глубокого расположения или нахождения объекта поиска под сложным углом, что снижает эффективность считывания сигнала прибором. Для стабилизации сигнала попробуйте выполнить сканирование с различных точек. В случае обнаружения нескольких целей переключитесь в режим ZERO-DISC и нажмите на кнопку локализации для точного определения всех объектов. Для участков с большим содержанием металлического мусора используйте катушку Super Sniper™ или DD 5" X 8".</p> <p>(ПРИМЕЧАНИЕ: Причиной нестабильного сигнала могут быть железные предметы. Для определения железных предметов используйте режим ZERO-DISC.)</p>
Прибор не выполняет поиск определенных целей	<p>Убедитесь, что используется соответствующий режим поиска для целевых объектов. При целенаправленном поиске монет необходимо выбирать режим COINS (Монеты) или RELICS (Реликвии) для исключения нежелательных объектов. Также можно применить режим ZERO-DISC, определяющий все металлические объекты.</p>
Скачки курсора идентификатора цели	<p>Беспорядочное перемещение курсора идентификатора цели является признаком обнаружения металлического мусора. Однако, подобное перемещение может свидетельствовать об обнаружении целевого объекта поиска (монеты), если данный объект расположен не параллельно поисковой катушке (например, монета стоит на ребре). Скачки курсора могут наблюдаться в случае наличия металлического мусора непосредственно рядом или за объектом. Просканируйте участок поиска в разных направлениях до стабилизации курсора идентификатора цели.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Крупные плоские куски железа – в зависимости от расположения в грунте – могут регистрироваться на приборе как целевые объекты поиска или вызывать беспорядочное перемещение курсора идентификатора цели.</p>

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Индикатор заряда
батарей



Четыре сегмента шкалы указывают на полный заряд батарей. Замена батарей выполняется, когда на индикаторе остается только один сегмент. Металлоискатель сохраняет полную работоспособность до истечения лимита заряда батарей. Могут использоваться перезаряжаемые батареи NiMH, хотя такие батареи отличаются меньшим временем действующей зарядки. Батареи, в зависимости от типа и качества, обеспечивают от 20 до 40 часов эксплуатации металлоискателя.

Для замены батарей снимите крышку на блоке управления. При размещении металлоискателя на хранение сроком более чем на 30 дней извлеките батареи из прибора.

Примечание: допускается использование литиевых батарей 1,5 В. Использование литиевых батарей 3,7 В может привести к повреждению прибора



Нижеприведенные нормы и правила входят в так называемый "Этический кодекс поисковика", который соблюдают как индивидуальные поисковики, так и целые объединения, использующие для своего хобби металлоискатели.

Основные положения:

- Я уважаю частную и публичную собственность, охраняемые территории, имеющие историческое и археологическое значение, и обязуюсь не выполнять поисковые работы при помощи металлоискателя на указанных территориях без соответствующего разрешения.
- Я обязуюсь изучать и соблюдать местные и национальные нормы законодательства, имеющие отношение к поисковым работам при помощи металлоискателя, а также сообщать властям о найденных сокровищах и реликвиях.
- Я обязуюсь выполнять указания и всячески содействовать представителям официальных властей, осуществляющим свои полномочия на территории, где проводятся поисковые мероприятия.
- Я обязуюсь не причинять сознательный ущерб собственности любого вида, включая ограждения, указатели и строения.
- Я обязуюсь засыпать все выкопанные ямы.
- Я обязуюсь не наносить ущерб собственности, строениям или покинутым зданиям.
- Я обязуюсь не оставлять металлолом на территории поиска.
- Я обязуюсь убирать мусор, извлеченные предметы с территории поиска.
- Я обязуюсь соблюдать "золотое" правило поисковика, предполагающее неукоснительное выполнение всех внешних норм поведения и проведения работ, соответствующих статусу и вносящих вклад в развитие поисковых работ.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При проведении поисковых работ при помощи металлоискателя Garrett соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не проникайте и не осуществляйте поиск на территории частных владений без оформленного разрешения.
- Запрещается выполнять поисковые работы на территории парковых и исторических зон, охраняемых государством, а также на территориях, относящихся к военным ведомствам.
- Не проводите поисковые работы в зонах расположения трубопроводов или линий электроснабжения. При обнаружении трубопроводов или электрических кабелей сообщите об этом властям.
- Соблюдайте разумные меры предосторожности при извлечении объектов поиска, особенно в случае сложных условий грунта.
- При наличии сомнений в возможности использования металлоискателя при проведении поисковых работ на определенных территориях обращайтесь за разрешением к соответствующим властям.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Металлоискатель Garrett является прочным устройством, предназначенным для использования в полевых условиях. Однако, как и для всех электронных приборов, для металлоискателя существует несколько простых правил обслуживания для обеспечения высокой производительности.

- По возможности не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур, не оставляйте на длительное время в багажнике автомобиля в жаркий летний день, а зимой — на морозе.
- Содержите прибор в чистоте. Штанга, блок управления и поисковая катушка подлежат очистке влажной тканью при необходимости.
- Помните, что поисковая катушка — водонепроницаемая, а блок управления и разъемы — нет.
- Защищайте блок управления от воздействия сильной влажности: тумана, дождя и брызг прибора.
- При хранении прибора более одного месяца необхо-