

## Содержание

<b>1. Вступление</b>	3
<b>2. Описание металлодетектора</b>	3
<b>3. Назначение органов управления</b>	4
<b>4. Первое включение прибора</b>	4
<b>5. Настройка рабочих режимов</b>	6
5.1. Установка программы поиска	6
5.2. Установка максимальной громкости звука	6
5.3. Установка громкости звукового порога	7
5.4. Установка тональности звукового сигнала	7
5.5. Установ мощности передатчика	7
5.6. Установка таймера зарядки	8
<b>6. Работа с прибором в режиме поиска</b>	9
6.1. Балансировка земли	9
6.2. Работа с прибором в динамическом режиме	11
6.3. Работа с прибором в режиме дискриминации	11
6.4. Работа с прибором в статическом режиме	14
6.5. Работа в режиме тихого поиска	14
<b>7. Контроль состояния аккумуляторов</b>	15
<b>8. Советы по использованию прибора</b>	16
<b>9. Гарантийные обязательства</b>	16



Рис. 1

# 1. Вступление

Если Вы давно мечтали иметь хороший, надежный металлодетектор (МД), если Вас интересуют скрытые в земле предметы - монеты, реликвии, клады. Если Вы желаете интересно проводить свой досуг, то металлодетектор **ПИОНЕР**- это то, что Вам надо. В нашем приборе нет ничего лишнего. Вы платите только за то, что Вам нужно для Вашей работы и Вашего увлечения. Эффективная работа металлодетектора возможна только после того, как Вы внимательно прочтете данную инструкцию, а также приобретете необходимый опыт. Окунитесь в море романтики и приключений!

## 2. Описание металлодетектора.

Прибор состоит из следующих основных частей (рис. 1):

- Алюминиевая штанга с установленными на ней электронными блоками и подлокотником.*
- Поисковая водонепроницаемая, ударопрочная катушка диаметром 220мм.*
- Алюминиевая вставка.*
- Пластиковая вставка.*
- Зарядное устройство.*

Металлодетектор позволяет:

- Вести поиск металлических предметов в земле, а также под водой на глубине до 50 см.*
- Проводить избирательный поиск предметов из цветных металлов (монеты, украшения и т.д.).*
- Искать спрятанные клады и сокровища.*
- Вести археологические изыскания*

Компьютеризированное управление работой прибора имеет богатый спектр предоставляемого сервиса и дает возможность удовлетворять все Ваши прихоти на уровне, который позволяют достижения современной радиоэлектроники и компьютерной техники.

Прибор имеет динамический принцип действия, т.е. необходимо постоянное движение поисковой катушки, а также статический режим точного обнаружения.

В металлодетекторе **ПИОНЕР** используются новейшие методы цифровой обработки сигналов, что помогло резко удешевить его цену, значительно улучшить качество идентификации объектов, добиться высокой чувствительности и большей надежности, по сравнению с аналогичными приборами. Однопроцессорная архитектура позволила повысить надежность всей системы в целом и снизить потребляемый прибором ток, что положительно сказалось на продолжительности работы прибора от одной зарядки аккумулятора.

Прибор имеет несколько сервисных функций, облегчающих его эксплуатацию, а именно:

- Режимы грубой и точной ручной компенсации влияния земли.*
- Контроль и визуальная индикация состояния источника питания.*
- Интеллектуальный контроль процесса зарядки аккумулятора с последующим отключением его от зарядного устройства по достижении полного заряда.*
- Автокалибровка электронной схемы для компенсации температурного дрейфа.*
- Вывод на индикатор значение коэффициента проводимости обнаруженного объекта.*

В приборе имеется гнездо для подключения наушников. При их подключении, встроенный громкоговоритель автоматически отключается. Наушники являются дополнительным аксессуаром и поставляются по желанию заказчика за отдельную плату.

На задней стороне электронного блока находится гнездо для подключения зарядного устройства.

### 3. Назначение органов управления.

При помощи кнопок на панели управления выполняются многообразные операции и задаются необходимые режимы работы. Разработчики прибора постарались сделать управление прибором максимально удобным для Вашего восприятия. Кнопкой **МЕНЮ** производится переход в режим настройки прибора, и выбираются необходимые опции, подлежащие регулировке. Название опций высвечивается в левой верхней позиции дисплея. Справа индицируется ее численное значение (при необходимости). На нижней строке показывается соответствующая этому значению линейная шкала.

Основное назначение кнопки **ПОИСК** - выход из режима меню и переход в рабочий режим поиска металлов. С помощью кнопок ◀ и ▶ производится регулировка выбранных опций.

С помощью кнопки **МЕНЮ** можно последовательно перебрать все опции (в скобках указаны их возможные значения):

- ПРОГРАММЫ** ["Пляж/монеты", "Реликвии", "Археолог", "Пользователь 1", "Пользователь 2"] - заводские и пользовательские наборы настроек. "**Пляж/монеты**" режим селективного поиска с игнорированием предметов из черных металлов. Следует помнить, что не исключены срабатывания от очень массивных железных предметов, а также минерализованных частиц грунта. "**Реликвии**" - то же, но чувствительность в этом режиме выше. Соответственно, снижается качество распознавания металлов на предельной глубине обнаружения. "**Археолог**" -глубинный поиск с максимальной чувствительностью.
- ГРОМКОСТЬ [0-15]** - максимальная громкость звука. Для слухового контроля в процессе регулировки автоматически включается громкоговоритель.
- ПОРОГ [0-15]** - задает начальный уровень звукового сигнала. Для слухового контроля в процессе регулировки автоматически включается встроенный громкоговоритель.
- ТОН [0-15]** - регулируется тональность звукового сигнала.
- МОЩНОСТЬ ["Низкая", "Высокая"]** - выбор мощности передатчика.
- ТАЙМЕР** - выбор времени подзарядки аккумуляторов встроенным зарядным устройством.

### 4. Первое включение прибора.

Вставьте в основную г-образную штангу алюминиевую вставку до упора. При этом должны защелкнуться фиксирующие пружины. Затяните цанговый зажим. Не следует зажимать слишком сильно, так как это может привести к деформации алюминиевой вставки.

**Внимание! Не тяните сильно цанговые зажимы, иначе Вы рискуете вывести штангу из строя! Не пытайтесь разобрать штангу до полного ослабления цанговых зажимов.**

Аналогично, установите пластиковую вставку в алюминиевую вставку и зафиксируйте ее там. Установите поисковую катушку на место, затяните ее крепежные пластиковые винты (катушка должна поворачиваться с небольшим усилием). Плотно оберните кабель вокруг штанги. Возле основания пластиковой вставки желательно сделать петлю из кабеля, чтобы предотвратить его обрыв в случае сильного натяжения. Подключите разъем к электронному блоку. Прибор собран и готов к работе. В

процессе работы Вам необходимо будет подобрать для себя оптимальную длину штанги и фиксирующего ремня на подлокотнике по критерию минимальной нагрузки на руку.

Включите питание. На дисплее отобразится информация о состоянии источника питания и после нажатия на любую из кнопок прибор перейдет в режим меню. Внешний вид индикатора в режиме отображения состояния источника питания изображен на рис. 2.

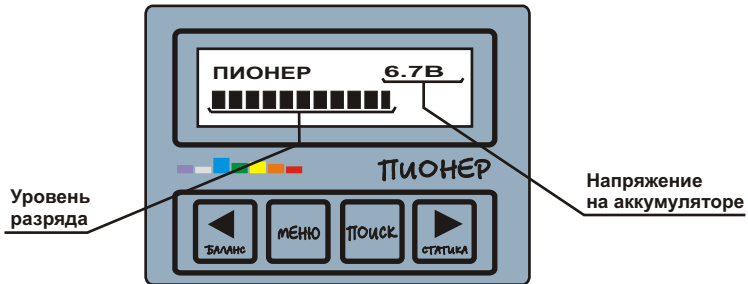


Рис. 2

## 5. Настройка рабочих режимов.

Нажмите на любую кнопку. Прибор перейдет в режим **МЕНЮ**. На дисплее появится последняя редактируемая опция. Перебор пунктов меню производится с помощью кнопки **МЕНЮ**. Установка значения выбранной опции меню производится при помощи кнопок ◀ и ▶. Первым делом необходимо выбрать программу поиска.

### 5.1. Установка программы поиска.

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "**Программа**" (рис. 3). Кнопками ◀ и ▶ установите необходимую программу работы. В данной версии программного обеспечения прибора их всего пять разновидностей:

- Монеты.**
- Реликвии.**
- Археолог.**

**"Монеты"** - программа селективного поиска с игнорированием предметов из черных металлов. При этом металлоискатель не реагирует на типичный металлический мусор - гвозди, фольгу, язычки от банок, но реагирует на большинство монет и крупные ювелирные изделия. Следует помнить, что не исключены срабатывания металлодетектора от очень массивных железных предметов, а также минерализованных

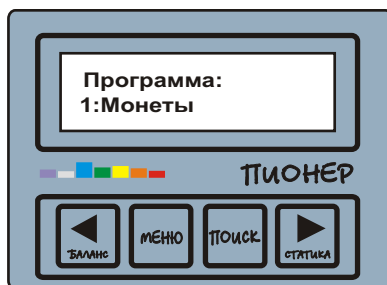


Рис. 3

частиц грунта.

**"Реликвии"** - то же, но чувствительность в этом режиме выше. Соответственно снижается качество распознавания металлов на предельной глубине обнаружения. Эта программа позволяет металлоискателю реагировать на любые металлические объекты, кроме гвоздей и некоторых изделий из нержавеющей стали.

**"Археолог"** - глубокий поиск с максимальной чувствительностью без распознавания типа металлов.

### 5.2. Установка максимальной громкости звука.

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "**Громкость**" (рис.4) Кнопками ◀ и ▶ выставите значение максимальной громкости звукового сигнала; для начала рекомендуется числовое значение от 3 до 5, а далее Вы можете ориентироваться по своему слуху. В процессе установки громкости звука автоматически включается громкоговоритель. Слишком громкий звук снижает срок работы от одной зарядки аккумулятора.

### 5.3. Установка начального звукового порога.



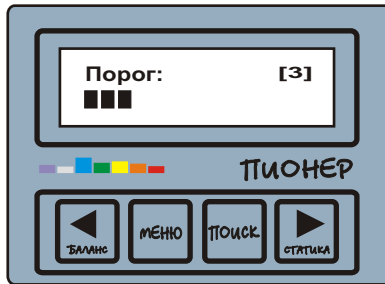
**Рис. 4**

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "**Порог**" (рис. 5) Кнопками ◀ и ▶ подберите желаемый начальный уровень звукового сигнала. В процессе установки порога звукового сигнала для контроля автоматически включается громкоговоритель. Высокие значения звукового порога слегка снижают срок работы от одной зарядки аккумулятора.

Вы можете работать и без порогового фона, который обычно слышен непрерывно в процессе поиска, т.е. Прибор молчит, пока объект не будет обнаружен.

При работе рекомендуется применение порогового фона, поскольку он нередко дает дополнительную информацию о находках и состоянии грунта. Однако, если Вас раздражает постоянный звуковой фон и снижение звукового порога не помогает, установите значение этой опции равное нулю.

#### **5.4. Установка тональности звукового сигнала.**



**Рис. 5**

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "**Тон**" (рис. 6) Кнопками ◀ и ▶ установите желаемую тональность звукового сигнала. В процессе установки тональности звука автоматически включается громкоговоритель для слухового контроля.

#### **5.5. Установка мощности передатчика.**

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "**Мощность**" (рис. 7) Кнопками ◀ и ▶ установите значение опции либо "1.Высокая" либо "2.Низкая".



Рис. 6

Практически во всех условиях работы рекомендуется выбирать повышенную мощность передатчика. Мощность можно снизить, когда требуется значительное снижение чувствительности прибора.

### 5.7. Установка таймера зарядки аккумуляторов.

При помощи кнопки **МЕНЮ** добейтесь появления на экране надписи "Таймер". Кнопками ◀ и ▶ выберите длительности процесса подзарядки аккумуляторов. По его окончании или превышении порогового значения напряжения на аккумуляторе подзаряд прекращается.

Для аккумуляторов GP1700 время полной зарядки составляет 20 часов, а для GP1500 - 15

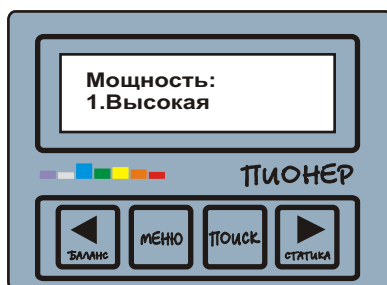


Рис. 7

## 6. Работа с прибором в режиме поиска.

Для перехода в рабочий режим из режима меню положите поисковую катушку на землю и нажмите на кнопку **ПОИСК**.

При каждом нажатии на кнопку **ПОИСК** производится автокалибровка прибора на ту среду поиска, в которой находится поисковая катушка, т.е. если катушка поднята в воздухе, автокалибровка будет произведена по воздуху. Поэтому, автокалибровку надо производить **только положив катушки на землю и при отсутствии железа в зоне поиска**. Правильно проведенная автокалибровка значительно увеличивает диапазон входных сигналов прибора. Это особенно важно при работе на сильно минерализованных грунтах, и в особенности, на влажной земле.

В то же время, при работе часто приходится поднимать катушку над землей для устранения перегрузки электронной схемы прибора от больших и неглубоко залегающих предметов. В данном случае автокалибровку надо производить уже при поднятой катушке в воздух, т.к. проводимость среды изменилась (земля стала оказывать меньшее влияние).

После проведения автокалибровки автоматически очищается дисплей и в левом верхнем углу появляется название текущей программы поиска: в правом верхнем - индикатор разряда батарей.

Кнопки управления прибором в режиме **ПОИСК** имеют дополнительные функции:

- ◀ переход в режим балансировки земли.
- ▶ переход в статический режим поиска.

### 6.1. Балансировка земли.

Первая операция перед началом работы - компенсация влияния земли (в дальнейшем именуемая балансировкой земли).

Находясь в рабочем режиме, нажмите кнопку ◀. После этого на верхней строке дисплея появится надпись, индицирующая о переходе в режим балансировки земли, а на нижней - нулевая отметка, которая делит шкалу на две равные части. Справа будет выведено значение проводимости среды, для которой производится компенсация (рис. 8)

Находясь в режиме балансировки земли нажмите кнопку **МЕНЮ**. Прибор перейдет в режим грубой компенсации земли. Каждое последующее нажатие на кнопку **МЕНЮ** меняет режимы балансировки - грубый или точный. Вид индикатора в режиме грубой балансировки земли изображен на рис. 8, а в режиме

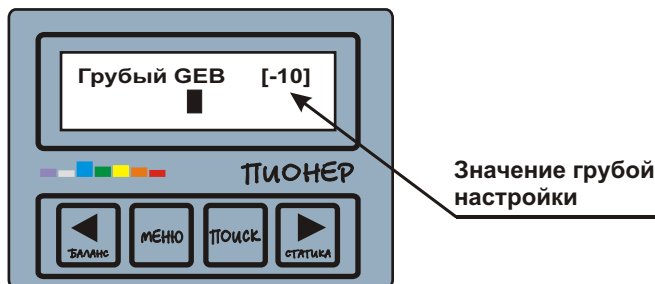


Рис. 8

грубой балансировки - на рис.9.

Процедуру грубой балансировки земли необходимо выполнять каждый раз перед началом работы. Опишем

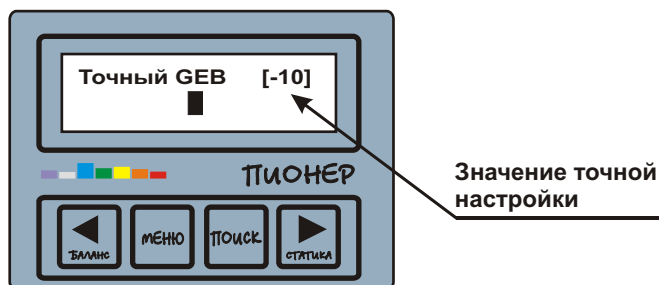


Рис. 9

порядок её проведения.

Однократно нажав на кнопку **МЕНЮ** перейдите в режим **грубой балансировки** (Рис.8).Найдите чистое место и, опуская катушку к земле, отметьте какое влияние она оказывает. Если столбик индикатора отклоняется вправо от нулевой отметки, то влияние земли будем считать "положительным", если влево то "отрицательным". Для устранения "положительного" влияния необходимо нажать на кнопку ◀ "отрицательного" на кнопку ▶ (Рис. 10).

Затем, опуская катушку к земле, снова проверьте качество компенсации земли. При необходимости повторите процедуру до тех пор, пока земля не будет оказывать никакого влияния на прибор.

Однократно нажав на кнопку **МЕНЮ** перейдите в режим **точной балансировки** (Рис.9).Как И предыдущий раз, повторите балансировку земли. Добейтесь, чтобы колебательные движения катушкой относительно земли не оказывали на звучание прибора никакого влияния.

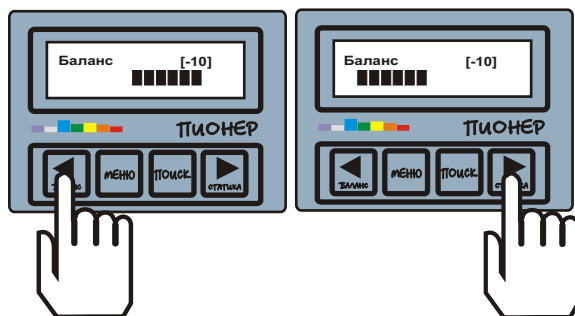


Рис. 10

## 6.2. Работа с прибором в динамическом режиме.

Работа с прибором в режиме поиска особенностей не имеет и стандартна для металлодетекторов этого класса.

В процессе поиска медленно продвигайтесь вперед. Шаги должны быть маленькие, не больше половины нормального шага. Старайтесь при каждом взмахе катушки перекрывать предыдущий взмах, по крайней мере, на половину диаметра катушки. В процессе работы поисковую катушку следует держать как можно ближе к земле и сохранять их взаимное параллельное положение (рис. 11).

Передвижение с металлоискателем требует некоторой практики. Не напрягайтесь и найдите удобное место захвата на ручке прибора. Преждевременная усталость руки может быть результатом слишком сильного захвата ручки, неправильно отрегулированной длины штанги или подлокотника и ограниченного движения вашего тела. Держите ручку свободно. Отрегулируйте длину штанги и подлокотник так, чтобы Вам было удобно. Для взмахов используйте не только руки и плечо, но и немного спину.

Скорость движения поисковой катушкой - один взмах за 2 сек. в одну сторону. Ширина взмаха не больше 0.7 метра.

Недопустимо задерживание катушки над объектом, т.к. металлодетектор через некоторое время подстроит свой порог и на его обратное восстановление потребуется некоторое время.

При работе на высокой чувствительности возможны небольшие колебания уровня сигнала при прохождении катушки над неоднородностями грунта (впадины, холмы, разрыхления и т.д.).

В случае перегрузки прибор может неправильно идентифицировать объект. Для устранения перегрузки можно поднять катушку над землей. и уточнить характер цели.

Следует периодически проверять балансировку земли, т.к. точка компенсации земли меняется от состояния грунта.

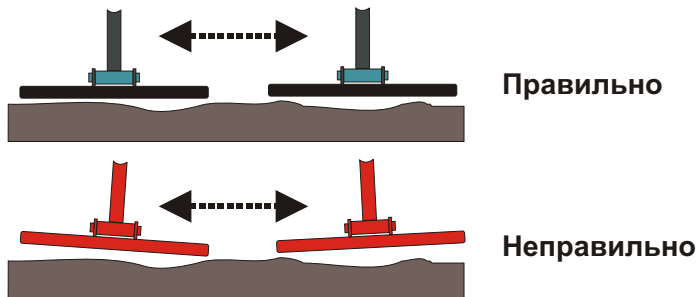


Рис. 11

При обнаружении металлического объекта прибор издаст звуковой сигнал.

## 6.3. Работа с прибором в режиме дискриминации.

Когда катушка проходит над металлическим объектом, который скорее всего является мусором, звук будет прерывистым, нечетким, часто двоянным и как бы изломанным. Положите на землю железную пробку от бутылки. Проведите несколько раз катушку над ним с различной скоростью и прислушайтесь к характеру издаваемого прибором сигнала. Ржавые железные пробки дают другой сигнал, нередко похожий на сигнал от монет. Винтовые алюминиевые пробки от бутылок часто дают такой же сигнал, как и хорошие находки.

Познакомившись с характером сигналов, издаваемых различными пробками, Вы можете в процессе поиска игнорировать такие сигналы (и даже не смотреть на дисплей), сохраняя время для анализа ценных объектов.

Когда катушка проходит над металлом, который может быть ценным объектом, раздается более четкий и ровный сигнал. Хорошие находки, как правило, дают более длительный и более четкий сигнал. Положите на землю медную или серебряную монету и проведите над ней катушку несколько раз, чтобы привыкнуть к сигналу от хороших находок.

Когда в процессе поиска Вы услышите похожий сигнал, проведите несколько раз катушку над объектом и наблюдайте за дисплеем.

Дисплей может выдавать два вида информации об объекте (рис. 12)

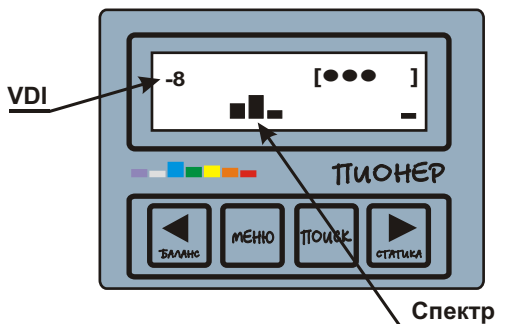


Рис. 12

- VDI** - визуальная дискриминационная индикация VDI. Такое название взято только для удобства, как это сделано в приборах фирмы White's. Эти коэффициенты применяются также для настройки опции дискриминации с целью принятия или отсеечения того или иного объекта. Для объектов из цветных металлов коэффициенты имеют знак +, объекты из черных металлов - знак -. Более или менее постоянный коэффициент ( $>0$ ), появившийся на дисплее при обнаружении объекта и свидетельствующий о хорошей находке, является основанием для выкапывания объекта.
- Спектроанализатор** - находится в нижней части дисплея и выдаваемая им информация является окончательным основанием для решения о том, выкапывать объект или нет. Ответите катушку от объекта в сторону и дождитесь очищения дисплея. Проведите катушку несколько раз

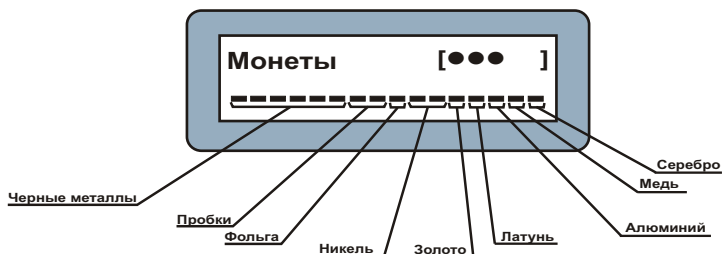


Рис. 13

над объектом и посмотрите на спектроанализатор. Информация на экране дисплея накопится и усреднится за несколько взмахов катушки. Вы имеете ограниченное время для наблюдения спектроанализатора. Если вы хотите взглянуть на спектр еще раз, проведите катушку над объектом большее число раз.

Для более точной идентификации объектов следует уменьшить амплитуду движения катушки над целью и приводить движения до тех пор, пока картина на спектроанализаторе не начнет повторяться.

Обратите внимание на компактность сигнала. В идеальных условиях монеты дают лишь один или два штриха. Мусор даст обычно несколько штрихов, причем иногда по обеим сторонам от поля спектроанализатора.

При менее идеальных условиях монеты могут давать более широкий спектр штрихов. Спектр сигналов, даваемых большинством бесполезных предметов заметно отличается от спектра сигналов, даваемых более ценными объектами..

Железный объект дает характерные штрихи как в положительной, так и отрицательной областях, нередко размазываясь по всему спектроанализатору. Ценные находки никогда не дают таких широких сигналов

Следует помнить об эффекте маскирования, когда более крупный объект может маскировать лежащий рядом более мелкий объект. Этот эффект проявляется тем сильнее, чем выше скорость поиска. Поэтому, если звуковой сигнал имеет характерное "раздваивание", следует уточнить положение обоих объектов, перейдя в статическом режим поиска

Эффект маскирование может быть уменьшен замедлением движения катушки, но при этом уменьшается глубина обнаружения.

Для корректной идентификации следует правильно подобрать скорость движения катушки. При неправильной скорости движения, спектр даваемый объектом будет искажен.

## 6.4. Работа с прибором в статическом режиме.

Для уточнения местоположения объекта после его обнаружения можно перейти в статический режим работы. Для этого, находясь в рабочем режиме, отведите катушку в сторону от найденного объекта и нажмите кнопку **▶**. Прибор перейдет в статический режим работы (рис. 14). Медленно проводя катушку над местом находки, следите за уровнем сигнала. В том месте, где сигнал максимален и будет находиться центр объекта. В статическом режиме прибор может "плыть", поэтому для его обнуления следует периодически нажимать кнопку **▶**. Для возврата в рабочий режим следует нажать кнопку **ПОИСК**.

Для точного определения местоположения объекта требуется практика. Местоположение объектов, которые находятся вблизи поверхности, определить труднее, чем более глубоко залегающих объектов. Когда Вы увидите на дисплее, что объект лежит неглубоко, приподнимите катушку, нажмите кнопку **▶** и просканируйте место предполагаемого расположения объекта. Теперь вы сможете определить это место более точно.

И помните, что при работе на высокой чувствительности возможны небольшие колебания уровня сигнала при прохождении катушки над неоднородностями грунта (впадины, холмы, разрыхления и т.д.).

## 6.5. Работа в режиме тихого поиска.

При работе рекомендуется применение порогового фона, поскольку он нередко дает дополнительную информацию о находках и состоянии грунта. Режим тихого поиска - это способность металлоискателя работать без порогового фона, который обычно слышен непрерывно и процессе поиска. Прибор молчит, пока объект не будет обнаружен.

Для работы в режиме тихого поиска установите значение опции "**Порог**" равное нулю.

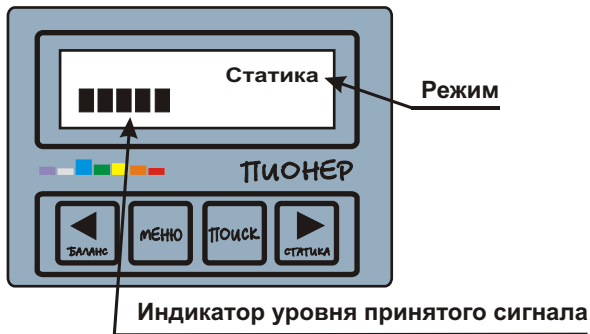


Рис. 14

## 7. Контроль состояния аккумуляторов.

В процессе работы постоянно производится контроль состояния источника питания. При использовании аккумуляторов недопустим разряд их ниже 6 вольт. В рабочем режиме в верхнем правом углу дисплея находится индикатор разряда аккумулятора. По количеству горящих "колокольчиков" оценивается его состояние. Если они отсутствуют, то аккумулятору необходима подзарядка. Для этого следует:

- Выключить прибор.
- Подключить штеккер зарядного устройства к прибору.
- Включить прибор.
- Подключить зарядное устройство к сети.

**Внимание!** Категорически запрещается подключать зарядное устройство в случае установки вместо аккумуляторов батарей питания.

Прибор перейдет в режим автоматического заряда аккумулятора (рис. 15).

Если прибор не включен или аккумуляторы неисправны, то на экране появится надпись "Неисправность". Процесс зарядки прибора индицируется мигающей надписью "Заряд". Кроме этого, в правом верхнем углу дисплея показывается напряжение аккумуляторов.

Подзаряд аккумулятора автоматически прекращается при наборе им полной емкости и/или по достижении напряжения на нем 8.25 вольт или по срабатыванию встроенного таймера - ограничителя времени зарядки. По окончании зарядки, зарядное устройство автоматически отключается и на индикаторе появляется надпись "Окончено".

Заряд аккумуляторов ведется током 150мА.

По окончании заряда выключите прибор, отключите зарядное устройство от сети и вытащите его штеккер из прибора.

Аккумуляторы со временем постепенно стареют. При этом сокращается срок их действия до следующей зарядки. Это нормальное явление и оно не может служить основанием для их гарантийной замены. Кроме того, по гарантии не заменяются аккумуляторы, испорченные при неумелом обращении в режиме быстрой зарядки на других зарядных устройствах. Гарантия распространяется лишь на аккумуляторы, испортившиеся при нормальном их использовании или в связи дефектом зарядного устройства, встроенного в металлоискатель.



Рис. 15

## 8. Советы по использованию прибора.

Металлодетектор прибор, эксплуатирующийся в жестких полевых условиях. Поэтому, при его разработке уделялось значительное внимание механической прочности его деталей и мерам влагозащиты. Стоит обратить Ваше внимание на следующее:

- Кабель поисковой катушки не следует сильно изгибать.
- Аккуратно пользуйтесь механическими соединителями и разъемами. Не перетягивайте их.
- Не допускайте падения прибора.
- Не позволяйте влаге проникнуть внутрь электронного блока.
- Не давите на индикатор, это может привести к его поломке.
- Не допускайте попадания воды в разъемы.
- Эксплуатируйте металлоискатель в диапазоне температур от 0 до +40 градусов Цельсия

## 9. Гарантийные обязательства.

Гарантия на прибор 1 год с момента его продажи. В случае механических повреждений, ответственность за неисправность прибора возлагается на потребителя, и ремонт прибора производится за его счет

Изготовитель гарантирует работоспособность металлодетектора **ПИОНЕР** при условии соблюдения потребителем всех условий его эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока обнаруженный производственный дефект бесплатно устраняется изготовителем при условии отсутствия механических повреждений электронного блока, поисковой штанги и поисковой катушки. Гарантия не распространяется на приборы, подвергшиеся какой либо переделке и со вскрытым электронным блоком.

Гарантия не распространяется на аккумуляторы, поставляемые вместе с прибором.

Доставка прибора к месту его гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

Адрес для предъявления претензий (заполняется торгующей организацией).



## Свидетельство о приемке

Металлодетектор ПИОНЕР № \_\_\_\_\_

Дата выпуска < \_\_ > \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Штамп изготовителя