

# 748 X 3D РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



 **HUMMINBIRD**®

**3D**

**Спасибо за то, что выбрали марку номер 1 в США среди рыбопоисковых эхолотов! Репутация Humminbird строится на разработке и производстве оборудования высшего класса, действительно соответствующего стандартам морского оснащения. Ваш прибор сделан так, что вы не будете иметь с ним проблем даже в самых сложных условиях. Если все же ваш прибор требует ремонта, обратитесь к информации в гарантийном талоне или к местному представителю.**

**Внимание! Данный прибор не может быть использован в качестве навигационного устройства с целью предотвращения повреждения лодки, столкновения, мели или персональных требований по навигации. При движении лодки глубина может измениться очень быстро, и вы можете не успеть среагировать. Не забывайте – датчик предназначен для того, чтобы осматривать зону под лодкой. Всегда работайте с эхолотом на невысокой скорости, если предполагаете, что впереди мель или затопленные объекты.**

Предупреждение: самостоятельная разборка, ремонт, попытка сменить серийного номера как прибора, так и дополнительного оборудования влекут отказ в гарантийном обслуживании  
Предупреждение: При изготовлении прибора использован свинец. Помните об этом, вскрывая прибор.

Fish ID™, FishingGPS®, Humminbird®, Matrix™, RTS®, SmartCast®, Structure ID®, Total Screen Update®, WeatherSense®, WhiteLine®, X-Press™ являются зарегистрированными торговыми марками Humminbird®

Все иллюстрации сделаны на основе оригинальной англоязычной инструкции. Меню позволяет переключиться на русский язык, в котором вы увидите названия и заголовки, используемые в данном руководстве для перевода английских терминов

### **Как работает сонар**

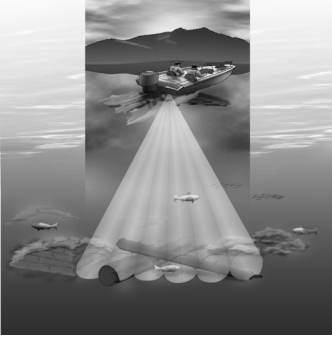
Сонар использует звуковые волны для определения присутствия и местоположения подводных объектов. Время между передачей сигнала и получением эха может быть использовано для определения расстояния до объекта. Анализируя сигнал, можно получить информацию о местоположении объекта, его размере или расположении подводных объектов. Приборы Humminbird состоят из двух основных компонентов: сонара и датчика. Сонар состоит из приемника и передатчика, а также устройства контроля и жидкокристаллического дисплея. Датчик устанавливается под поверхностью воды и конвертирует электрический импульс от передатчика в механические импульсы или звуковые волны. Тот же датчик получает отраженные сигналы (эхо) и преобразует их назад в электрический сигнал для последующего отображения на экране дисплея.

Приемо-передающий цикл очень короткий. Звуковая волна способна пройти от поверхности до глубины 70 м и вернуться назад менее чем за 1 секунду. Поэтому ваша лодка не может «обогнать» сигнал.

Многие составляющие влияют на информацию, которая может быть получена от эха, полученного датчиком. Сонарные сигналы, сгенерированные на более высокой частоте имеют преимущество – они позволяют оперировать с более высоким разрешением, хотя расстояние (глубина), которое может пройти более высокочастотный сигнал, сравнительно небольшое. Низкочастотные сигналы могут пройти большее расстояние, но информация от них более «бедная».

Контур сигнала, передаваемого сонаром, также влияет на получаемую информацию. Единственный широкий пучок охватывает большую зону, однако скрадывает детали. Узкий пучок обеспечивает прекрасную детализацию, однако зона охвата ограничена.

### 3D Sonar



Ваш эхолот 748 3D использует шестиэлементный датчик, с рабочей частотой 455кГц и рабочей глубиной 75 метров. Каждый из 6 пучков – 16 градусов шириной и симметричен. Общий угол охвата – 53 градуса от левого до правого края и 16 градусов от переднего до заднего края. Одновременное использование нескольких узких пучков обеспечивает широкую зону охвата для изучения рельефа дна и местоположения объектов без снижения того высокого качества детализации, которое может обеспечить лишь узкий пучок. Эхолот 748 3D накапливает информацию от непрерывных серий возвращенных сигналов. Затем она интерпретирует эту информацию, создавая 3-хмерное изображение подводной ситуации за вашей лодкой по мере вашего движения.

### 2D Sonar



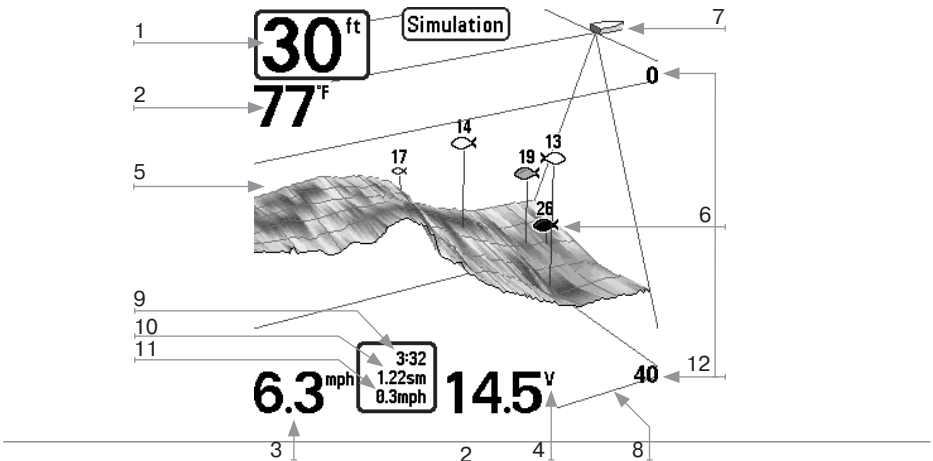
Ваш эхолот 748 3D также имеет возможность отображать привычную двумерную картинку, получаемую либо от пучка с частотой 455кГц, либо от пучка частотой 83кГц. Один пучок 455кГц имеет ограничение по рабочей глубине 75м, зато он чрезвычайно детализирован. Пучок 83кГц может работать на большей глубине (330м), но обеспечиваемая им детализация несколько ниже, чем у пучка 455кГц.

Замечание: На рабочую глубину влияют такие факторы как скорость лодки, плотность дна, свойства вода и тип установки датчика.

### Что мы видим на дисплее (3D)

В режиме построения 3-хмерной картинке 748 3D может отобразить много полезной информации об области под и рыдом с вашей лодкой, включая:

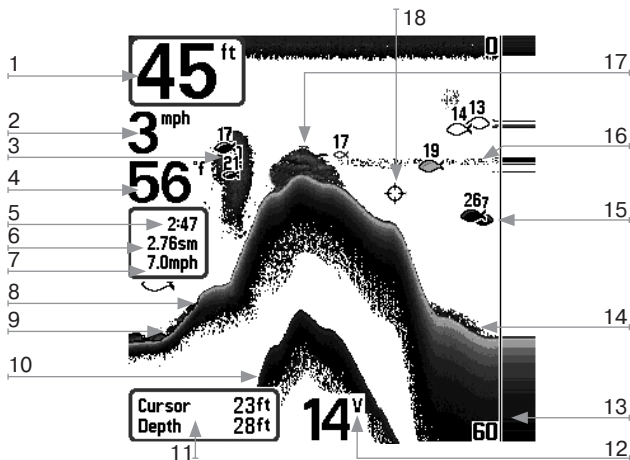
Замечание: Ряд информационных сведений в данном списке (касательно скорости, температуры, GPS) возможны при подключении соответствующего дополнительного оборудования. Если подключены одновременно и сенсор скорости/температуры, и GPS, то в режиме 3D будет видна только информация от GPS.



1. Глубина - можно установить предупредительный сигнал при приближении мели
2. Температура – показывает температуру поверхности воды
3. Скорость – если подключен сенсор скорости/температуры или GPS, экран покажет скорость лодки и будет вести путевой журнал о пройденном расстоянии.
4. Заряд батарей – можно установить предупреждающий сигнал о разрядке
5. Контур дна – показывает контур дна на основе измерения глубин шестью пучками. Возможны три вида показа; передние края контура обведены, чтобы обеспечить БОльшую понятность. Ширина охвата дна примерно равна глубине.
6. Fish ID+ tm – для показа местоположения рыбы используется символ. Для индикации пучка, в котором обнаружена рыба используется шесть символов. Левонаправленный символ указывает, что рыба слева от лодки, правонаправленный – справа, и каждый из них может быть трех размеров. Более крупный символ обозначает более сильный сигнал. Символы, использующиеся для двумерной картинки, те же, что и для трехмерного изображения.
7. Стрелка направления движения лодки – если верхняя граница глубины «0», то для показа лодки используется простой трехмерный символ лодки. Черная стрелка – это символ, отображающий лодку в случаях, когда верхняя граница глубины не «0».
8. Рамка – ограничивает определенную зону или рыбу. В работе используются рамки разной формы и стилия.
9. Таймер – накапливает информацию от сенсора скорости/температуры или GPS
10. Средняя скорость – считывается от сенсора скор/темп. Или GPS
11. Расстояние – пройденное расстояние, считываемое от сенсора скор/темп или GPS
12. Верхний и нижний уровни глубины

### Что видно на экране в двумерном изображении

- |                          |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Глубина               | 11. Диалоговый блок курсора – показывает глубину прямо под точкой, куда указывает курсор |
| 2. Скорость              | 12. Заряд батарей                                                                        |
| 3. Температура           | 13. Окно реального времени                                                               |
| 4. Косяки рыбы           | 14. Мягкое дно                                                                           |
| 5. Таймер                | 15. Символ рыбы                                                                          |
| 6. Пройденное расстояние | 16. Термоклин                                                                            |
| 7. Средняя скорость      | 17. Придонные структуры                                                                  |
| 8. Твердое дно           | 18. Вид курсора в режиме «замороженного экрана»                                          |
| 9. Каменистое дно        |                                                                                          |
| 10. Вторичное эхо        |                                                                                          |



## Виды обзора



- трехмерный
- трех- и двухмерный комбинированный
- шестипучковый
- двухмерный
- режим увеличения в 2-хметром обзоре
- режим больших цифр в 2-мерном обзоре

По умолчанию выбран трехмерный вид обзора. Если нажимать кнопку VIEW, можно последовательно увидеть все возможные режимы просмотра информации. Любой из «Видов» может быть скрыт или включен в цикл перебора – см. меню «Выбрать виды» в Дополнительном меню пользователя.

**Замечание:** Когда вы изменяете любую настройку, влияющую на работу сонара, изображение на экране меняется немедленно (то есть вам даже не нужно выходить из меню, чтобы активизировать внесенные изменения). Например, в меню X-Press можно быстро переключаться между инверсным видом обзора и видом Structure ID.

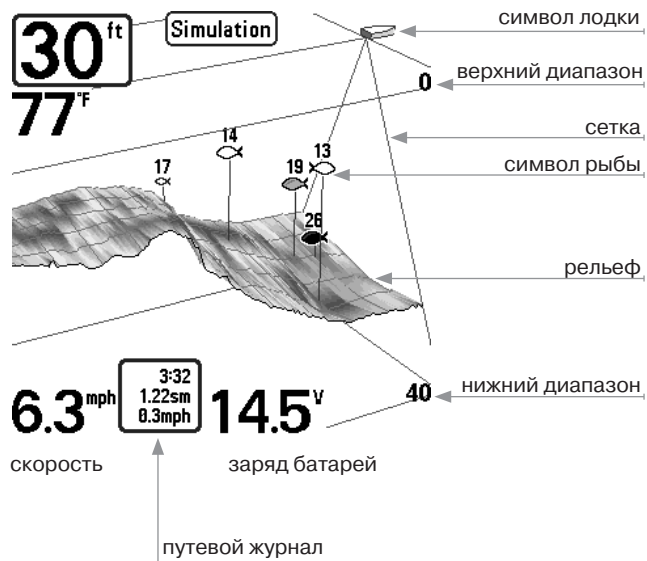
**Замечание:** если цифра, указывающая глубину, мигает, то это означает, что у прибора проблемы с определением дна. Обычно это происходит, если глубина слишком большая, либо датчик находится не в воде, либо лодка движется слишком быстро, либо по иной причине, которая мешает прибору получать точную и постоянную информацию.

### Вид обзора 3D

Показывает трехмерную картинку дна. Глубина всегда показана в верхнем левом углу. Температура и скорость показаны, если подключен соответствующий сенсор или GPS. Эхо от каждого из 6 пучков объединяются для создания трехмерного изображения схемы дна. Эта графика – эффективный метод для понимания рельефа за лодкой. Символ лодки указывает расположение вашей лодки относительно отображаемого дна.

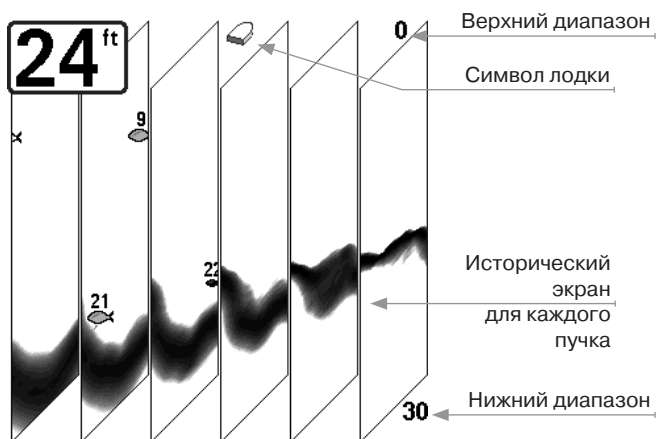
Самый новый сигналы появляются в верхней правой стороне экрана и по мере поступления новой информации смещаются ниже и левее. Ширина охватываемой зоны примерно равно глубине. Уровни глубины автоматически подбираются таким образом, чтобы дно было постоянно показано на экране. В некоторых ситуациях выбранная точка обзора трехмерной картинке может мешать отображению части информации из-за контура дна. Вы можете поменять точку перспективы, чтобы увидеть то, что скрыто. Для этого воспользуйтесь курсорной кнопкой со стрелками. Переустановить точку перспективы в выбранную по умолчанию (то есть ту, которая была установлена на фабрике) можно с помощью опции Восстановить Вид из меню X-Press. Если возвращенный сигнал удовлетворяет определенным критериям, то он воспринимается как рыба и отображается одним из 18 видов символов рыбы. Кроме трех размеров, сигнализирующих о силе сигнала, каждый из 6 пучков имеет собственный набор символов (см. ниже Fish ID+ или Заголовки основного меню Гидролокатор)

Шесть дополнительных цифровых информационных блоков возможны при подключении дополнительного оборудования. Эти блоки можно настроить так, чтобы видеть только ту информацию, которая вам действительно нужна (см. Выбор отсчетов)



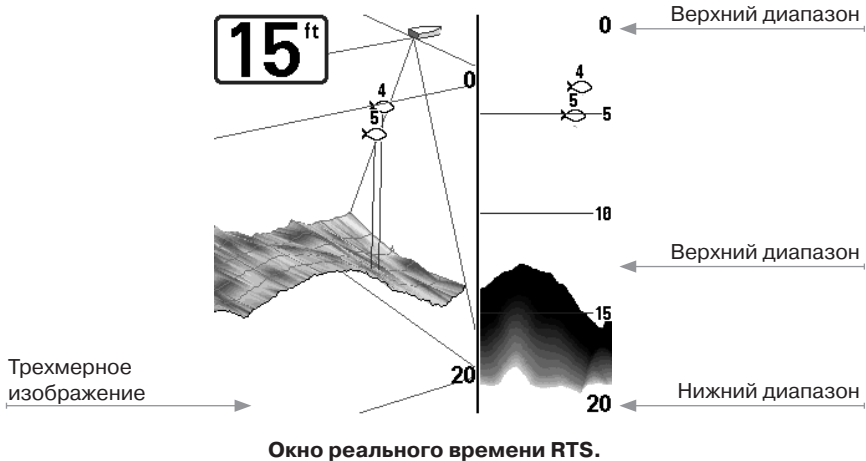
### Вид обзора 6 пучков

Этот вид обзора показывает информацию от каждого из 6 455 кгц пучков в традиционном 2-мерном виде. Вы увидите необработанные эхо от каждого из пучков, которые используются для построения трехмерного изображения. Этот вид обзора может быть использован для идентификации придонных структур и объектов в толще воды (ведь трехмерное изображение строится как сетка). Кроме того, обнаруженные объекты отображаются в привязке к положению лодки. Самое правое окно показывает объекты, которые находятся далеко справа от лодки. То же для левых объектов. Оставшиеся окна показываются объекты, которые существенно ближе к лодке. Цифровые блоки в данном виде обзора переустанавливать нельзя.



## Вид обзора Комбинированный (3D/2D)

Показывает трехмерную картинку дна рядом с традиционным трехмерным изображением. Глубина указана в левом верхем углу. Этот вид обзора особенно полезен для одновременного изучения рельефа (от трехмерной картинки) и непосредственной структуры дна, его плотности и придонных объектов (от двухмерной картинки). Переустанавливать цифровые информационные блоки в этом виде обзора нельзя.



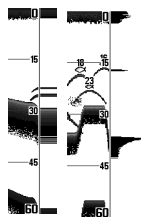
Это окно расположено с правой стороны экрана в стандартном режиме просмотра. Это окно обновляет информацию с максимальной возможной для данной глубины скоростью и показывает только те сигналы, которые возвращаются от дна, придонных структур и рыб, попавших в пучок датчика.

**Узкое окно RTS** (Слева на иллюстрации) показывает силу возвращенного сигнала только с помощью оттенков серого цвета. Выбираемые оттенки соответствуют тем, что используются в стандартном окне (т.е. в режимах Structure ID, WhiteLine, Черное дно). Глубина, с которого возвращается сигнал, определяется по ее вертикальному местоположению относительно шкалы глубины вдоль правой границы экрана

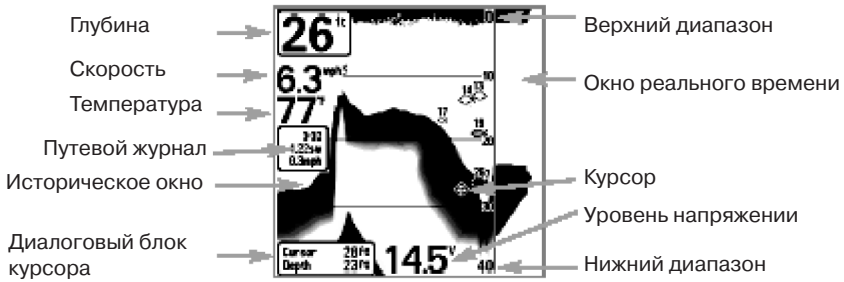
**Широкое окно RTS** (справа на иллюстрации) показывает силу возвращенного сигнала с помощью блоков разного размера. Длина блока показывает, насколько силен или слаб возвращенный сигнал.

Глубина, с которого возвращается сигнал, определяется по ее вертикальному местоположению относительно шкалы глубины вдоль правой границы экрана.

Оттенки серого в данном окне не используются.



### Вид обзора «Двухмерный»



При этом традиционном виде обзора, отображающим «историческую» картинку возвращенных сигналов, глубина указывается постоянно в левом верхнем углу экрана. Значения температуры и скорости лодки отображаются только при подключения соответствующего дополнительного оборудования. Новейшая информация появляется справа и по мере поступления еще более новой, старая смещается влево. Значения верхней и нижней границы уровней глубины указаны вдоль правого края экрана. Выбранный для этого масштаб показывает расстояние от поверхности воды до той глубины, которая позволяет показывать дно на экране. Этот масштаб автоматически подбирается таким образом, чтобы картинка дна присутствовала на экране постоянно. При подключении различного дополнительного оборудования возможны 6 цифровых информационных блоков, форму и появление которых на экране можно выбирать на свое усмотрение (меню Установки, опция Выбор отсчетов).

В двухмерном режиме ваш прибор работает как типичный рыбопоисковый эхолот. Шесть пучков общим охватом 53 градуса позволяют вам искать рыбу в более широкой зоне. Дно рисуется на основе информации от двух центральных пучков. Символы, используемые для отображения рыб, те же, что и для трехмерного изображения. Они указывают местоположение рыб по отношению к лодке. (см. меню Гидролокатор, опция Fish ID+). Воспользуйтесь двухмерным режимом, чтобы определить структуры и плотность дна.

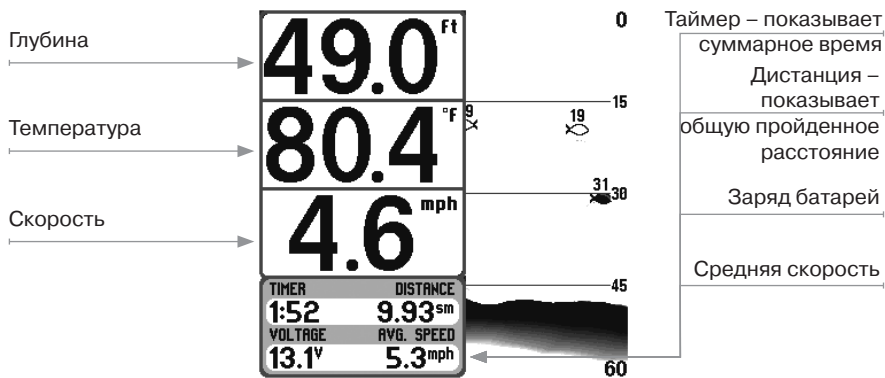
Рамка заморозки – нажав любую стрелку курсорной кнопки, вы остановите (заморозите) картинку на экране. Передвигая с помощью курсорной кнопки со стрелками курсор по экрану и устанавливая его у интересующего объекта, вы увидите значение глубины, на которой он находится. В режиме «заморозки» окно реального времени продолжает работать в обычном режиме. Кроме того, можно увидеть эффект от изменения установок с помощью Быстрого Редактирования Изображения. Чтобы выйти из режима «заморозки», нажмите кнопку Exit. Картинка на экране снова начнет двигаться. «Заморозка» возможна только при двухмерном виде обзора.

### Режим Крупные цифры

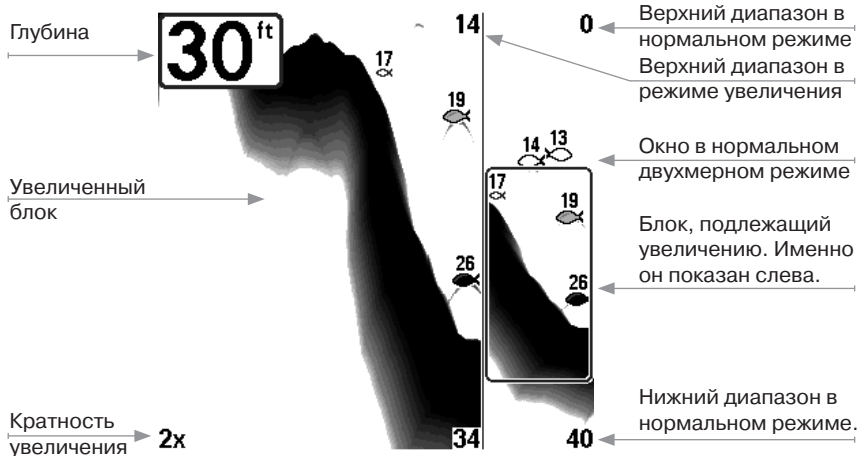
*Замечание: Таймер, Дистанция, Заряд батарей, Средняя скорость – опции Путевого журнала. Они вычисляются с момента последнего сброса Путевого журнала.*

Этот режим позволяет показывать цифровую информацию в крупном легко читаемом формате. Текущая глубина присутствует всегда. Если подключено необходимое дополнительное оборудование, то автоматически отображается информация о текущей скорости лодки, температуре, пройденном пути и средней скорости за все время. Как-либо изменить вид представления данных в этом режиме просмотра нельзя





### Режим увеличения



Данный режим увеличивает определенную часть изображения на экране. Увеличивая разрешение, этот режим дает возможность зрительно разделять объекты, которые в уменьшенном виде казались слитыми: например, рыба, располагающаяся очень близко ко дну или прячущаяся в придонной растительности. Цифровое значение глубины указано в верхнем левом углу экрана.

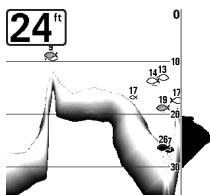
В режиме увеличения экран разделяется на две части: более узкая часть – для стандартной картинки – справа, и более широкая – для увеличенной области – слева. Правая часть показывает также очерченный контуром блок. Именно он показан слева в увеличенном масштабе. Этот блок сдвигается постоянно таким образом, чтобы в него попадало дно.

При изменении глубины меняется и увеличенное изображение. Это происходит автоматически и таким образом, чтобы показывать дно. Блок увеличения указывает, где относительно расположена та зона, которая отображается в увеличенном масштабе. Масштаб увеличения указан цифрами в нижнем левом углу экрана и может изменяться, чтобы соответствовать текущим условиям (см. выше – увеличиваемый блок должен включать дно). Цифры в верхнем в нижнем правом углу указывают текущий выбранный диапазон просматриваемой глубины. В режиме увеличения на экране больше нет никаких других цифровых данных типа температуры, уровня напряжения и т.д.

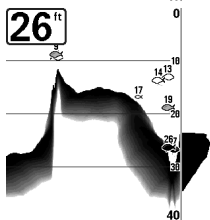
## Представление дна

По мере движения лодки создается контур дна. Тип дна можно определить с помощью используемых точек и оттенков серого. Твердое дно типа плотной глины и плоского каменного дна отображается более тонкой темной полосой поперек экрана. Мягкое дно типа песка или ила – это более широкая полоса. Каменистое дно – это прерывистое скопление темных контуров – см. иллюстрацию на развороте данного руководства.

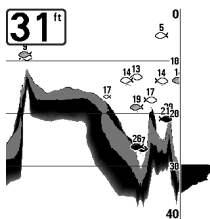
Сигналы, возвращенные от дна, структур и рыб могут быть представлены с помощью ряда функций: Обратный (Inverse), Белая Линия (WhiteLine), Structure ID или Черное ниже дна (Черное дно).



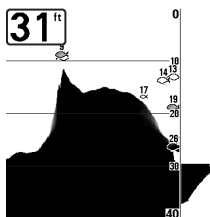
**Inverse** – это метод, при котором более слабые сигналы показаны более темными точками, а более сильные – более светлыми. Это может иметь преимущество в случае, когда надо изучить именно слабые сигналы, так как в данном случае они будут хорошо видны.



**Structure ID®** – показывает слабые возвращенные сигналы как светлые точки и сильные – как темные точки. Это дает преимущество в случаях, когда нужно абсолютно четко видеть сильные сигналы на экране.



**Whiteline®** - выделяет самые сильные сигналы, обводя их светлым контуром. Это помогает отделять придонные структуры от самого дна.



**Черное ниже дна** – все точки ниже контура дна – черные. Это максимально четко отделяет дно от придонных структур. Все, что «не дно», то есть структуры, рыба, термоклины – будет отображаться по методу Structure ID.

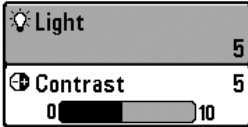
## Ключевые функции

Ваш Humminbird использует интерфейс, состоящий из нескольких простых кнопок, работающих с различными видами экрана и меню, что обеспечивает вам гибкость в управлении.

### Кнопка Power/Light



Используется для включения и отключения прибора, а также для подсветки и настройки контрастности экрана. Нажмите эту кнопку, чтобы включить прибор. Появится заглавное меню, после чего эхолот начнет работать.



Прибор начинает работать при включенной подсветке, а потом автоматически отключит свет для экономии питания. Чтобы включить подсветку при рыбалке ночью или в малоосвещенных условиях нажмите Power/light – вы попадете в меню Свет и Контрастность. Используя стрелку «Вниз», выберите «Свет» или «Контрастность», а затем с помощью стрелок «влево» и «вправо» выберите нужное значение. Нажмите кнопку Exit, чтобы выйти из этого меню.

Нажмите и удерживайте кнопку Power/Light в течение 3 секунд, чтобы выключить прибор. Появится сообщение, указывающее, сколько секунд осталось до выключения прибора. Всегда отключайте прибор с помощью этой процедуры. Это гарантирует, чтобы выключение пройдет правильно и установки, внесенные во время работы прибора, останутся в памяти.

### Кнопка View



Используется для просмотра всех возможных видов отображения информации на экране. Нажав кнопку, вы перейдете к следующему виду обзора. Тот или иной вид обзора можно исключить из этого цикла (см. Меню «Настройки»: Выбрать виды, Доп. меню пользователя)

### Кнопка Menu



Используется для доступа к меню и опциям.

Опции запуска – чтобы увидеть опции, включенные в это меню, нажмите кнопку Menu пока идет процесс включения прибора.

**X-Press™** - один раз нажав кнопку Menu, вы попадете в это меню (меню быстрого доступа). Оно позволяет быстро попадать в те меню, которые используются чаще всего, без необходимости искать их в системе. Выведите на экран меню X-Press, затем стрелками «вверх» и «вниз» перейдите к нужному меню. Как только вы поменяете текущую установку (стрелками «влево» и «вправо») меню X-Press временно «сожмется», и вы увидите, как изменится изображение на экране в соответствии с внесенными вами исправлениями (если они соответствуют возможностям). Снова активизировать меню X-Press можно стрелками «вверх» и «вниз».

**Главное меню** – Нажав кнопку Menu дважды, вы попадете в главное (основное) меню. Его система организована с помощью заголовков, чтобы помочь вам найти тот блок, который нужен, максимально быстро: Сигналы; Гидролокатор; Настройки – это заголовки системы основного меню. Используя стрелки «влево» и «вправо» вы можете выбрать нужный блок. Затем, используя стрелки «вниз» и «вверх», выберите нужную опцию, а ее значение можно выбрать стрелками «влево» и «вправо».

### 4-стрелочная кнопка управления



Стрелки «вниз» и «вверх» используются для выбора опций из списка меню, стрелки «влево» и «вправо» - для выбора значений опции.

*Замечание: Выбранные значения меню становятся рабочими и запоминаются*

сразу, для их активизации никаких дополнительных действий не надо.

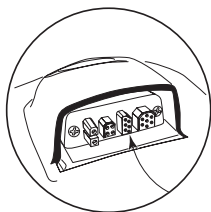
Нажав любую из стрелок на этой кнопке, вы «заморозите» экран.

### Кнопка Exit

Эта кнопка выполняет ряд функций:

- если включены предупредительные звуковые сигналы, нажатие Exit их отключает;
- если выбран заголовок меню (он тогда подсвечен), нажатие Exit обеспечит выход из меню и возвращение к нормальному изображению;
- если меню активно, нажатие Exit переведет вас на более высокий уровень данного меню;
- нажатие Exit перебирает виды обзора в порядке, обратном перебору с помощью кнопки View.
- если экран «заморожен» нажатием стрелки (см. выше), то, нажав EXIT, вы позволите картинке снова двинуться по экрану.

### Панель подключения дополнительного оборудования



Чтобы увеличить возможности вашей рыболовной системы 748 3D, воспользуйтесь дополнительным оборудованием (аксессуарами), подключив их с помощью кабелей в соответствующее гнездо данной панели. Можно использовать следующее дополнительное оборудование: барометрический сенсор WeatherSense™, GPS (в т.ч. ручные модели), беспроводной датчик RSS. После подключения того или иного оборудования к системе меню автоматически добавятся названия меню и опции для управления этим оборудованием. Многие аксессуары можно подключать одновременно.

*Замечание: дополнительное оборудование покупается отдельно. Обратитесь к местному представителю Humminbird (см. сайт [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com))*

### Включение прибора

Включите прибор, нажав кнопку Power/Light. Появится экран главного меню. Он будет оставаться на экране, пока прибор не начнет работать. В зависимости от наличия или отсутствия подключенного датчика эхолот начинает работать либо в нормальном рабочем режиме, либо в режиме имитации (Тренажер).

*Замечание: иллюстрация на развороте Руководства показывает примерный вид экрана. То, что увидите вы, может немного отличаться. Для русифицированных моделей все меню переведены на русский язык. В дальнейшем иллюстрационные картинки будут на английском.*



Press MENU for Startup Options

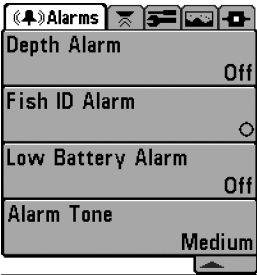
### Система меню

Sensitivity	10
1  20	
Lower Range	Auto
Chart Speed	5

Система меню разделена на несколько модулей. Основные компоненты меню таковы:

*Замечание: Выбор функций в меню X-Press варьируется в зависимости от того, какой вид обзора был активен в момент нажатия кнопки Menu, а также в зависимости от того, в каком режиме – Нормальном или Дополнительном – работает пользователь.*

## Меню Основных заголовков



На иллюстрации сверху вниз:

Сигнал обнаружения дна  
Сигнал обнаружения рыбы  
Батарея разряжена  
Тон сигнала

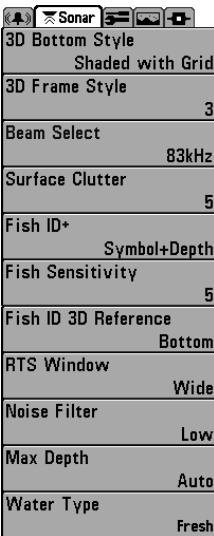
Менее часто используемые меню объединены в блоки основного меню.

Эти блоки имеют заголовки, названия которых помогают вам быстрее найти нужное меню: Сигналы (на иллюстрации Alarm),

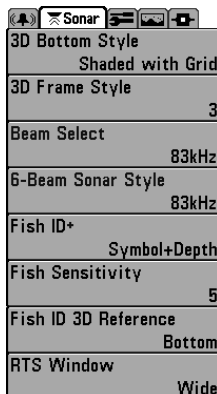
Гидролокатор (на иллюстрации – символ передачи сигнала вниз) и Настройки (на иллюстрации изображение инструментов). Дважды нажав кнопку Menu, вы попадете в основное меню, затем, используя 4-стрелочную кнопку (стрелки «влево» и «вправо» выберите нужный заголовок, а потом, используя стрелки «вниз» и «вверх» выберите из развернувшегося блока нужную опцию. И, снова, используя стрелки «вправо» и «влево» установите (выберите) нужное значение опции. Чтобы быстро перейти к заголовку данного меню, нажмите кнопку Exit. Стрелка вниз в нижней части экрана меню означает, что вы можете пролистать список возможных опций дальше (то есть не все они показаны на экране – это сделано с целью экономии места, которое меню занимает на экране). Нажав на эту стрелку, вы сможете увидеть и другие опции данного меню. Стрелки влево-вправо у значений опций указывают, что, нажимая соответствующие стрелки 4-стрелочной кнопки, вы можете менять значения опции или видеть дополнительную информацию о ней.

*Замечание: Выбор в основном меню зависит от того, в каком режиме вы работаете – Нормальном или Дополнительном.*

## Режим пользователя (Нормальный или Дополнительный)



*Меню в Нормальном режиме*



*Меню в Дополнительном режиме*

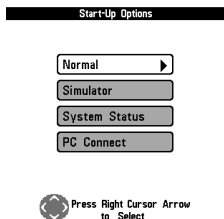
Дополнительный режим предназначен для тех, кто хочет управлять работой прибора на самом высоком уровне, а Нормальный режим предпочитают те, кто ориентирован на максимальную простоту управления с помощью всего нескольких меню. Дополнительные меню будут показаны в системе меню только если вы выбрали режим работы «Дополнительный». Любые изменения, вносимые в этом режиме, остаются активными, даже если вы вернетесь в режим «Нормальный». Например, если в Дополнительном режиме вы выбрали, какие информационные экраны показывать, а какие – нет, то, вернувшись в Нормальный режим, вы сможете увидеть только те виды экрана, которые указали доступными к просмотру, пока были в режиме «Дополнительный». См. меню «Заголовки меню Настройки: режим пользователя» для дальнейших инструкций касательно режима «Дополнительный».

**Полная реконструкция экрана –**

когда вы меняете что-либо, влияющее на тип изображения в режиме просмотра информации от гидролокатора, то изображение корректируется в соответствии с внесенными изменениями немедленно (то есть вам не нужно выходить из меню, чтобы увидеть, как изменится экран). Например, переключаясь между Видами дна «Инверсия» и «Structure ID», вы сразу же меняете и вид отображения информации на рабочем экране.

### Меню Запуск

Нажмите кнопку Меню, пока на экране виден экран Заглавного меню.



На иллюстрации:

Нормальный

Тренажер

Состояние системы

Подключение к ПК (персональному компьютеру)

Для выбора нажмите правую стрелку

Используя стрелки «вверх» и «вниз» 4-стрелочной кнопки, расположите курсор на нужной строке, затем, нажав правую стрелку, вы увидите выбор значений, предлагаемых для данной опции. Если вы будете ждать слишком долго, то система автоматически выберет то меню, где в данный момент находится курсор.

#### Нормальный

Режим используется при работе в воде, когда датчик подключен. Кроме того, ваш 748 3D использует дополнительные методы обнаружения подключения датчика (то есть прибор способен определить, подключен датчик или нет). Если датчик подключен и функционирует, то Нормальный режим будет выбран по умолчанию (т.е. автоматически) после включения прибора, и ваш эхолот готов к использованию на воде.

Чтобы выйти из Нормального режима, надо отключить прибор.

#### Тренажер

Режим используется для обучения навыкам работы с эхолотом до того, как вы попадете с ним на воду. Тренажер очень мощная обучающая программа, имитирующая работу в реальных условиях и соответствующую смену изображений на экраны. Мы рекомендуем включить этот режим, пока вы читаете это руководство, поскольку тогда вы сможете на деле увидеть работу всех функций в Нормальном режиме.

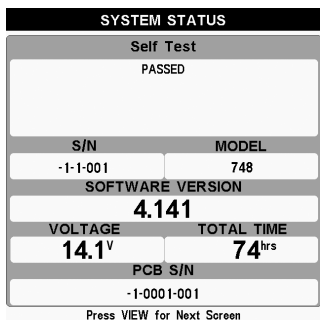
Замечание: чтобы поработать с Тренажером, нужно запустить эту программу вручную, выбрав опцию «Тренажер» из меню Запуск. Прибор может и сам автоматически запустить режим имитации (т.е. выбрать опцию «Тренажер»), если не обнаруживает подключенный и работающий датчик. Ручной запуск Тренажера позволяет вам заранее настроить функции прибора для работы на воде. Любые внесенные вами изменения будут сохранены в памяти для дальнейшего использования.

Вверху экрана периодически будет появляться надпись «Тренажер» (на иллюстрации это слово Simulator, так как используются оригинальные картинки английского руководства), чтобы напоминать вам, в каком режиме вы сейчас работаете. Чтобы выйти из режима имитации, нужно выключить прибор.

Состояние системы

Чтобы провести самотестирование прибора и посмотреть подключения, используйте меню Состояние системы.

Следующие информационные экраны будут появляться при нажатии кнопки View в данном случае:



### Самоконтроль (self test – на иллюстрации)

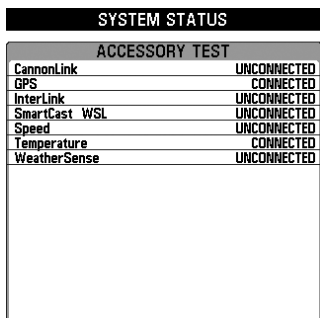
#### Тест устройства

**Самоконтроль** – показывает результаты внутренней диагностики, включая внутренний серийный номер, серийный номер материнской платы (PCB), программного обеспечения, общее количество наработанных часов и входное напряжение.

**Тест устройства** – перечисляет устройства, подсоединенный к прибору.

*Замечание: Сенсор скорости определяется как подключенный только если его колесико вращается после включения прибора.*

Выйти из меню Состояние системы можно, выключив прибор.



#### Подключение персонального компьютера

(необходим кабель подключения эхолота к ПК – покупается отдельно)

Персональный компьютер используется, чтобы загрузить в контрольную панель эхолота новое программное обеспечение. Все инструкции есть в коробке с кабелем.

Чтобы выйти из данного режима работы, нужно отключить прибор.

### SwitchFire™

SwitchFire™ контролирует отображение сонарных возвратных сигналов на сонарных обзор. Установки SwitchFire™ находятся в закладках сонарного меню.

Для получения максимума информации от луча датчика выберите режим MAX.

Для уменьшения количества помех и обеспечения большей точности показания размера рыбы выберите режим CLEAR. Смотрите закладку сонарного меню SwitchFire™ для детальной информации.

### Меню X-Press Гидролокатор

🔍 3D Bottom Zoom	Off
↔ 3D Lower Range	Auto
📖 3D History	6
📺 2D Sonar Window	Medium
↺ Reset View	

На иллюстрации:  
 3D Увеличение дна  
 Нижний диапазон 3D  
 3D Дневник  
 2D окно локатора  
 Восст. исходный вид

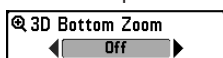
Чувствительность 6 пучков

⊗ 3D Bottom Zoom	Чувствительность
Off	Верхний диап-н
↔ 3D Lower Range	Нижний диап-н
Auto	Скорость карты
» 3D History	Вид дна
6	Кратность увеличения
⊞ 2D Sonar Window	
Medium	
↶ Reset View	

Данное меню обеспечивает быстрый доступ к наиболее часто используемому меню. Один раз нажав кнопку Menu в любом режиме просмотра экрана, вы попадете сюда. В зависимости от того, в каком из режимов показа картинки вы находитесь, состав этого списка будет меняться (например, если выбран режим двухмерного изображения, то опций 3D в списке не будет).

### Увеличение дна 3D

Работает в режимах 3D, Комбинированном



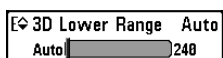
Обеспечивает исключительную картинку дна и доступна только из меню X-Press в трехмерном и комбинированном режимах обзора. Используйте этот режим для увеличения детализации дна на экране.

не.

Чтобы войти в данный вид обзора:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя левую или правую стрелки курсорной кнопки, выберите нужное значение. (Откл., 1,5x; 2x; 2,5x; 3x, по умолчанию Откл.)

### Нижний диапазон 3D



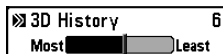
(работает в режимах 3D, Комбинированном, 6 лучей)

Устанавливает наибольшую глубину, подлежащую отображению и доступна только из меню X-Press, если вы работаете в трехмерном, комбинированном или шестилучевом режимах обзора. По умолчанию значение этой опции выбирается автоматически таким образом, чтобы следовать за дном. Чтобы выбрать иное значение, нужно перейти в Ручной режим и зафиксировать нужное значение. Например, если вы рыбачите в воде с глубиной 30 метров, но вас интересуют только первые 10 метров, нужно установить значение данной функции как 10 метров. Экран будет показывать только зону, ограниченную этой глубиной, и вы увидите детализацию этой зоны на более высоком уровне, нежели в случае, когда весь экран задействован для показа 30 метров.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, установите нужное значение (Авто, от 3 до 75 м). По умолчанию – Авто.

### 3D Дневник



Работает в трехмерном и Комбинированном режимах.

Определяет скорость перемещения информации по дисплею и, соответственно, объем «исторической» информации, которую дисплей способен отображать. Чем выше скорость, тем меньше объем информации, и это то, что предпочитают большинство рыбаков. Однако при этом картинка по экрану бежит довольно быстро. Чем меньше скорость, тем дольше информация остается на экране, но картинка более сжата, что может усложнить ее понимание. Устанавливайте значение данной функции на свое усмотрение.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, уменьшайте или увеличивайте зна-



чение (Макс., 2-9, Мин, по умолчанию – 6).

### 2D окно лоатора



работает в Комбинированном режиме

Устанавливает ширину окна, в котором будет отображаться двухмерная картинка.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, выберите нужное значение (Широкое, Среднее, узкое, по умолчанию – Среднее).

### Восст. исходный вид



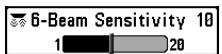
работает в Трехмерном, Комбинированном режимах

Устанавливает ориентацию, увеличение дна для трехмерного изображения и нижний диапазон в трехмерной картинке.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, установите нужное.

### Чувствительность 6 пучков



работает только в режиме «6 лучей»

Контролирует уровень детализации на экране в данном режиме.

Увеличение чувствительности обеспечивает показ на экране большего числа сигналов от мальков и взвешенных объектов в толще воды; однако, это создает «суету» на экране. Если вы ловите в очень чистой и глубокой воде, увеличенная чувствительность может быть полезна, чтобы увидеть слабые сигналы. Снижение чувствительности убирает с экрана лишний «мусор», которые отображается, если вода мутная и грязная. Однако, если снизить чувствительность слишком сильно, то вы пропустите множество сигналов, которые могут сигнализировать о рыбе.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, увеличивайте или уменьшайте значение (Низкая=1, Высокая=20, по умолчанию = 10)

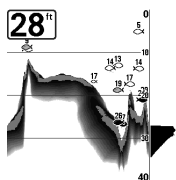
### Чувствительность



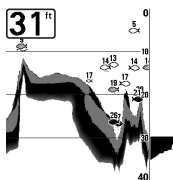
работает в двухмерном режиме, в режиме увеличения 2D, в режиме Крупные Цифры

Контролирует уровень детализации на экране в данных режимах.

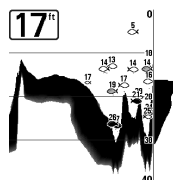
Увеличение чувствительности обеспечивает показ на экране большего числа сигналов от мальков и взвешенных объектов в толще воды; однако, это создает «суету» на экране. Если вы ловите в очень чистой и глубокой воде, увеличенная чувствительность может быть полезна, чтобы увидеть слабые сигналы. Снижение чувствительности убирает с экрана лишний «мусор», которые отображается, если вода мутная и грязная. Однако, если снизить чувствительность слишком сильно, то вы пропустите множество сигналов, которые могут сигнализировать о рыбе.



Низкая чувствительность



Средняя чувств.



Высокая чувств.

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, увеличивайте или уменьшайте значение (Низкая=1, Высокая=20, по умолчанию = 10)

### Верхний диапазон



Работает в Дополнительном режиме пользователя для видов обзора Двухмерный и Крупные цифры

Устанавливает наименьшую глубину, которую можно отобразить на экране. Часто используется вместе с опцией Нижний диапазон.

Например, если вам интересна только определенная зона «от 3 до 15 метров», то вам нужно установить значение данной опции как 3, а значение опции Нижний диапазон – как 15. Тогда экран будет показывать только эту зону, и вы не увидите зону от поверхности до глубины 3 метра, а также все, что глубже 15 метров. Зато то, что попадает в зону от 3 до 15 вы увидите с большей детализацией.

Замечание: разница между верхним и нижним диапазонами должна быть не менее 3 метров.

Чтобы установить значение:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите эту опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, увеличивайте или уменьшайте значение (от 0 до 327 м, по умолчанию = 10)

### Нижний диапазон



работает в режиме Двухмерный, Двухмерный с увеличением, Крупные Цифры

Устанавливает максимальную глубину, которая будет отображаться на экране и доступна только из меню X-Press в перечисленных выше режимах. По умолчанию значение данной опции установлено как Авто. В автоматическом режиме нижний диапазон выбирается прибором автоматически так, чтобы отслеживать дно. Если же значение установить вручную, то оно зафиксируется, и уже не будет меняться независимо от изменения глубины до дна. Чтобы видеть определенную зону под водой, ограниченную верхним и нижним диапазонами, установите их в ручном режиме. Буква М (от слова Manual) появится в нижнем левом углу экрана как только вы начнете ручную установку этих опций в качестве напоминания, что вы работаете в ручном режиме.

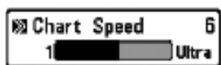
Например, если вас интересует только первые 10 метров от поверхности, и не глубже, нужно установить нижний диапазон в значение 10 метров – и тогда эту 10-метровую зону вы увидите во весь экран, а, значит, с большей детализацией.

*Замечание: Минимальная дистанция между нижним и верхним диапазонами должна быть 3 метра даже при ручных установках.*

Чтобы установить значение:

1. Выберите опцию из меню X-Press Гидролокатора
2. Используя стрелки вправо-влево курсорной кнопки, увеличивайте или уменьшайте значение (Авто, от 3 до 330 метров, по умолчанию – Авто)

### Скорость карты



Работает в режимах Двухмерный, Двухмерный с увеличением, Крупные цифры

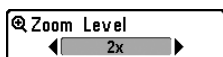
Эта опция определяет скорость, с которой поступающая информация перемещается по экрану и, соответственно, количество общей информации на экране. Доступна только из меню X-Press в перечисленных выше режимах обзора. Более высокая скорость означает, что на экране будет больше информации. Это нравится многим

рыболовам. Однако при этом нужно понимать, что информация будет двигаться по экрану довольно быстро. Меньшая скорость означает, что поступающая информация будет оставаться на экране дольше (она движется медленнее и, соответственно потребует больше времени, чтобы изображение передвинулось с правого края на левый и исчезло). Но при этом и дно, и остальные объекты становятся более сжатыми и, возможно, более трудными для восприятия. Независимо от скорости карты (то есть скорости, с которой изображение перемещается по экрану справа налево), окно реального времени RTS будет работать на максимально возможной для данной глубины скорости. Настраивайте скорость в зависимости от личных пристрастий.

Чтобы установить значение Скорость карты

1. Поставьте курсор на опцию «Скорость карты» в меню X-Press Гидролокатор.
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное значение ( от 1 до 9 и Ультра, где 1 – самая низкая скорость; 9 – высокая; Ультра – самая высокая; по умолчанию = 8).

### Кратность увеличения



работает только в режиме Двухмерный с увеличением.

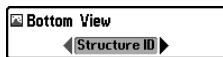
Эта опция устанавливает кратность увеличения выбранной зоны в режиме двухмерного просмотра с увеличением (его можно выбрать с помощью кнопки View). Увеличение используется для того, чтобы повысить разрешающую способность экрана с целью разделения близкостоящих объектов.

Чтобы установить нужное значение:

1. Поставьте курсор на опцию Кратность увеличения в меню X-Press Гидролокатора.
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное значение (x2 (в два раза); x4; x6; x8; по умолчанию = x2).

*Замечание: Блок, выделяющий зону для увеличения, отслеживает дно, и не может быть перемещен пользователем.*

### Вид дна







работает в Двухмерном режиме, Двухмерном с увеличением, Крупные цифры

Эта опция выбирает метод отображения дна и придонных структур на экране и может быть выбрана только в меню X-Press при работе в перечисленных выше режимах обзора. Inverse – показывает слабые сигналы как темные точки и сильные – как более светлые. Это помогает увидеть на экране более слабые сигналы – они видны четче. Structure ID® - показывает слабые сигналы более светлым и сильные более темным цветом. Тогда на экране хорошо видны сильные сигналы. WhiteLine® - обводит наиболее сильные сигналы светлым контуром (как будто маркером). Это помогает четче отделить дно от придонных структур. Черное ниже дна – все, что ниже контура дна, отображается черным. Объекты, не относящиеся ко дну, будут отображаться с помощью метода Structure ID®. Это обеспечивает четкость отделения дна от всех иных изображений на экране.

Чтобы установить нужное значение:

1. Поставьте курсор на опцию Вид дна в меню X-Press Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное значение (Inverse, Structure ID®, WhiteLine®, Черное ниже дна; по умолчанию = Inverse).

## Заголовки меню Гидролокатор

			
3D Bottom Style	3D вид дна (Затенение с сеткой; Затенение)		
Shaded with Grid			
3D Frame Style	3D вид рамки		
3	Выбрать пучок		
Beam Select	Fish ID+		
83kHz	Чувств. обнаруж. рыбы		
Fish ID+	3D отсчет Fish ID		
Symbol+Depth			
Fish Sensitivity	Окно RTS		
5	Изобаты		
Fish ID 3D Reference	Придонные шумы		
Bottom	Шумовой фильтр		
RTS Window	Макс. Глубина		
Wide	Тип воды		
Depth Lines			
On			
Surface Clutter			
5			
Noise Filter			
Low			
Max Depth			
Auto			
Water Type			
Fresh			

### 3D вид дна



Выбирает тип представления дна в трехмерном виде обзора.  
Чтобы изменить тип представления:

1. Выберите опцию из главного меню Гидролокатор
2. Используя стрелки влево-вправо 4-стрелочной курсорной кнопки, выберите из предлагаемых значений (Только сетка, Затенение с сеткой; Затенение; по умолчанию – Затенение с сеткой)

### 3D вид рамки

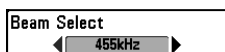


Выбирает тип рамки-сетки, по которой строится трехмерная картинка.

Чтобы изменить значение данной опции:

1. Выберите опцию из главного меню Гидролокатор
2. Используя стрелки влево-вправо 4-стрелочной курсорной кнопки, выберите из предлагаемых значений (Простая; 2; 3; 4; Сложная, по умолчанию – 3)

### Выбрать пучок



Устанавливает, какие из возвращенных от датчика сигналов будут отображены на экране. Если выбрать 455 кгц, то вы увидите те сигналы, которые возвращены от узких пучков с частотой 455кгц, а максимальная рабочая глубина прибора будет равна 75 м.

Если же глубина превышает 75 метров, нужно выбрать значение данной опции как «83кгц». Прибор продолжит получение сигналов с большей глубины, и будет показывать их в двухмерном режиме.

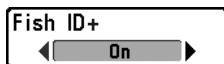
*Замечание: Важно не забыть переустановить значение этой опции назад на 455кгц, когда вы вернетесь в более мелководную зону, чтобы получить максимум информации, которую предоставляет трехмерный режим обзора.*

Чтобы поменять пучок:

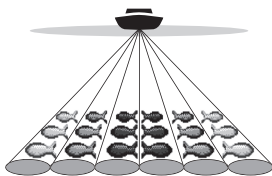
1. Выберите опцию из главного меню Гидролокатор

2. Используя стрелки вправо-влево 4-стрелочной курсорной кнопки, выберите либо 455кгц, либо 83 кгц (по умолчанию = 455кгц).

### Fish ID+



использует усовершенствованную программу интерпретации возвращенных сигналов и будет показывать символ рыбы только если встреченный объект удовлетворяет специальным критериям. Если обнаружена рыба, то вы увидите символ рыбы с указанием глубины до нее над символом. Используется три разных по размеру символа рыбы в зависимости от интенсивности сигнала. Кроме того, каждый такой «набор» «привязан» к каждому из шести лучей, так что всего для отображения рыбы используется 18 символов. Приведенная иллюстрация показывает различные символы Fish ID+ и показывает пучки, к которым они «привязаны». Например, белый символ, повернутый влево, означает, что рыба обнаружена в самом левом пучке, и белый символ, повернутый вправо – рыба в самом правом пучке.



Когда опция Fish ID+ отключена, на экране отображается «грязная», то есть необработанная информация  
Чтобы установить Fish ID+

1. Выберите опцию из главного меню Гидролокатор
2. Используя стрелки вправо-влево 4-стрелочной курсорной кнопки, вы можете изменять значение опции (Выкл., Символ, Символ+глубина; по умолчанию – «символ+глубина»)

### Чувствительность обнаружения рыбы



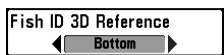
С помощью этой опции устанавливается уровень детализации в отображении рыбы на экране. Выбор большего значения позволяет показывать символами рыбы более слабые сигналы. Это полезно для идентификации мелкой рыбы или мальков.

Выбор меньшего значения уменьшает количество символов рыб от слабых сигналов. Это полезно при поиске более крупной рыбы. Эта опция используется в связке с Fish ID+. Для того, чтобы опция «Чувствительность обнаружения рыбы» влияла на изображение на экране, нужно, чтобы опция Fish ID+ была активизирована ( то есть чтобы прибор мог показывать рыбу на экране в виде символов).

Чтобы поменять значение данной опции, необходимо:

1. Выбрать курсором Чувствит. обнаруж. Рыбы в основном меню Гидролокатор.
2. используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, выбрать нужное значение (нижнее = 1; высшее = 10; по умолчанию = 5)

### 3D отсчет Fish ID

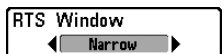


Выбирает вид указателя до рыбы в трехмерном изображении. Если выбрать «Вверх (UP)», то линия будет соединять символ рыбы с линией поверхности воды. Если выбрать «Вниз (Down)», то линия будет соединять символ с дном. Если выбрать «Оба», то вы увидите обе линии (к поверхности и ко дну).

Чтобы изменить установку:

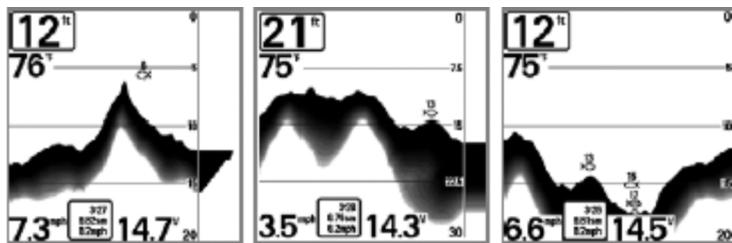
1. Выберите опцию из главного меню Гидролокатор
2. Используя стрелки влево-вправо курсорной кнопки, измените значение, выбрав из возможных (Вверх (поверхность), Оба, Вниз (дно). По умолчанию – Дно)

### Окно реального времени RTS



Данная опция позволяет сделать окно реального времени либо широким, либо узким, либо вообще убрать его с экрана в режимах трехмерного и двухмерного обзора. Это окно всегда показывает

смену информации на скорости, максимально возможной для данной глубины и отображает только те возвращенные сигналы, которые попадают в рабочий пучок датчика.



Широкое окно RTS

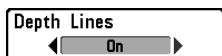
Узкое окно RTS

Окно RTS отключено

Чтобы изменить установку данной опции:

1. Выберите Окно RTS в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужно значение (Узкое, Широкое, Откл.; по умолчанию = Широкое)

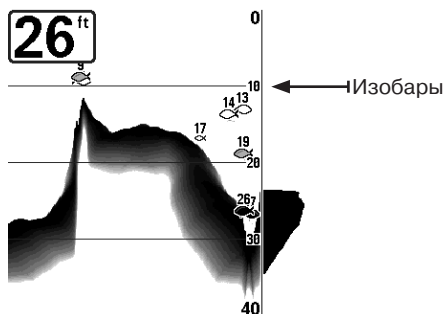
### Линейки глубины – Изобары (Depth Lines)



Работает в Дополнительном режиме пользователя. Эта опция позволяет разделить экран с помощью трех горизонтальных линий. Глубина указана рядом с каждой из них вдоль вертикальной масштабной линии. Можно либо включить, либо отключить эту опцию. Но для этого нужно выбрать Дополнительный режим пользователя.

Чтобы изменить установку данной опции:

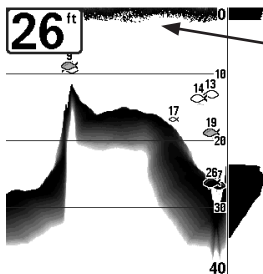
1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите Линейки глубины в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужно значение (по умолчанию = откл.)



### Придонные шумы (работает в Дополнительном режиме пользователя)



На самом деле точнее назвать это поверхностными шумами, так как данная функция как раз призвана отобразить шум у поверхностного слоя воды, возникающий от взвесей и аэрации. Чем меньше выбранное значение, тем Уже полоса тихих шумов на экране. Выбрать нужное значение для данной опции можно только работая в Дополнительном режиме пользователя.



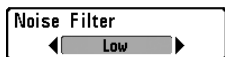
Поверхностные шумы

Чтобы внести изменение в установленное значение:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите Придонные шумы в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужно значение (нижнее = 1; высшее = 10; по умолчанию = 5).

### Шумовой фильтр

(работает в Дополнительном режиме пользователя)



С помощью данной опции можно настроить прибор таким образом, чтобы минимизировать интерференцию на экране, возникающую от шумов, создаваемых лодкой, турбулентностью или другими акустическими приборами. Доступ к этому меню возможен при работе в Дополнительном режиме пользователя.

*Замечание: Отключение – исключает любую фильтрацию. Фильтрация увеличивается по мере смены значения от Низкой до Средней и Высокой. В некоторых ситуациях, если вы установите Высокую фильтрацию, то можете даже не увидеть на экране дно.*

Чтобы внести изменение в установленное значение:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите Шум. фильтр в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужно значение (Откл.; Низкий; Средний; Высокий; по умолчанию = Низкий).

### Максимальная глубина

(работает в Дополнительном режиме пользователя)



Устанавливает максимальную рабочую глубину. Если такая установка сделана, то прибор не будет воспринимать информацию с большей глубины. Это может повысить общую работоспособность прибора (так как ему придется обрабатывать меньше информации). Если установить значение Авто, то прибор будет подбирать глубину в зависимости от своих возможностей. Если глубина больше, чем выбранное для данной опции значение, то цифровое значение глубины будет мигать, сигнализируя, что сигнал не доходит до дна.

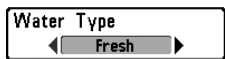
Чтобы внести изменение в установленное значение:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите Макс. глубина в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужно значение (Авто; от 3 до 260/330/500 метров; по умолчанию = Авто).

Замечание: максимальное значение зависит от модели эхолота

### Тип воды

(работает в Дополнительном режиме пользователя)



Конфигурирует свойства прибора в зависимости от того, в пресной или соленой воде вы рыбачите.

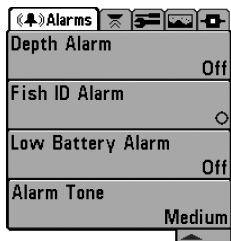
*Замечание: В соленой воде следует иметь в виду, что крупная рыба может быть от 2 до 10 раз больше, чем крупная рыба в пресной воде (в зависимости от того, какой вид рыбы вы ищете). Если установить здесь «Соленая», то можно будет более точно адаптировать размер символов, используемых для отображения рыбы. Убедитесь, что тип воды выбрать верно особенно если рыбачите в соленой воде, так как ее свойства*

вливают на точность определения реальной глубины более существенно.

Чтобы внести изменение в установленное значение:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя, затем выберите Тип воды в главном меню Гидролокатор
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки выберите нужное значение (Пресная; Соленая; по умолчанию = Пресная).

### Меню Сигналы

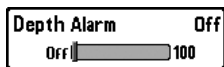


- Сигналы
- Сигнал обнаружения дна (Откл.)
- Сигнал обнаружения рыбы (Откл.)
- Батарея разряжена (Откл.)
- Тон сигнала (Средний)

В любом из видов просмотра нажмите дважды кнопку Menu – и вы попадете в основное меню. Заголовок меню «Сигналы» уже будет выбран (подсвечен).

*Замечание: Когда сигнал срабатывает, вы можете отключить его, нажав любую клавишу. Это не только отключит сам сигнал, но и деактивизирует опцию. Так что вам нужно будет снова сделать нужную установку, чтобы активизировать опцию еще раз.*

### Сигнал обнаружения дна

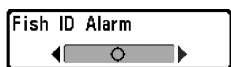


Данная опция активизирует звуковой сигнал, когда глубина становится равной или меньше установленного здесь значения.

Чтобы внести изменения в значение данной опции:

1. Выберите ее в главном меню Сигналы
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (Откл.; от 5 до 30 метров; по умолчанию = Откл.)

### Сигнал обнаружения рыбы



Активизирует звуковой сигнал, когда прибор обнаруживает рыбу того размера, который соответствует сделанной здесь установке. Работает только если активизирована опция FishID+™.

Например, если вы установите для данной опции значение «только крупная рыба» (выбрав самый крупный символ), то услышите звуковой сигнал только если в пучок сигналов попадет именно рыба крупных размеров.

Чтобы внести изменения в значение данной опции:

1. Выберите ее в главном меню Сигналы
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (Откл.; Все; Крупная и Средняя; Только крупная; по умолчанию = Откл.)



Вся



Крупная и средняя



Только крупная

### Батарея разряжена

Сигнал звучит, когда входное напряжение становится равным или меньше установленного здесь значения. Этот сигнал срабатывает только если к прибору подключена батарея. Нужно установить эту опцию, чтобы прибор предупредил вас о падении напряжения ниже безопасной для работы прибора границы. Например, если вы двигаетесь с помощью трол-

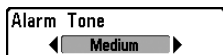


лингового мотора (работает на батарее), вы, возможно, захотите установить сигнал, который предупредит вас о падении напряжения, что важно, чтобы знать о состоянии батареи и вовремя переключиться на работу на основном бензиновом двигателе.

Чтобы внести изменения в установку данной опции:

1. Выберите «Батарея разряжена» в главном меню Сигналы
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (Откл.; 8,5 Вт – 17,5 Вт; по умолчанию = Откл)

### Тон сигнала



Опция позволяет выбрать тон сигнала. Когда вы будете выбирать тон, вы будете слышать, как они звучат, и сможете выбрать тот, который слышен лучше.

1. Выберите «Тон сигнала» в главном меню Сигналы
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (Высокий; Средний; Низкий; по умолчанию = Средний)

### Меню Настройки

На иллюстрации:

Един – Глубина

Един. – температура (только в метрических моделях) / Цельсий

Един – Расстояние (только при подключенном сенсоре скор/темпер)

Футы/ сухопутные мили

Един. – Скорость (только при подключенном сенсоре скор/темпер) / Км/час

Режим пользователя / Дополнительный

Язык (только в метрических моделях – English

Сброс путевого журнала (только при подключенном сенсоре скор/темпер)

Восстановление исходных значений

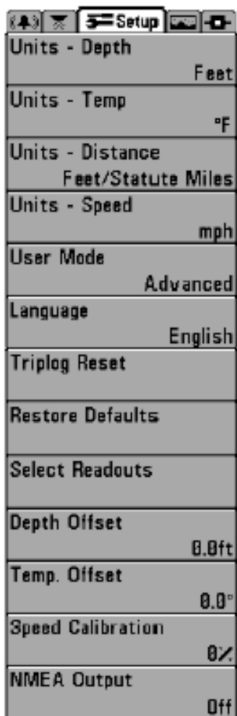
Выбрать отсчеты (в Дополнительном режиме работы пользователя)

Корректировка глубины (в Дополнительном режиме работы пользователя)

Корректировка темпер. (в Дополнительном режиме работы пользователя)

Калибровка скорости (в Дополнительном режиме работы пользователя) / Если подключен сенсор скорости/температуры)

Вывод NMEA (в Дополнительном режиме работы пользователя)



### Един. – Глубина

Выбирает единицы измерения глубины

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение: Метры (только в метрических моделях), Футы, Фантомы, по умолчанию = метры.

### Един. – температура

Выбирает единицы измерения температуры

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (работает только в метрических моделях): Цельсий, Фаренгейт, по умолчанию = Цельсий.

#### **Един. – Расстояние (только при подключенном датчике скорости/температуры)**

Выбирает единицы измерения расстояния для всех опций, связанных с подобными измерениями

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение Только в метрических моделях: Метры/километры; Метры/морские мили; Футы/сухопутные мили; Футы/морские мили; по умолчанию = Метры/км).

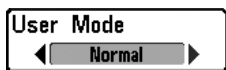
#### **Един. – Скорость (только при подключенном датчике скорости/температуры)**

Выбирает единицы измерения скорости для всех опций, связанных с подобными измерениями

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение Только в метрических моделях: км/час; миль/час; узлы; по умолчанию = км/час)

#### **Режим пользователя**

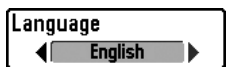


Устанавливает либо Нормальный, либо Дополнительный режим работы пользователя. При работе в Нормальном режиме вы будете видеть и оперировать только с основными функциями, при выборе Дополнительного режима во многих меню появятся дополнительные опции.

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, установите нужное вам значение (Нормальный; Дополнительный; по умолчанию = Нормальный)

#### **Язык (работает только в метрических моделях)**



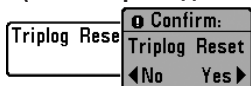
Данная опция поможет выбрать русский язык для меню.

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, найдите «Русский». (по умолчанию = English)

#### **Сброс путевого журнала**

**(только при подключенном датчике скорости/температуры или GPS приемнике)**



Сбрасывает все текущие значения путевого журнала в нулевые. Работает только при подключенном датчике скорости/температуры. Еще необходимо, чтобы колесо сенсора для замера скорости повернулось хотя бы раз. Путевой журнал содержит

следующую информацию: таймер – показывает все время работы прибора с момента последней переустановки Путевого журнала; расстояние, пройденное с момента последней переустановки Путевого журнала и среднюю скорость

*Замечание: посмотреть, как выглядит экран Путевого журнала можно, если войти в меню Настройки – Выбрать вид (в Дополнительном меню работы пользователя).*

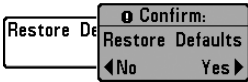
Чтобы переустановить Путевой журнал, нужно:

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки

2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, выбрать Сброс путевого журнала

3. Появится блок для подтверждения вашего действия. Чтобы подтвердить, нажмите стрелку «вправо». Чтобы отменить нажмите стрелку «влево».

### Восстановление исходных значений

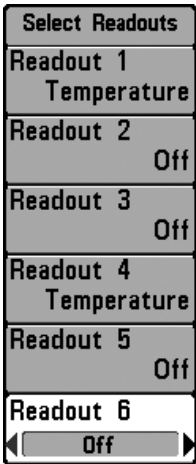


Эта опция возвращает все опции меню к их исходным установленным на фабрике значениям (то есть принятым по умолчанию). Используйте эту опцию с осторожностью!

Чтобы восстановить исходные значения, нужно:

1. Выбрать данную опцию из меню Настройки
2. Используя стрелки «влево-вправо» 4-стрелочной кнопки, выбрать Восстановить исходные значения.
3. Появится блок для подтверждения вашего действия. Чтобы подтвердить, нажмите стрелку «вправо». Чтобы отменить нажмите стрелку «влево».

### Выбрать отсчеты (работает только в Дополнительном режиме пользователя и только в информационном экране Вид на локаторе)



Эта опция позволяет вам самостоятельно выбрать и установить вид цифровой информации на экране. Выбрать какие цифровые данные вы хотите видеть в каждом из 5 или 6 (зависит от модели) блоков, положение которых строго заранее уже зафиксировано на экране (вдоль левого края экрана и вдоль нижней горизонтальной границы). Можно и отключить определенные блоки, чтобы данное место на экране оставалось пустым от цифр. Делать установки данной опции можно только работая в Дополнительном режиме пользователя.

Цифровые блоки могут показывать информацию от дополнительных устройств, подсоединенных к прибору (например, сенсор скорости/температуры). Каждый блок может быть либо пустым, либо содержать одно из следующего:

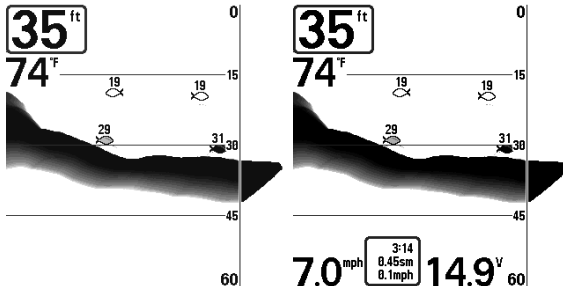
- Скорость (можно увидеть, только если подсоединен сенсор и если колесико сенсора повернулось хотя бы один раз)
- Температура
- Путевой журнал (если подключен сенсор скорости/температуры колесико сенсора повернулось хотя бы один раз)

- Напряжение

- Скорость в воде (видно только при подключенном сенсоре скорости/температуре и если колесико сенсора повернулось хотя бы один раз или если подключен приемник GPS)

Чтобы выбрать блоки, нужно:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя. Затем выберите курсором опцию Выбрать отсчеты в меню Настройки
2. Используйте 4-стрелочную кнопку для того, чтобы начать процедуру
3. Меню «развернется», показав список возможных блоков. Стрелками «вниз-вверх» можно перемещаться от одного названия к другому, а стрелками «влево-право» менять их содержание: (Откл.; Скорость; Температура; Путевой журнал; Напряжение).



### Корректировка глубины



Работает в Дополнительном режиме пользователя.

С помощью данной опции можно указать начало отсчета измерения глубины (от ватерлинии либо от киля). Введите положительное значение, соответствующее расстоянию от датчика до ватерлинии – и тогда прибор будет показывать глубину, считая ее от ватерлинии. Введите отрицательное значение от датчика до киля – тогда вы будете видеть глубину от киля до дна.

Чтобы внести корректировки, нужно:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя. Затем выберите курсором опцию Корр. глубины в меню Настройки
2. Используйте 4-стрелочную кнопку для того, чтобы стрелками вправо-влево установить нужное значение (от -3 до 3 метров; по умолчанию = 0).

### Отклонение температуры

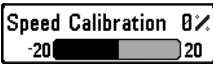


Работает в Дополнительном режиме пользователя.

Опция позволяет мерить температуру, начиная от определенного порога. Чтобы внести корректировки, нужно:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя. Затем выберите курсором опцию Отклонение температуры. в меню Настройки
2. Используйте 4-стрелочную кнопку для того, чтобы стрелками вправо-влево установить нужное значение (от -10 до +10; по умолчанию = 0).

### Калибровка скорости



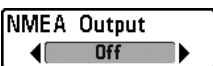
Работает в Дополнительном режиме пользователя и если подключен датчик скорости/температуры и колесико датчика повернулось хотя бы один раз. Позволяет считать скорость с учетом поправки на введенный процент.

Позволяет считать скорость с учетом поправки на введенный процент.

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя. Затем выберите курсором опцию Кал. скорости. в меню Настройки
2. Используйте 4-стрелочную кнопку для того, чтобы стрелками вправо-влево установить нужное значение (от -20% до +20%; по умолчанию = 0).

### Вывод NMEA

#### Работает в Дополнительном режиме пользователя



Данная опция включает и отключает вывод данных в формате NMEA.

Выводятся следующие типы NMEA:

DPT - глубина

MTW – температура воды

GLL – координаты (широта и долгота)

GGA – Фиксированное положение по GPS

RMC – рекомендованная минимальная спецификация данных GNSS

VTG – курс на карте и скорость по карте

ZDA – время и дата

При навигации выводится также

APB – автопилот Sentence B

BWR – азимут и дистанция до маршрутной точки

RMB – рекомендованная минимальная навигационная информация

Чтобы включить или отключить данную опцию:

1. Убедитесь, что вы работаете в Дополнительном режиме пользователя. Затем выберите курсором опцию Вывод NMEA в меню Настройки
2. Используйте 4-стрелочную кнопку для того, чтобы стрелками вправо-влево включить или отключить опцию (Вкл.; Откл.; по умолчанию = Откл.).

## Меню Виды обзоров

Находясь в любом режиме обзора, вы можете попасть в данное меню, нажав дважды кнопку MENU, а затем выбрав его заголовок с помощью стрелок вправо курсорной кнопки. Эта опция позволяет либо включить, либо исключить тот или иной вид обзора из списка тех, которые вы будете видеть, последовательно нажимая кнопку VIEW. Если для того или иного вида обзора выбрать «Скрыть», то при переборе всех возможных видов обзора, вы данный вид не увидите. И, наоборот, если поменять значение данной опции для того или иного вида обзора со скрытого на видимый, то данный ИВД обзора появится в списке возможных к просмотру.

Views	
2D Sonar View	Visible
2D Zoom View	Visible
2D Big Digits View	Visible
3D/2D Combo View	Visible
3D Sonar View	Visible
6-Beam Sonar View	Visible
Self Test	Hidden
Accessory Test	Hidden

- Двухмерный  
Двухмерный с увеличением  
Крупные цифры  
Трехмерный  
Комби  
6 лучей  
Самотест  
Тест доп. устройств
- Чтобы изменить значение данной опции:
1. Выбрать меню Виды обзора из основного меню заголовков
  2. стрелками вверх и вниз курсорной кнопки выбрать нужный вид обзора
  3. Используя стрелки в лево -в право установите нужный статус для данного вида (скрыть или показать)

## Меню Устройства

В любом из режимов просмотра информации нажмите дважды кнопку MENU, чтобы увидеть заголовки основного (главного) меню. Затем, используя стрелку «вправо», выберите заголовок «Устройства». Если в данный момент к прибору не подключено никакое дополнительное оборудование, это меню будет пустым. Если что-то из аксессуаров подключено, автоматически появятся опции, поддерживающие работу и управление этим доп. оборудованием. Для того, чтобы изучить работу доп. оборудования, обратитесь к руководству, включенному в его комплект.



Так выглядит меню «Устройства», если нет подключенного доп. оборудования



Так выглядит меню «Устройства», если подключены барометрический сенсор и беспроводной датчик

*Замечание: доп. оборудование для показа давления и для работы с беспроводным датчиком нужно покупать отдельно.*

## Сложности

Прежде, чем обращаться за сервисным обслуживанием, прочитайте эту главу. Советы ниже могут помочь решить вам проблемы самостоятельно.

### Прибор не включается.

Просмотрите руководство по установке и убедитесь, что:

- кабель питания правильно подключен к контрольной панели (монитору)
- Кабель питания правильно подключен к источнику питания: красный провод к плюсу и черный – к минусу или земле
- предохранитель цел
- напряжение питания от батареи как минимум 10 вольт

Посмотрите также, нет ли ржавчины на батарее. Попробуйте другой источник питания.

### Прибор переходит в режим Тренажер при подключенном датчике

Если датчик подключен и нормально функционирует, то после включения прибора он должен автоматически выбрать Нормальный режим работы. Если же при подключенном датчике прибор автоматически переходит в режим Тренажер, это означает, что прибор не обнаружил датчик.

- Проверьте, правильно ли подключен кабель датчика к контрольной панели. Отсоедините и снова включите прибор снова, чтобы убедиться, что проблема повторяется.
- Замените датчик на тот, в котором вы уверены, и снова включите прибор
- Проверьте кабель датчика. Если он поврежден, то придется заменить датчик.

### Проблемы с дисплеем

Есть несколько источников, служащих причиной возникновения проблем с качеством картинки.

Проблема	Возможная причина
Контрольная панель теряет напряжение на высокой скорости	Если выходное напряжение мотора вашей лодки не регулируется, контрольная панель может защищать саму себя от перенапряжения. Убедитесь, что напряжение, входящее на прибор не превышает 20 вольт.
Когда лодка движется на высокой скорости, дно исчезает или его изображение слабеет или возникают пробелы	Возможно, нужно подобрать для датчика иное место крепления. Смесь воздуха и воды вокруг датчика (кавитация) может создавать проблемы с интерпретацией сонарной информации. См. руководство по установке, чтобы увидеть советы по выбору места крепления датчика. Кроме того, электрические помехи от мотора лодки также могут вызывать интерференцию с получаемыми сигналами. См. следующий раздел.
Рыбы на экране нет, даже если вам известно, что она там на самом деле есть или есть впечатление, что прибор читает информацию слабо или ошибочно	Возможно, датчик позиционирован неверно (укреплен под углом вместо того, чтобы быть направленным строго вниз) или есть какая-либо механическая интерференция либо от того, что датчик укреплен внутри корпуса, который слишком толстый для нормального проникновения сигналов или потому что датчик слишком грязный. Попробуйте либо подобрать для датчика иное место и проверьте, чистый ли он. На мощность сигнала может влиять слишком низкое напряжения питания. Электрические помехи от мотора могут влиять на интерференцию с сигналами прибора.

## Поиск причин электрических помех

Электрические помехи обычно выражаются в виде множества черных точек при движении на высокой скорости. Одна или несколько причин могут вызывать появление электрических помех и интерференции:

Возможный источник	Как исключить
Другие устройства	Отключите близкорасположенные другие устройства, чтобы посмотреть, не исчезла ли проблема, а затем включайте их по одному, чтобы зафиксировать момент возникновения проблемы
Двигатель лодки	Чтобы понять, является ли мотор лодки источником электрических помех, увеличивайте его обороты, пока он стационарен; если появляется помеха, то это может быть от искрящихся контактов, обмотки тахометра, генератора переменного тока. Поменяйте контакты, установите фильтр для генератора, проложите кабели датчика и шнур питания эхолота подальше от обмоток.
Кавитация от лопастей винта	Лопасты могут создавать турбулентность. Убедитесь, что датчик закреплен как минимум в 38 см от лопастей и что вода плавно омывает поверхность датчика все время.

### Дополнительное оборудование для эхолота 748 3D

Эти аксессуары позволят вам использовать эхолот по максимуму и, оставаясь на острие самых современных технологий, ловить больше рыбы. При подключении дополнительного оборудования, в системе меню эхолота автоматически появятся дополнительные меню и опции. Ниже приведен список возможного на сегодняшний день дополнительного оборудования для эхолота 748 3D:

**Датчик скорости/температуры:** вы будете получать информацию о скорости и температуре в реальном времени, а также сможете пользоваться информацией, которую накапливает Путевой журнал.

*Замечание: Если одновременно вы подключаете внешний датчик скорости и температуры и датчик, входящий в стандартный комплект, также имеет встроенный сенсор температуры, то внешние устройства, следящие за температурой (TS-W или TG-W) будут перекрывать информацию от встроенного сенсора температуры.*

**Барометрический сенсор:** будет показывать «историческую» картинку смены давления (ее видно при последовательном нажатии кнопки VIEW) и текущее давление в реальном времени (блок на экране)

**Приемник GPS GR4:** подключение этой антенны позволит вам использовать встроенные в эхолот возможности следить, составлять, хранить в памяти маршруты, маршрутные точки и пользоваться навигационными функциями прибора.

**Кабель подключения GPS:** с его помощью вы можете подключить к эхолоту ручной прибор GPS или любое другое устройство, совместимое с форматом NMEA GPS, которое у вас, возможно, уже имеется.

NMEA – это стандартный формат передачи данных, принятый Национальной Ассоциацией Морской Электроники (National Marine Electronics Association)

**Беспроводной датчик RSS:** Ваш эхолот сможет получать информацию от удаленного беспроводного сенсора RSS. Эти радиосигналы будут получены приемником и переданы через панель подключения в прибор.

Кабель подключения персонального компьютера: вы можете подключить эхолот к ПК, чтобы загрузить необходимое программное обеспечение с сайта [www.humminbird.com](http://www.humminbird.com) через свой компьютер в эхолот.

Рекомендуем регулярно обращаться за наш сайт, чтобы получить информацию о новых возможностях эхолота 748 3D.