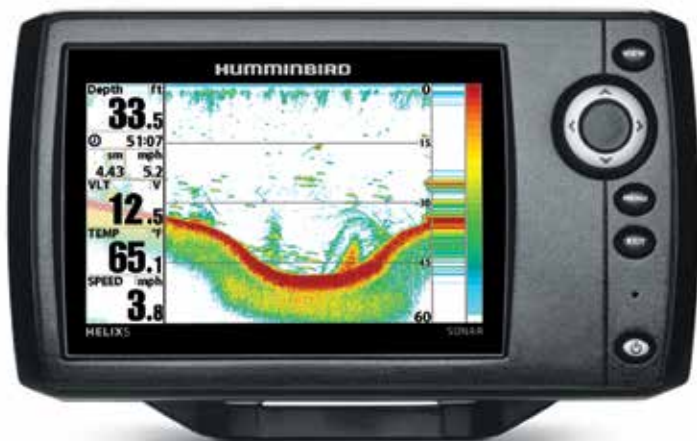


HELIX 5 SONAR HELIX 5 DI

Руководство пользователя



СПАСИБО ЗА ТО, ЧТО ВЫБРАЛИ HUMMINBIRD® - МАРКУ НОМЕР ОДИН 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 ваш прибор все же потребует ремонта, мы предлагаем исключительное бесплатное обслуживание в течение первого года после приобретения Вашего эхолота и недорогое сервисное обслуживание после этого срока. Для полной информации обратитесь к разделу «Гарантии» в данном руководстве. Мы просим Вас внимательно прочитать данное руководство, чтобы в полной мере насладиться всеми возможностями Вашего приобретения.

Обращайтесь к нам в Центр Поддержки по бесплатному телефону 1-800-633-1468 или посетите наш сайт www.humminbird.com.

Внимание: Этот прибор не предназначен для целей навигации во избежание столкновений судов, посадки на мель, повреждения лодки или собственной безопасности. При движении лодки глубина может измениться очень быстро, и вы не успеете отреагировать. Всегда ведите лодку на минимальной скорости, если предполагается наличие мелей или подводных объектов.

Внимание: электронные карты в Вашем приборе Humminbird® имеют целью дополнять авторизованные государственные карты, а не замещать их. Только официальные правительственные карты и заметки для мореплавателей имеют всю текущую необходимую информацию для безопасности навигации, и никто иной, как капитан, отвечает за их правильное использование.

Внимание: Разборка и ремонт этого электронного прибора и аксессуаров может производиться только в специализированных сервисных центрах подготовленным персоналом. Любая попытка собственноручного ремонта эхолота, аксессуаров или изменение серийного номера приведет к потере гарантии.

Внимание: Данный продукт содержит химические соединения, которые в штате Калифорния имеют статус ракообразующих, что может вести к дефектам деторождения и другим видам нарушения здоровья
Внимание: Не развивайте скорость более 35 км\ч при закрытом футляром приборе. Расчехлите прибор перед началом навигации.

Внимание: Компания Humminbird® не несет ответственности за утерю файлов с информацией (пункты назначения, маршруты, пути, группы, записи и т.д.), которая может произойти в результате прямого или косвенного повреждения прибора, его оборудования или программного обеспечения. Обязательно периодически сохраняйте данные на своем компьютере. Информация также должна быть продублирована в случае возвращения прибора к фабричным установкам по умолчанию или в случае обновления программного обеспечения. Смотрите следующие разделы инструкции Humminbird®: Обзор фото и видеозаписи, Отсек для карточки SD. А также свяжитесь с нашим Центром по изучению покупательского спроса если у вас имеются какие-либо вопросы.

Внимание: иллюстрации данной инструкции могут не соответствовать натуральному виду Вашей модели Humminbird®, но их функционирование абсолютно идентично.

Внимание: Некоторые аксессуары, упомянутые в данном руководстве, требуют отдельного приобретения, а некоторые входят в комплект только международных поставок. Мы приложили все усилия для описания всех возможных функций прибора. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию с целью полного понимания возможностей Вашей модели.

Внимание: Для приобретения аксессуаров для Вашего эхолота посетите наш вебсайт humminbird.com или контактируйте с нашим сервисом обслуживания клиентов по телефону 1-800-633-1468.

Внимание: процедуры и свойства, описанные в этом руководстве, могут меняться без уведомления клиентов. Инструкция по эксплуатации была написана на английском языке и могла быть переведена на другой язык. Humminbird® не отвечает за неправильный перевод или неточности в нем.

Положение ROHS: продукт создан и направлен для фиксированной инсталляции или как часть системы передвижного средства. Поэтому он может попадать под внимание Директивы 2002/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 января 2003 года по ограничению пользования отдельными опасными субстанциями в электрических и электронных приборах.

Внимание заграничным пользователям: Продукты, проданные на территории США, не предназначены для использования на других рынках. Международные приборы Humminbird® содержат опции для соответствующей страны. Языки, карты, часовые пояса, единицы измерения, гарантии должны соответствовать территории использования. Для получения списка международных дистрибьюторов обращайтесь к нам в Центр Исследования Покупательского Спроса по телефону (334) 687-6613 или посетите наш сайт www.humminbird.com.

Down Imaging®, DualBeam PLUS™, Fish ID+™, HELIX™ Series, HumminbirdPC™, Humminbird®, LakeMaster®, RTSWindow™, Side Imaging®, SwitchFire®, Structure ID™, Total Screen Update™, UniMap™, WhiteLine™, X-Press™ Menu, и Xtreme Depth Series™ являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc. Adobe, Acrobat, Adobe PDF, и Reader являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах Америки и / или других странах. Baekmuk Batang, Baekmuk Dotum, Baekmuk Gulim, и Baekmuk Headline являются зарегистрированными торговыми марками компании Kim Jeong-Hwan. Navionics® Gold, HotMaps™, и HotMaps™ Premium, Navionics® Classic Charts, и Platinum™ Cartography являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Navionics®.

© 2014 Johnson Outdoors Marine Electronics, Inc. Все права зарезервированы.

СОДЕРЖАНИЕ

Представление серии HELIX.....	8
Как работает сонар.....	8
Сонар DualBeam PLUS (Сонар Helix).....	10
Сонар Down Imaging (Helix DI).....	10
Сонар Xtreme Depth (Helix XD).....	11
Датчик Dual Beam Ice (с опционально приобретаемым ледовым датчиком XI 9 20).....	11
Включение прибора.....	12
Что Вы видите на контрольной головной панели.....	13
Функции кнопок.....	14
Кнопка Включение / Свет (Power Light).....	14
Кнопка ОБЗОРа (Views).....	14
Кнопка Меню (Menu).....	14
Контрольные кнопки курсора 4-х направлений (4-way cursor control) (ПРАВО, ЛЕВО, ВВЕРХ и ВНИЗ).....	15
Кнопка Выход (Exit).....	15
Что Вы видите на дисплее сонара.....	16
Понимание дисплея сонара.....	18
Окно реального времени RTS™.....	18
Цвета сонара и обзор дна.....	19
SwitchFire™.....	21
Замороженная рамка и активный курсор.....	21
Моментальное обновление картинки.....	21
Что Вы видите на дисплее Down Imaging (только Helix DI).....	22
Понимание дисплея Down Imaging.....	24
Интерпретация дисплея.....	24
Чувствительность Down Imaging.....	24
Замороженная рамка и активный курсор.....	24
Обзоры.....	25
Сонарный обзор.....	26
Зуммированный сонарный обзор.....	27
Раздельный сонарный обзор.....	28
Обзор Большие цифры.....	29
Круговой флешерный обзор.....	29
Нижний обзор Down Imaging / сонарный комбинированный обзор (только Helix DI).....	34
Система меню.....	37
Меню стартовых опций.....	37
Нормальный режим.....	37
Режим тренажера.....	37
Системный статус.....	38
Тестирование аксессуаров.....	38
Экспресс X-Press™ меню.....	39
Главное меню.....	40
Быстрые советы по главному меню.....	40
Замечания по всем установкам меню.....	40
Режим пользователя (нормальный и продвинутой).....	41
Экспресс X-Press™ меню сонара.....	42
Активная сторона (только в комбинированных обзорах).....	42
Раздельная позиция (только в комбинированных обзорах).....	42

Чувствительность	43
Верхнее поле	43
Нижнее поле.....	43
Скорость прокрутки карты	44
Уровень зуммирования (только обзор зуммированного сонара)	44
Донный замок (только обзор зуммированного сонара)	44
Поле дна	44
Экспресс X-Press™ меню Down Imaging™ (только обзоры Down Imaging (только Helix DI)).....	45
Активная сторона Down Imaging (только комбинированные обзоры)	45
Раздельная позиция (только в комбинированных обзорах)	45
Чувствительность Down Imaging	45
Усиление Down Imaging	45
Зуммирование Down Imaging (только с активным курсором)	46
Верхнее поле (продвинутый режим пользователя)	46
Нижнее поле.....	47
Скорость прокрутки карты	47
Цвета отображения.....	47
Экспресс X-Press™ меню Флешера (только круговой флешерный обзор).....	47
Чувствительность	48
Верхнее поле (продвинутый режим пользователя)	48
Нижнее поле.....	48
Цветовая палитра (Только Круговой флешерный обзор, режим Ice Fishing).....	49
Уровень зуммирования (Только Круговой флешерный обзор, режим Ice Fishing).....	49
Закладка меню тревожных сигналов	49
Тревожный сигнал глубины.....	50
Тревожный сигнал Fish ID.....	50
Тревожный сигнал низкого заряда батареи	50
Тревожный сигнал температуры.....	50
Тон тревожного сигнала.....	50
Установка таймера	51
Старт таймера.....	51
Остановка таймера (при включенном таймере)	51
Закладка меню сонара	52
Выбор луча	52
Частота изображения (обзоры Down Imaging, только Helix DI).....	53
Засоренность поверхности воды	53
SwitchFire™	54
Fish ID+™	54
Чувствительность Fish ID	55
Окно сонара реального времени (RTS™)	55
Цвета сонара.....	55
Обзор дна.....	56
Ширина зуммирования (только обзор сонарного зуммирования)	56
Чувствительность 50 kHz	56
Чувствительность 83 kHz	56
Чувствительность 455 kHz	56
Линии глубины (продвинутый режим пользователя)	57
Шумовой фильтр (продвинутый режим пользователя)	57
Максимальная глубина (продвинутый режим пользователя)	57
Тип воды (продвинутый режим пользователя)	57

Цифровой ресурс глубины.....	58
Цветовая шкала	59
Режим Ice Fishing	59
Цвета Down Imaging (Обзоры Down Imaging (только Helix DI)).....	59
Закладка установочного меню	60
Единицы измерения - глубина.....	60
Единицы измерения – температура (только международные модели)	60
Единицы измерения – дистанция (только с входом СКОРОСТЬ).....	60
Единицы измерения – скорость (только с входом СКОРОСТЬ)	60
Режим пользователя	61
Язык	61
Обнуление журнала(только с входом СКОРОСТЬ)	61
Восстановление установок по умолчанию	61
Форматирование направлений навигации (требуется отдельно приобретаемый приемник GPS)	61
Выбор Обзоров (продвинутый режим пользователя).....	62
Выбор показателей (только продвинутый режим пользователя).....	62
Поправка глубины (только продвинутый режим пользователя)	63
Поправка температуры (только продвинутый режим пользователя).....	63
Калибровка скорости (только продвинутый режим пользователя).....	63
Формат цифр (только продвинутый режим пользователя)	63
Выход NMEA 0183 (только продвинутый режим пользователя)	63
Сонар	64
Демонстрация	64
Контроль звука.....	64
Обслуживание	65
Возможные неисправности и их удаление.....	66
Если Ваш прибор не включается.....	66
Проблемы дисплея	66
Нахождение источника шума	67
Размеры контрольной головной панели HELIX	67
Спецификации.....	68
Словарь.....	70
Глоссарий	72
Контактируйте с Hummingbird®	76

Внимание: Пункты данного содержания, помеченные ссылкой «Только международные модели» содержат описание приборов продаваемых за границами США и Канады нашими авторизованными дилерами. Для получения списка наших дилеров посетите наш сайт в Интернет www.humminbird.com или воспользуйтесь телефонным номером нашего Центра Изучения покупательского Спроса (334)687-6613 для получения информации о ближайшем распространителе.

Внимание: Некоторые пункты данного содержания, содержащие пометку (только с входом Скорость) или (только с входом Температура), требуют приобретения дополнительных аксессуаров. Для просмотра списка аксессуаров посетите наш сайт www.humminbird.com или позвоните по телефону Центра изучения Покупательского спроса 1-800-633-1468.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СЕРИИ HELIX

Ваша рыбопоисковая система серии Helix производится в нескольких различных конфигурациях. Смотрите последующий список продуктов, все модели которого описываются в данной инструкции, для того, чтобы найти конфигурацию Вашего прибора серии Helix.

- **Helix Soanar:** широкоэкранный рыбопоисковый прибор с сонаром DualBeam PLUS.
- **Helix DI:** широкоэкранный рыбопоисковый прибор с сонаром Down Imaging и традиционным сонаром 2D.
- **Helix XD:** широкоэкранный рыбопоисковый прибор с сонаром Xtreme Depth.

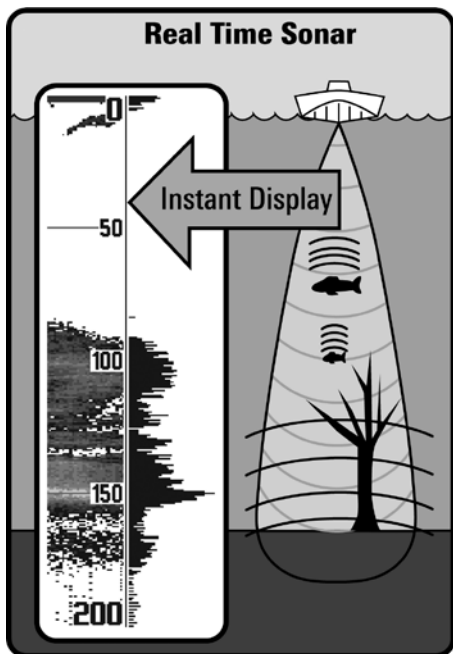
КАК РАБОТАЕТ СОНАР

Технология сонара основана на отражении звуковых волн. Рыболовная система 600 Series™ использует сонар (гидролокатор/эхолот), чтобы обнаружить и определить подводные структуры, контур дна и его тип, а также определить глубину прямо под датчиком.

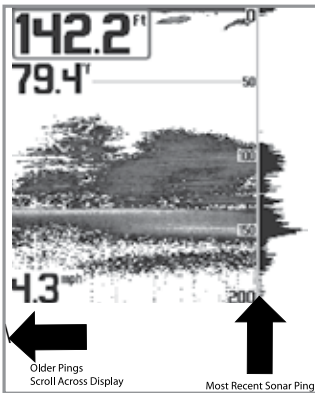
Ваш эхолот HELIX Series посылает сигнал (звуковую волну) и определяет дистанцию до объекта путем измерения времени между моментом отправки сигнала и моментом, когда звуковая волна возвращается, отражаясь от объекта; этот отраженный сигнал затем анализируется прибором для определения местоположения, размера и типа объекта.

Сонар работает очень быстро. Звуковая волна способна пройти от поверхности до глубины 240 футов (70 м) и вернуться назад менее чем за 1/4 секунды. Поэтому ваша лодка вряд ли может «обогнать» сигнал.

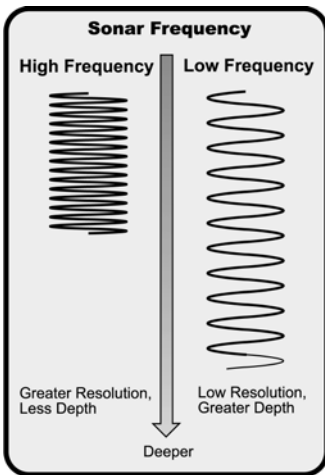
СОНАР - это акроним от SOund (звук) и NAvigation Ranging (навигация). Сонар создает звуковые импульсы, которые посылаются в толщу воды в луче каплеобразной формы.



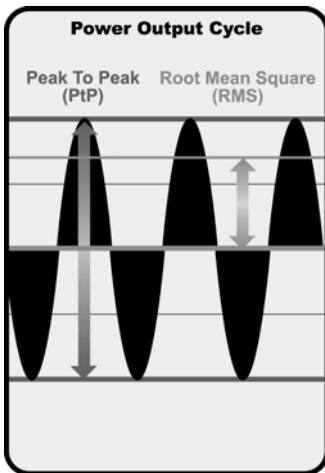
Звуковые импульсы возвращаются в виде «эха», отражаясь от объектов в воде, таких как дно, рыба и так далее. Возвращенные звуки отображаются на экране. Каждый раз при получении нового сигнала, предыдущий проходит через дисплей, образуя прокручиваемую картинку.



Когда эти картинки соединяются друг с другом, на экране легко различаются все подводные объекты: дно, рыба, структуры.



Звуковые импульсы передаются с различной частотой, в зависимости от установки. Очень высокая частота (455 kHz) используется для более четких показаний, но глубина использования ограничена. Высокая частота (200 kHz) широко используется на сонарах и обеспечивает хороший баланс между показателями глубины и качества изображения. Низкая частота (83 kHz) обычно используется на больших глубинах.

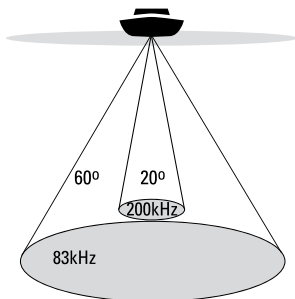


Выходной сигнал – это пучок энергии, генерируемый передатчиком сонара. Он обычно измеряется двумя методами:

- Root Mean Square (RMS) измеряет выходной сигнал во время всего цикла передачи.
- Peak to Peak – измеряет выходной сигнал на высших точках.

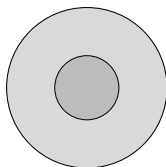
Чем выше выходной сигнал, тем меньше по размеру цели могут быть обнаружены и тем больше дистанции обнаружения. Кроме того, увеличение выходного сигнала позволяет увеличивать скорость движения и снижать влияние поверхностных шумов.

ДВУЛУЧЕВОЙ СОНАР DUALBEAM PLUS™ (HELIX SONAR)



❖ 60° Общее покрытие

❖ Покрытие дна=1х глубина

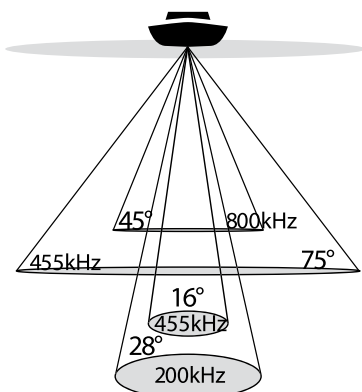


Рыбо-поисковая система HELIX Sonar Fishfinder использует двулучевую сонарную систему DualBeam PLUS с частотой 200/83 kHz и шириной покрытия 60°. Сонар DualBeam PLUS имеет узкофокусный 20° центральный луч, который окружен вторым расширенным лучом 60°, что увеличивает территорию покрытия в соответствии с глубиной. На глубине 20 футов, более широкий луч покрывает площадь шириной 20 футов. Возвратные сигналы сонара DualBeam PLUS могут смешиваться вместе, просматриваться раздельно или показываться на разных половинах дисплея.

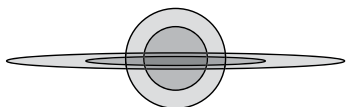
Сонар DualBeam PLUS идеален для широкого спектра условий – от мелкой до очень глубокой воды, как пресной, так и соленой.

Глубина показаний зависит от таких факторов как скорость лодки, активность волн, жесткость дна, состояние воды и место установки датчика.

НИЖНИЙ СОНАР DOWN IMAGING (HELIX DI)



❖ 75° Общее покрытие



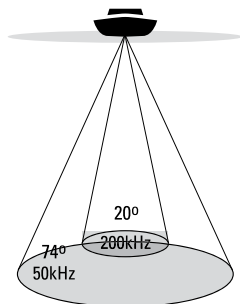
Рыбопоисковая система Helix DI fishfinder использует технологию Down Imaging. Датчик Down Imaging сканирует воду высокочастотными тонкими лучами. Лучи широкие из стороны в стороны, но очень тонкие.

Down Imaging лучи работают на двух частотах: 455 kHz (75°) или 800 kHz (45°). Выбирайте для использования 455kHz для лучшей общей картинки и для работы на большей глубине. Выбирайте для использования луч 800kHz для получения картнки лучшей резкости. Для получения детальной информации смотрите раздел: Закладка меню сонара: Частота изображения.

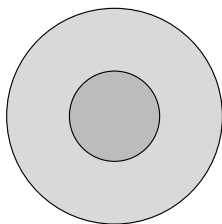
Датчик также использует конические лучи для сбора данных в традиционном 2Д формате (смотрите раздел инструкции: Что на сонарном дисплее?). Выберите частоту 455kHz для получения узконаправленного 16° центрального луча, или выберите частоту 200kHz для получения более широкого 28° луча (см. Закладка меню сонара: Выбор луча).

Глубина использования зависит от таких факторов, как скорость лодки, волны, твердость дна, состояние воды и установка датчика.

ГЛУБОКОВОДНЫЙ СОНАР XTREME DEPTH SONAR. (HELIX XD)



❖ 74° Общее покрытие



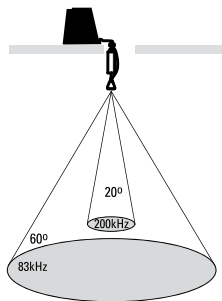
Рыбопоисковая система Helix XD fishfinder использует глубоководный датчик для обследования глубоких мест водоема с помощью технологии DualBeam PLUS™.

Глубоководный сонар производит лучи на двух частотах: 50kHz (74°) и 200kHz (20°). Широкий луч 50kHz работает на низкой частоте, что позволяет ему достигать большей глубины, вплоть до 3280 футов (1000 метров). Узкий центральный луч частотой 200kHz работает на большой частоте, что позволяет достичь исключительной детализации на малых глубинах.

Технология DualBeam PLUS™ позволяет видеть возвратные сигналы от лучей в их комбинации, раздельно или одновременно на двух сторонах дисплея. Для детальной информации смотрите раздел руководства по эксплуатации. Закладка сонарного меню: Выбор луча и Обзоры.

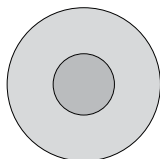
Достигаемая глубина зависит от таких факторов, как скорость лодки, активность волн, жесткость дна и метод инсталляции датчика.

ДВУЛУЧЕВОЙ НАЛЕДНЫЙ ДАТЧИК



❖ 60° Общее покрытие

❖ Покрытие дна=1x глубина



(дополнительно приобретаемый наледный датчик XI 9 20)

Датчик XI 9 20 обеспечивает широкое покрытие сонаром с двойной частотой. Выбираемая двойная частота дает опцию двух лучей, которые покрывают дно и обеспечивают высокое качество изображения. Центральный луч шириной 20° обеспечивает самое лучшее качество, а луч шириной 60° обеспечивает более широкое покрытие.

Глубина использования зависит от таких факторов, как твердость дна и состояние воды. При ловле в мелкой или очень глубокой воде двойная частота идеальна для целого ряда условий.

Внимание: Свяжитесь с нашим Центром Изучения Покупательского Спроса по телефону 1-800-633-1468 для получения информации о том, какой из датчиков совместим с Вашей контрольной головной панелью, или посетите наш сайт humminhbird.com.

ВКЛЮЧЕНИЕ

Следуйте следующим инструкциям для включения Вашей контрольной головной панели Humminbird®.

Начальный экран Helix DI

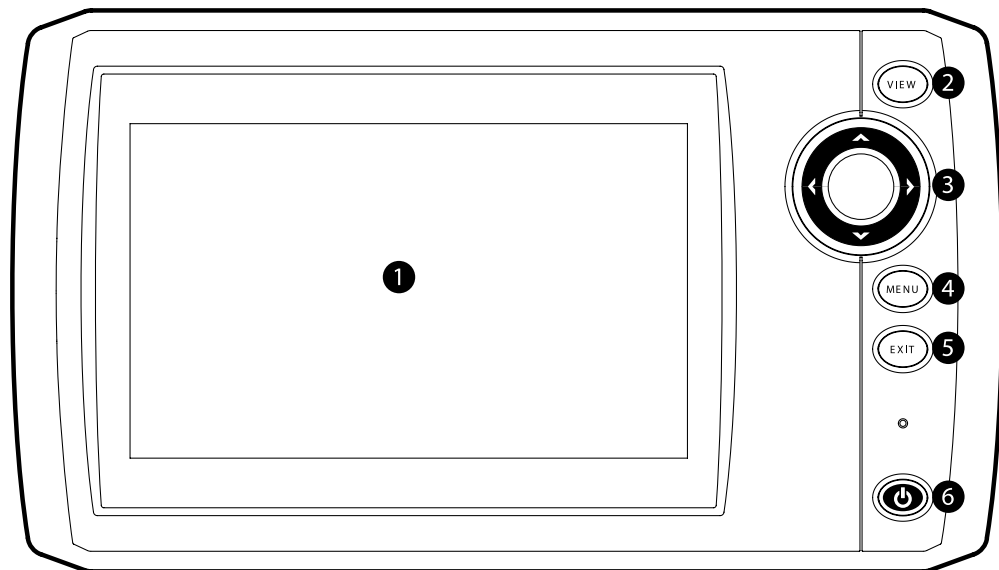


1. Нажмите кнопку включения POWER/LIGHT.
2. При появлении начального экрана нажмите кнопку MENU для входа в опции стартового меню.
3. Если датчик подсоединен к контрольной панели Нормальный (NORMAL) режим будет выбран автоматически и Ваш эхолот уже готов к работе на воде. Смотрите раздел инструкции Опции Стартового Меню для детальной информации.
 - Если датчик не подсоединен и Вы ждали слишком долго при выборе опции стартового меню, система включит выделенную опцию.
 - В режиме тренажера Вы можете учиться, как использовать контрольную панель и сохранить установки с целью дальнейшего их использования.
4. **Быстрая настройка:** Если Вы включаете прибор в первый раз (после инсталляции или после восстановления установок по умолчанию), на экране появится диалоговое окно быстрой настройки. С помощью контрольных кнопок курсора установите язык, тип воды и максимальную глубину. Нажмите кнопку Выход для закрытия диалогового окна.

Внимание: установки быстрой настройки могут быть изменены в любое время. Смотрите каждую опцию меню в разделе Система меню для детализированной информации.

ЧТО ВЫ ВИДИТЕ НА КОНТРОЛЬНОЙ ГОЛОВНОЙ ПАНЕЛИ

Ваша рыболовная система HELIX Series имеет легкий в понимании интерфейс. Комбинация кнопок, различных обзоров, ситуационных подстраиваемых меню позволяет контролировать то, что Вы видите на цветном дисплее. Обратитесь к приведенной ниже иллюстрации и смотрите разделы **Функции кнопок**, **Обзоры** и **Система меню** для получения детальной информации.



- ① Экран
- ② Кнопка включения обзоров
- ③ Контрольные кнопки курсора (ЛЕВО, ПРАВО, ВВЕРХ или ВНИЗ)

- Кнопка МЕНЮ ④
- Кнопка ВЫХОД ⑤
- Кнопка ВКЛЮЧЕНИЕ / ПОДСВЕТКА ⑥

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КНОПОК

Интерфейс Вашей рыбопоисковой системы состоит из комплекта простых в обращении кнопок, которые работают с различными экранными обзорами и меню, облегчая процесс контроля рыбной ловли.



КНОПКА POWER/LIGHT (ВКЛЮЧЕНИЕ / СВЕТ)

Кнопка POWER/LIGHT используется для включения и выключения системы. Вы также можете использовать кнопку POWER/LIGHT для настройки подсветки экрана и контраста изображения.

Включение контрольной панели: Нажмите кнопку POWER/LIGHT для включения прибора. На экране отразится заставка и прибор заработает. Нажмите кнопку МЕНЮ для входа в опции стартового меню.

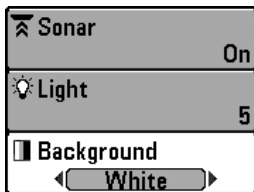
Выключение контрольной панели: Нажмите и удерживайте кнопку POWER/LIGHT 3 секунды для выключения системы. На экране возникнет надпись с указанием количества секунд, оставшихся до выключения прибора. Ваш прибор всегда должен выключаться кнопкой ВКЛЮЧЕНИЕ \ СВЕТ (POWER/LIGHT). Это гарантирует сохранение установок меню и нормальную работу прибора.

Для настройки подсветки или основного цвета экрана: Нажмите кнопку POWER/LIGHT для входа в подменю освещения и подсветки.

Используйте контрольные кнопки курсора для выбора подсветки и основного цвета, затем воспользуйтесь кнопками LEFT (ЛЕВО) и RIGHT (ПРАВО) для изменения установок. Нажмите кнопку EXIT (ВЫХОД) для выхода из подменю освещения и подсветки.

Внимание: Ваша головная контрольная панель включается с включенной подсветкой, а затем, для сохранения заряда батареи, она автоматически отключается.

Включение и выключение сонара: Из подменю Света и Контраста, используя контрольные кнопки курсора, выберите СОНАР. Кнопками курсора LEFT (ЛЕВО) и RIGHT (ПРАВО) измените установки. Для получения большей информации смотрите раздел инструкции Закладки установочного меню: Сонар для получения детальной информации.



⤴ Sonar	On
💡 Light	5
📄 Background	White



КНОПКА VIEW (ОБЗОР)

Кнопка VIEW (Обзор) используется для переключения различных обзоров на экране. Нажмите кнопку для перехода к следующему обзору. Многократное нажатие кнопки проведет Вас по всем возможным обзорам экрана. Некоторые обзоры могут быть отключены для оптимизации прибора требованиям Вашей текущей задачи (смотрите раздел Обзоры или Закладки меню обзоров для получения детальной информации).

Внимание: Нажмите кнопку ВЫХОД – EXIT для прохождения по доступным обзорам в обратном порядке.

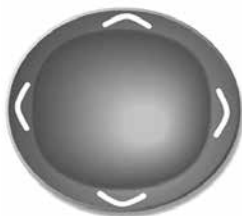


КНОПКА MENU

Кнопка MENU - МЕНЮ используется для доступа к системе меню. Смотрите Системе Меню для большей информации.

• **Опции стартового меню** – нажмите кнопку MENU во время включения прибора для доступа к опциям стартового меню.

- **X-Press™ Menu** – нажмите кнопку MENU один раз в любом из обзоров для вывода на экран X-Press™ Menu эхолота. X-Press™ меню позволяет Вам получить доступ к часто используемым настройкам системы, относящимся к текущему обзору или навигационному режиму, без необходимости навигации по всей системе меню.
- **Главное меню** – нажмите кнопку MENU дважды для вывода Главного меню. Это меню организовано с помощью закладок для того, чтобы Вы быстро могли найти необходимый раздел.



КОНТРОЛЬНЫЕ КНОПКИ КУРСОРА 4-WAY CURSOR CONTROL KEY

(Кнопки ПРАВО, ЛЕВО, ВВЕРХ и ВНИЗ)

4-мерный курсор джойстик имеет множество функций, в зависимости от обзора, меню и ситуации:

- **Menu Selection** – •) – используйте кнопки Вниз-DOWN или Вверх-UP для выбора меню из списка, затем кнопки ЛЕВО-LEFT или ПРАВО-RIGHT для изменения настроек. Изменения будут сохранены и активированы моментально.
- **Freeze Frame (Неподвижная картинка)** – в обзоре сонара и обзоре Down Imaging View, нажатием любой стрелки можно «заморозить» изображение на экране и передвинуть активный курсор на любое желаемое место на экране. На экране появится диалоговое окно курсора с указанием глубины на выбранном месте.
- **Active Cursor** – нажмите любую кнопку курсора и активный курсор появится на экране.
- **Картовые обзоры** – нажмите любую контрольную кнопку курсора и активный курсор появится на экране.

***Внимание:** в режимах неподвижной картинки и активного курсора Вы можете двигать курсор по диагонали, нажимая между двумя стрелочками на джойстике.*

- **Обзор кругового флешера (при включенном режиме Ice Fishing):** Нажимая контрольные кнопки курсора ВВЕРХ и ВНИЗ, Вы можете передвигать курсор глубины. (Для получения большей информации смотрите раздел Обзоры: Круговой Флешерный Обзор).

КНОПКА ВЫХОД - EXIT

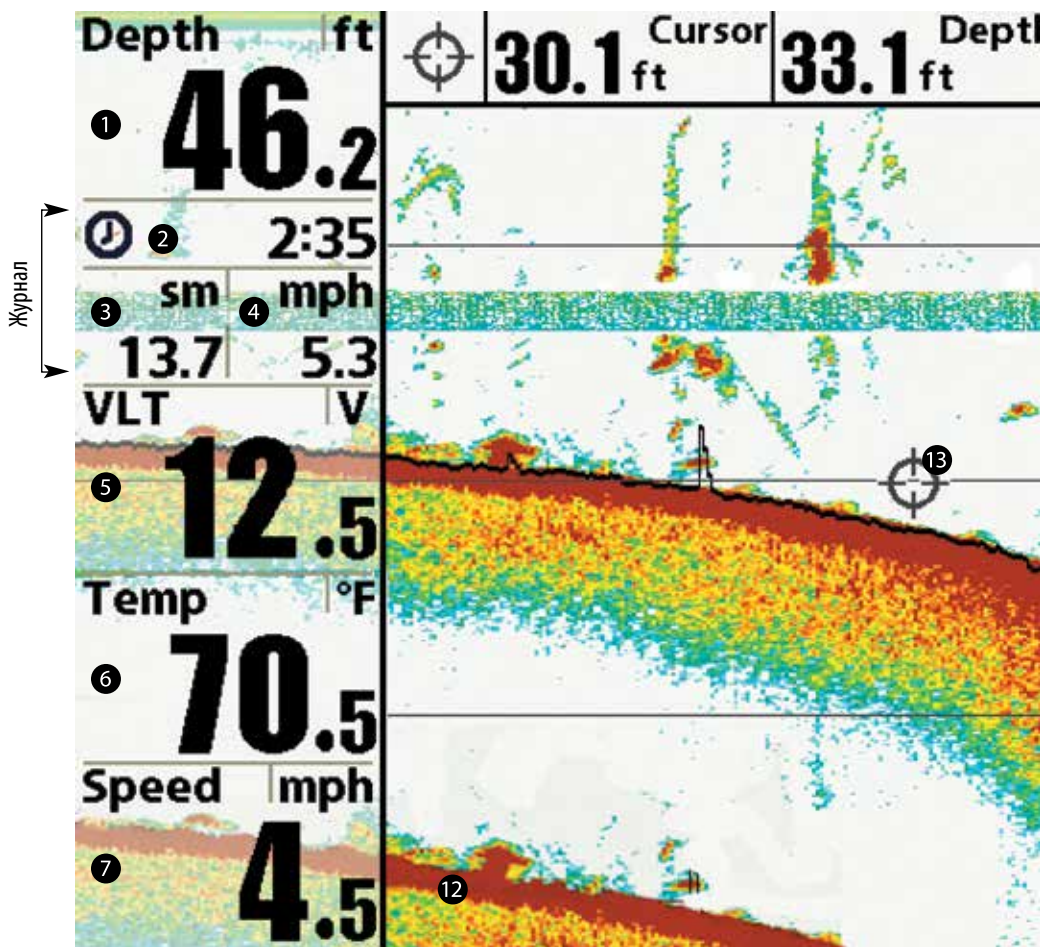
Кнопка EXIT имеет различные функции в зависимости от ситуации:

- **Если звучит сигнал тревоги** нажатие кнопки ВЫХОД - EXIT отключит его.
- **Если закладка меню выбрана**, нажатием ВЫХОД - EXIT Вы выйдете из закладки и вернетесь к обзору.
- **Если меню активно**, нажатием ВЫХОД - EXIT Вы вернетесь на предыдущий уровень системы меню.
- **Из любого обзора нажатием** ВЫХОД - EXIT Вы сможете пройти через все обзоры в обратном порядке.
- **Если активна функция Freeze Frame**, нажатием ВЫХОД - EXIT Вы вернетесь к экрану прокрутки.
- **Если курсор активен**, нажатием ВЫХОД - EXIT Вы удалите курсор с экрана. Нажатие EXIT также удалит с экрана любые таблицы и просмотревые обзоры.
- **Если активно зуммирование Side Imaging® или Down Imaging™** нажмите кнопку ВЫХОД – EXIT для удаления окна увеличения с экрана и удаления курсора.



ЧТО НА СОНАРНОМ ДИСПЛЕЕ

Ваша рыбопоисковая система серии Helix может показать множество полезной информации о месте под и рядом с вашей лодкой, включая следующие пункты:

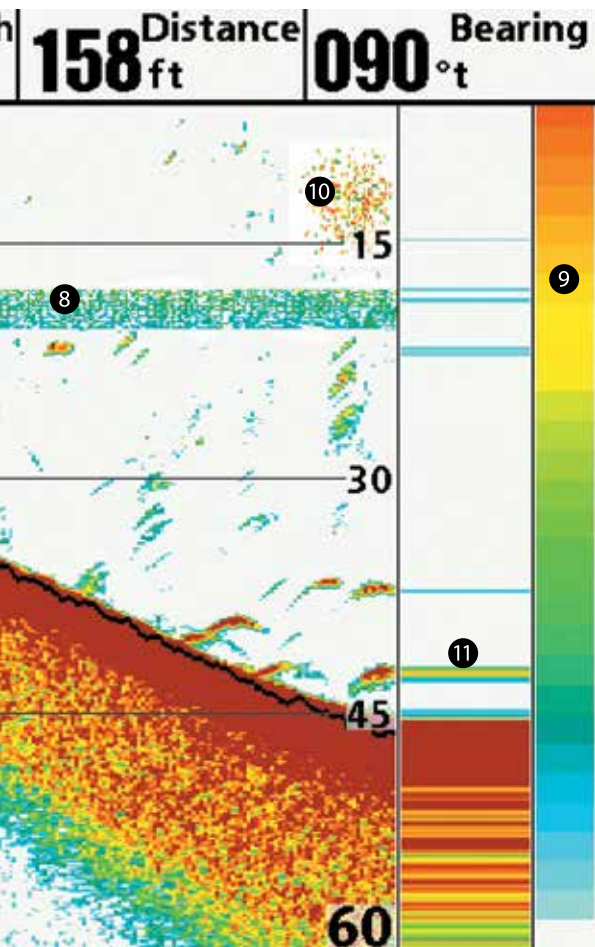


1 **Глубина.** Глубина воды может быть установлена в значении тревожного сигнала для предупреждения при выходе на мелководье.

2 **Таймер.** Пройденное время по аксессуару СКОРОСТЬ или по приемнику GPS.

3 **Дистанция.** Дистанция пройденная по аксессуару СКОРОСТЬ или по приемнику GPS.

4 **Средняя скорость.** Показатель средней скорости по аксессуару СКОРОСТЬ или по приемнику GPS.



8 **Термоклины** – слои воды различной температуры, проявляющиеся на различных глубинах и в разные времена года. Они появляются лентами разных цветов на дисплее на одной глубине.

9 **Цветовая шкала сонара** – цветовой спектр, показывающий высокую и низкую интенсивность сонарных возвратных сигналов. Красный цвет означает высокую интенсивность, а белый цвет – низкую интенсивность.

10 **Приманка**

11 **Окно реального времени** – (RTS) Real Time Sonar Window™.

12 **Вторичные возвратные сигналы сонара** - когда сигнал сонара отражается от дна и водной поверхности и назад. Используйте это показание для определения твердости дна. Твердое дно покажет четкое вторичное показание, а мягкое – не четкое, или не покажет совсем.

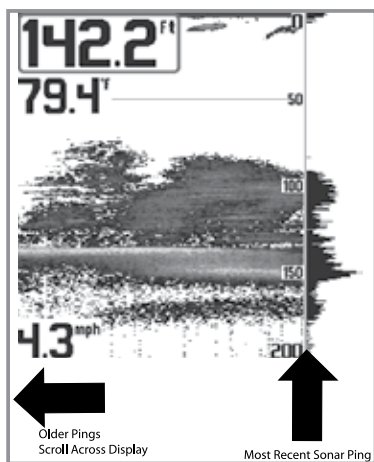
13 **Курсор** - доступен в Замороженной рамке и может быть позиционирован в сонарном обзоре для определения глубины возвратного сигнала и глубины дна под курсором. При подсоединенном приемнике GPS на позиции курсора отображаются широта и долгота, расстояние до этой точки от текущего месторасположения лодки и направление к месту позиции курсора. Информация курсора отображается в верхней части экрана.

5 **Напряжение.** Электрическое питание контрольной головной панели.

6 **Напряжение.** Электрическое питание контрольной головной панели.

7 **Скорость.** Если аксессуар Скорости или GPS приемник подсоединены к Вашей рыбопоисковой системе, система может показывать скорость лодки и вести журнал пройденного расстояния в морских или сухопутных милях.

ПОНИМАНИЕ ДИСПЛЕЯ СОНАРА

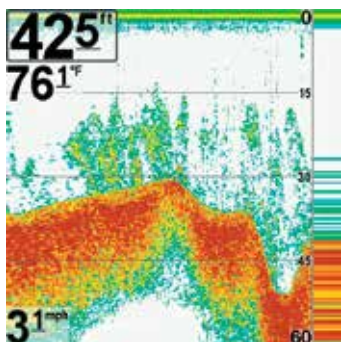


Очень важно понимать смысл показаний сонара. Дисплей не показывает точное изображение в 3-х измерениях того, что под водой. Каждая вертикальная полоса данных, полученная контрольной панелью и отображенная на дисплее, означает что-то, что было отмечено сонаром в определенное время. Так как и лодка и рыба двигаются, показатели отражают только их пребывание в определенное время в определенном месте.

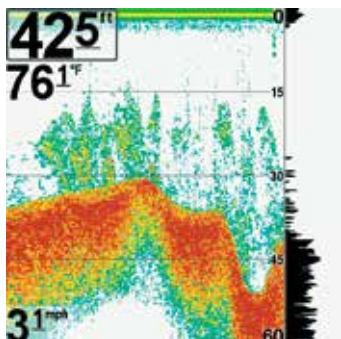
Возвратные лучи показаны на дисплее. При появлении новых данных, старые данные прокручиваются влево по экрану.

ОКНО СОНАРА РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ RTS™

Окно сонара реального времени появляется на правой стороне дисплея только в сонарном обзоре. Оно обновляется для показаний глубины и показывает только отражение от дна, структур и рыбы в поле зрения луча датчика. Это окно показывает глубину и интенсивность сонарных возвратных (смотрите Таблицу сонарного меню: окно реального времени).

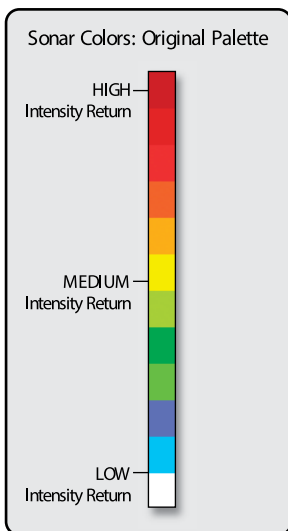


Узкое окно реального времени определяет сонарную интенсивность используя цвета. Красный означает сильные лучи, а синий – слабые. Глубина сонарных лучей определяется вертикальным размещением лучей на вертикальной шкале.



Широкое окно реального времени показывает интенсивность лучей через график. Длина нарисованных лучей показывает сильные эти лучи или слабые. Глубина возвратного сигнала сонара показана вертикальным помещением сигнала на шкале глубины дисплея. Широкое окно не использует серой шкалы.

ЦВЕТА СОНАРА И ОБЗОР ДНА

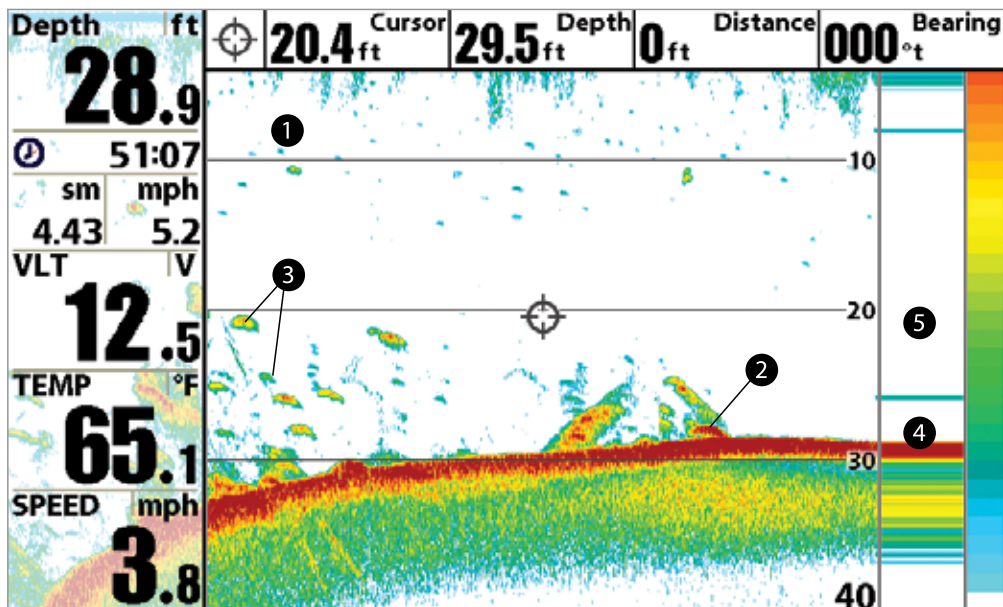


По мере движения лодки система рисует изменения глубины на дисплее и создает **профиль донного контура**. Обзор сонара показывает интенсивность возвратных лучей сонара разными цветами.

Сильные возвратные лучи обычно исходят от твердого каменистого дна (осадочная порода, камни, поваленные деревья), а **слабые сигналы** исходят от мягкого дна (песок, ил, водорослей и маленькой рыбы).

Цвета, используемые для отображения высокой, средней и низкой интенсивности определяются палитрой, которую Вы сами можете выбрать в опции меню **Цвета Сонара**. Смотрите раздел инструкции Таблица меню сонара для установки цветов сонара.

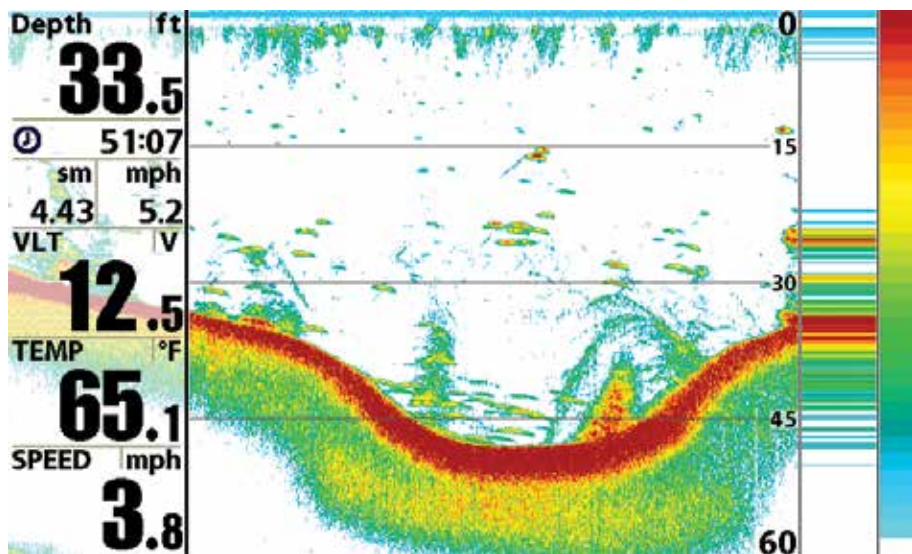
Обзор сонара: оригинальная палитра



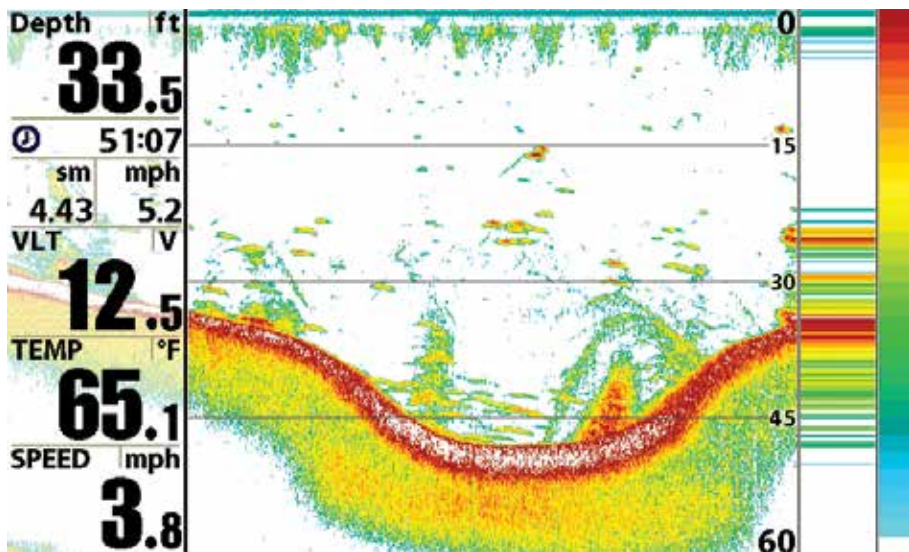
- 1 Сонарная история: возвратные сигналы прокручиваются налево через обзор.
- 2 Сильные возвратные сигналы (возможно отражаемые от камня или осадочной породы).
- 3 Слабые возвратные лучи (возможно отражаемые от водорослей или маленькой рыбы).
- 4 Сильные возвратные сигналы (возможно от камня, остатков деревьев и других структур).
- 5 Окно RTS™.

Используйте **Обзор Дна** для выбора метода презентации дна и подводных структур на экране. Для информации о том, как настроить Обзор дна смотрите раздел инструкции Меню Сонара.

Structure ID® при установке Оригинальной палитры показывает слабые сигналы синим, а сильные красным цветом. Если палитра меняется, Structure ID® будет отражать сильные лучи в соответствии с палитрой. Смотрите раздел инструкции Закладка Меню Сонара: Цвета сонара для большей информации.



Whiteline™ показывает самые сильные сигналы белым цветом с различной внешней линией. Это имеет преимущество четкого различия дна на дисплее.



SWITCHFIRE

SwitchFire контролирует как возвратные лучи сонара отображаются в сонарных обзорах. Установки SwitchFire производятся в Закладках Сонарного Меню. Чтобы видеть максимальное количество информации внутри сонарного луча, такой как рыбные арки и проводка оснастки, установите максимальный режим Max Mode. Чтобы видеть меньше помех и рыбу большего размера, попавшую в зону действия луча – установите чистый режим Clear Mode. Смотрите Закладки сонарного меню: SwitchFire для получения большей информации.

СТАТИЧНАЯ РАМКА И АКТИВНЫЙ КУРСОР

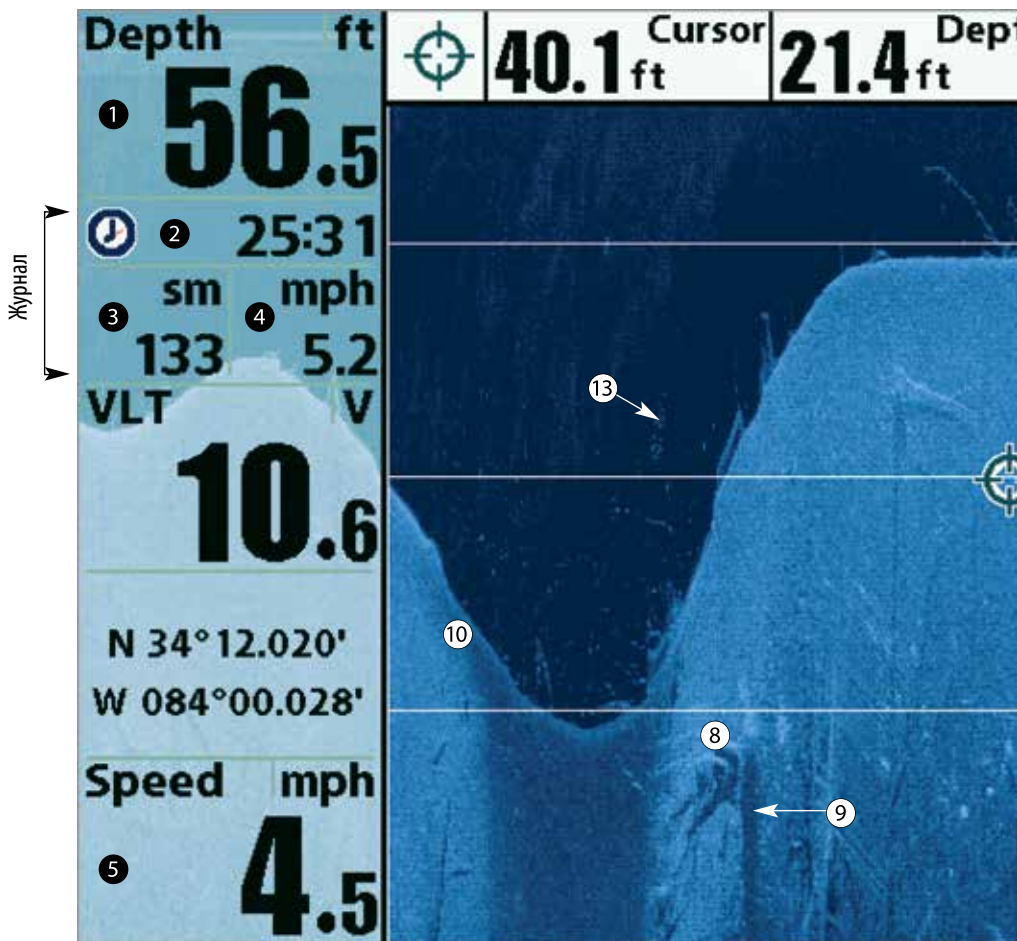
Статичная рамка и активный курсор – нажмите любую кнопку со стрелкой на джойстике и рамка замрет, а курсор появится. Используйте джойстик для передвижения курсора. Глубина места курсора будет отражаться в нижней части экрана в диалоговом окне курсора. Окно реального времени RTS Window продолжает свое обновление в статичной рамке. Нажав EXIT Вы выйдете из режима статичности и дисплей начнет прокрутку. Статичная рамка доступна в обзорах сонара, отдельного сонара и сонарного зума.

БЫСТРОЕ ОБНОВЛЕНИЕ КАРТИНКИ.

Быстрое обновление картинки – Вы можете поменять установки сонарного меню (такие как чувствительность или верхнее поле), изменения тут же будут показаны на экране.

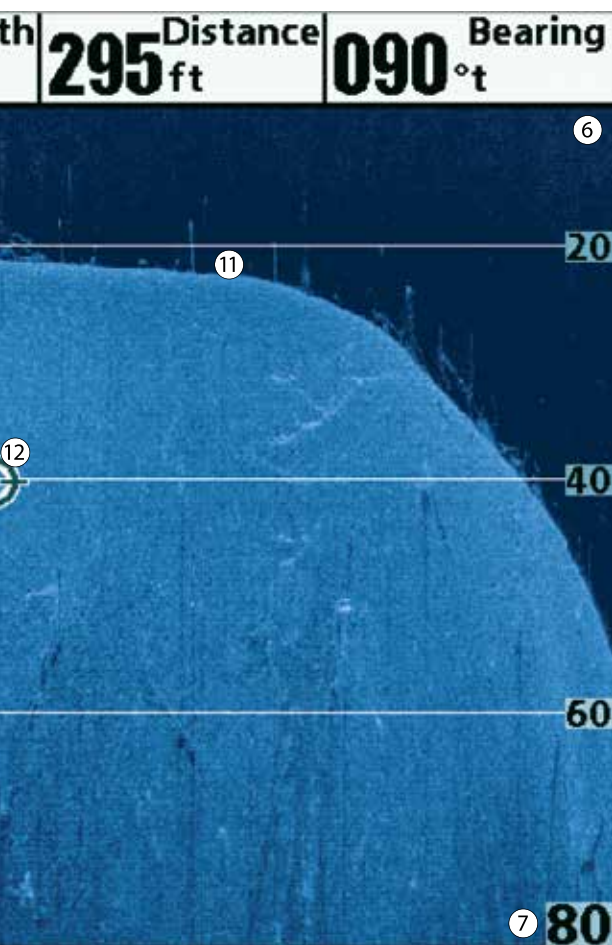
ЧТО НА ДИСПЛЕЕ НИЖНЕГО ОБЗОРА DOWN IMAGING

Down Imaging использует уникальную сонарную технологию для получения информации о состоянии донной территории прямо под лодкой. Тонкие лучи, возвращаясь при отражении от поверхности, создают картинку с детали-



- 1 **Глубина** – глубина воды. Вы можете установить тревожный сигнал на случай достижения места с критически малым показателем глубины.
- 2 **Таймер** – пройденное время с Прибора скорости или с GPS приемника.
- 3 **Дистанция** – пройденная дистанция с Прибора скорости или с GPS приемника.
- 4 **Средняя скорость** – показатель средней скорости с Прибора скорости или с GPS приемника.
- 5 **Скорость** - при подключенном GPS приемнике или датчике ТЕМП/СКОР система будет показывать скорость движения лодки и составлять журнал путешествия в морских и сухопутных милях.

зированной сонарной информацией на дисплее. Сонар Down Imaging имеет ряд узнаваемых качеств, с помощью которых легко интерпретировать и распознать подводные структуры и донный контур, включая следующее:



6 Верхнее поле

7 Нижнее поле

8 Структура

9 **Тени:** получаются от недостатка отражения лучей от определенного места и могут быть более ценны, чем отражение самого предмета. Используйте тени для просмотра картинки в 3-х измерениях, ориентированной в пространстве. Вы сможете заглянуть внутрь объекта и определить глубину его погружения в ил. Все предметы, стоящие на дне отбрасывают сонарную тень. Чем длиннее тень, тем выше предмет. Вы можете использовать тень определить как близко рыба плавает ко дну.

10 **Изменения топографии:** светлая часть экрана означает, что луч отражается от твердого дна или подвема. Темные части означают мягкое дно (песок, ил) или понижение.

11 **Донные возвратные сигналы** - служат для определения твердости дна. Камень и гравий дают более четкое изображение, по сравнению с илом и песком, потому как твердые объекты и субстанции отражают лучи лучше мягких.

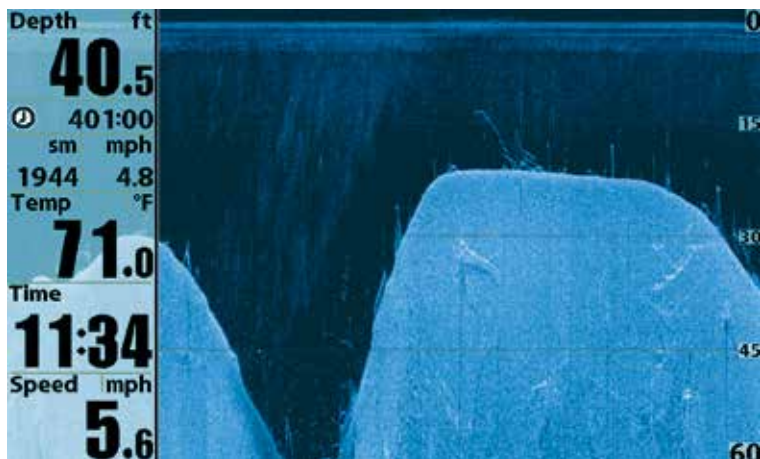
12 **Статичная «замороженная» рамка и Зуммирование** – с помощью кнопок курсора Вы можете переместить курсор в любое место на экране. Нажмите кнопку Zoom+ для рассмотрения более мелких деталей на экране.

13 **Облачная территория** - может быть сосредоточением прикормки. А белые штрихи могут обозначать рыбу.

Внимание: пункты данного обзора, которые отмечены пометкой «с аксессуаром Температура/Скорость или GPS приемником» работают только при подключении к контрольной головной панели одного из этих приборов: GPS приемника или датчика ТЕМПЕРАТУРА/СКОРОСТЬ. В случае подключения обоих приборов в обзоре будет отображаться информация, полученная от GPS приемника.

ПОНИМАНИЕ ДИСПЛЕЯ НИЖНЕГО ОБЗОРА DOWN IMAGING™

Изображение, видимое на экране, производится сонарной технологией. Датчик посылает сигналы и собирает возвращенные отраженные сигналы. После обработки получается картинка на экране. Как и на традиционном 2D сонаре прокрутка экрана производится влево вдоль экрана.



ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Лучи сонара Down Imaging™ переносят на экран контур, структуру дна и рыбу. Лучи широкие по сторонам и очень узкие в толщину.

По темным и светлым частям экрана можно распознать объекты под Вашей лодкой следующим образом:

- **Темные тени** показывают мягкие отражения (ил, песок) или повышение дна.
- **Светлые тени** показывают понижение или твердые предметы на дне (дерево, камень) или подъем уровня дна. Очень твердое дно может показываться на экране белым.
- **Белые штрихи** или туманности могут означать рыбу.
- **Тени** не образуются светом или слабым сонарным сигналом. Это могут быть объекты, стоящие на дне. Чем длиннее тень, тем выше объект. Рыба тоже может вызывать тень на экране. По тени Вы можете понять, где рыба или объект находятся по отношению ко дну.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СОНАРА DOWN IMAGING™

Данная функция позволяет контролировать отражение сигналов сонара на экране. Повышение чувствительности позволяет видеть слабые сигналы, что полезно в чистой воде на большой глубине. Понижение чувствительности убирает с изображения помехи, появляющиеся при ловле в илистой непрозрачной воде. Смотрите Down Imaging™ экспресс меню для получения большей информации).

СТАТИЧНАЯ РАМКА И АКТИВНЫЙ КУРСОР

Статичная рамка и активный курсор – нажмите любую кнопку со стрелкой джойстика и рамка замрет, а курсор появится на экране. Используйте джойстик для передвижения курсора поверх возвратных лучей сонара. Глубина места курсора будет отражаться в таблице курсора в диалоговом окне курсора.

Зуммирование: используйте функцию зуммирования на Вашей головной контрольной панели для увеличенного просмотра места рядом с курсором. Смотрите раздел инструкции Обзоры: Обзор DownImaging™ для получения большей информации.

ОБЗОРЫ



Сонарная и навигационная информация от Вашей рыбопоисковой системы отображается на дисплее в различных легко читающихся обзорах. Многие из этих обзоров также могут быть объединены в комбинированные обзоры, которые показывают два обзора в одно и то же время.

- **Доступные обзоры:** доступные обзоры на Вашей рыбопоисковой системе Humminbird будут различаться в зависимости от модели системы и от вида датчика, подсоединенного к контрольной головной панели. Смотрите раздел инструкции Закладка Меню Обзоров и последующие страницы для получения более расширенной информации.
- **Следующий Обзор / Предыдущий Обзор:** при повторном нажатии кнопки ОБЗОРЫ (VIEW) дисплей проводит Вас по всем доступным в Вашей модели обзорам. Нажатием кнопки EXIT цикл обзоров ведется в обратную сторону.
- **Подстройка:** Вы можете показать и убрать любой обзор, в зависимости от ваших рыболовных предпочтений. Для получения большей информации о каждом обзоре смотрите последующие страницы.

Внимание: Когда Вы производите изменения в установках меню, связанных с сонаром, обзор будет немедленно обновляться. Вам не придется выходить из меню для наложения изменений на экран.

ДЛЯ НАСТРОЙКИ РОТАЦИИ ОБЗОРОВ

Вы можете выбрать какие обзоры видеть, а какие скрыть в ротации обзоров.

1. Дважды нажмите кнопку МЕНЮ для входа в закладки главного меню, затем нажимайте ПРАВО на джойстике до выбора закладки Обзоров.

Внимание: если опции выбранного обзора не появляются на экране в закладке Установочного меню, смените режим пользователя на ПРОДВИНУТЫЙ.

2. Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ для выделения нужного обзора.
3. Нажмите кнопку ЛЕВО или ПРАВО для смены статуса обзора с ВИДИМОГО на СКРЫТЫЙ и наоборот.

ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

Каждый обзор показывает информацию в цифровых показателях (такую как скорость или время), которая различна в каждом обзоре, зависит от подсоединенных аксессуаров и от того, движется ли Ваша лодка. Некоторые цифровые показатели на Сонарном обзоре могут быть подстроены. Смотрите Закладки установочного меню: Выбор показателей (Setup Menu Tab: Select Readouts) для получения большей информации.

1. Нажмите кнопку МЕНЮ дважды для входа в таблицу главного меню, затем нажимайте кнопку ПРАВО на курсоре до появления таблицы установочного меню.
2. Нажмите кнопку ВНИЗ для выделения подменю Выбор показателей, затем нажмите кнопку ПРАВО на джойстике для входа в подменю.

Внимание: Если Выбор Показателей не появляется в таблице установки, смените режим пользователя на продвинутый.

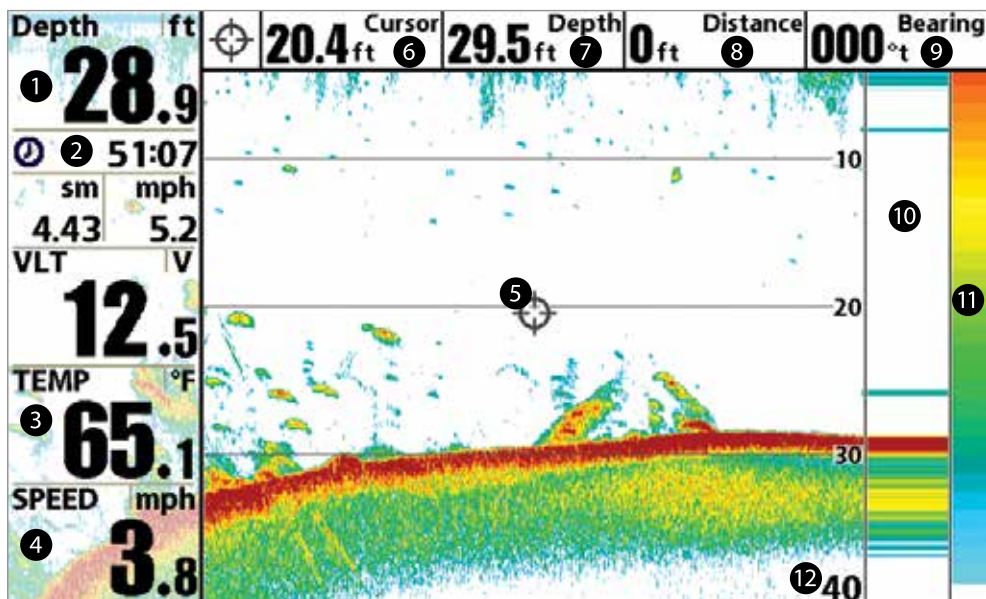
3. Нажмите кнопки джойстика ВВЕРХ или ВНИЗ для выбора позиции показателей, затем нажмите кнопку ПРАВО или ЛЕВО для выбора нужной позиции. Для того чтобы убрать информацию из окна – выберите OFF.

СОНАРНЫЙ ОБЗОР

Сонарный обзор представляет собой запись сигналов сонара. Самые последние сигналы показаны в правой части экрана, с получением новой информации, предыдущая перемещается в левую сторону.

- **Показатели верхнего и нижнего полей** глубины означают расстояние от поверхности воды до дна.
- **Глубина** автоматически подстраивается так, чтобы дно было видно на экране. Но Вы можете подстроить показания и в ручную (смотрите Закладки Сонарного меню).
- **Цифровые показатели** на экране изменятся в зависимости от настроек и подключенных аксессуаров. (смотрите Закладки установочного меню: Выбор показателей Setup Menu Tab: Select Readouts).
- **«Замороженное окно»** - нажатие любого направления 4-мерного джойстика «заморозит» экран сонара и покажет курсор. Глубина отраженных лучей будет показана в диалоговом окне курсора в нижней части экрана.

Сонарный обзор



- | | | | |
|---|-----------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Глубина | 7 | Глубина на месте наведения курсора |
| 2 | Журнал | 8 | Расстояние до курсора |
| 3 | Температура | 9 | Направление на курсор |
| 4 | Скорость | 10 | Окно реального времени (RTS Window™) |
| 5 | Курсор | 11 | Цветовая шкала сонара |
| 6 | Глубина курсора | 12 | Нижнее поле глубины |

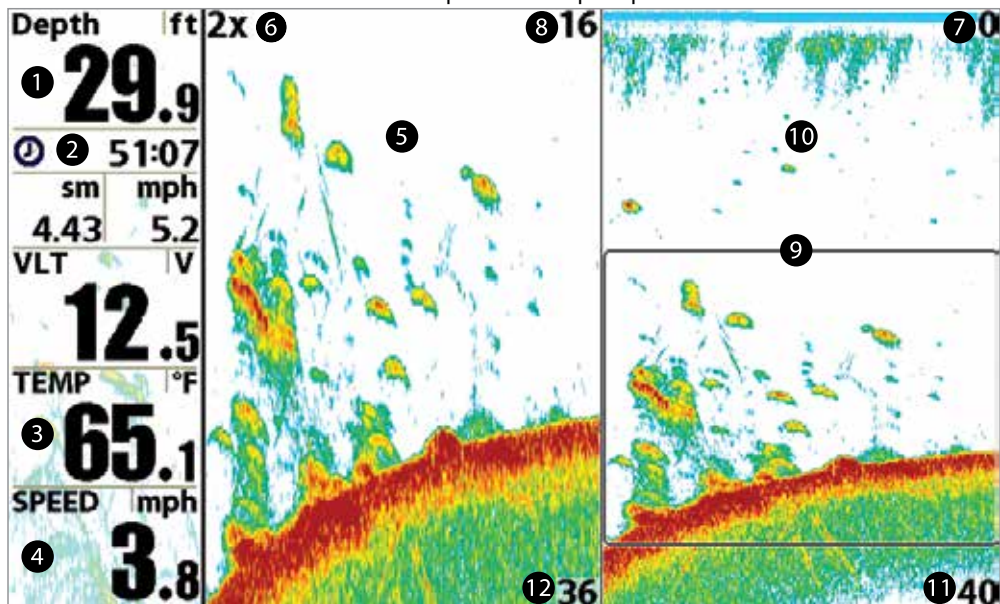
Внимание: если показатель глубины мигает, это означает, что прибор испытывает затруднение в определении дна. Обычно такое случается в случаях, если глубина слишком большая, если датчик находится вне воды, если лодка движется слишком быстро, или по какой-либо другой причине, из-за которой получение данных не возможно.

ЗУММИРОВАННЫЙ ОБЗОР СОНАРА

Зуммированный обзор обеспечивает увеличенный обзор участка дна и подводных структур. Он увеличивает разрешение экрана для раздельного получения близких друг к другу сигналов, таких как рыбы около дна или внутри донной структуры.

- **Уровень зума, или увеличения**, показан в верхнем левом углу дисплея. Нажмите кнопки зума + или – для увеличения или уменьшения уровня зума.
- **Увеличенный обзор** показывается в левой части экрана. При изменении глубины окно зумирования автоматически обновляется.
- Вид полного обзора демонстрируется в правой части экрана. Поле полного обзора включает и окно предпросмотра зума которое показывает какая часть полного обзора увеличена слева.
- **Нижний и верхний показатели глубины** показывают верхнюю и нижнюю глубину в поле зрения экрана.
- **Цифровые показатели на экране** изменяются в зависимости от настроек функции Выбора цифровых показателей и подключенных дополнительно приобретаемых аксессуаров. (смотрите Закладки установочного меню: Выбор показателей (Setup Menu Tab: Select Readouts)).
- **«Замороженное окно»** - Нажатие кнопки любого направления 4-мерного джойстика «заморозит» экран сонара и покажет курсор. Глубина отраженных лучей будет показана в диалоговом окне курсора.

Масштабированный обзор сонара

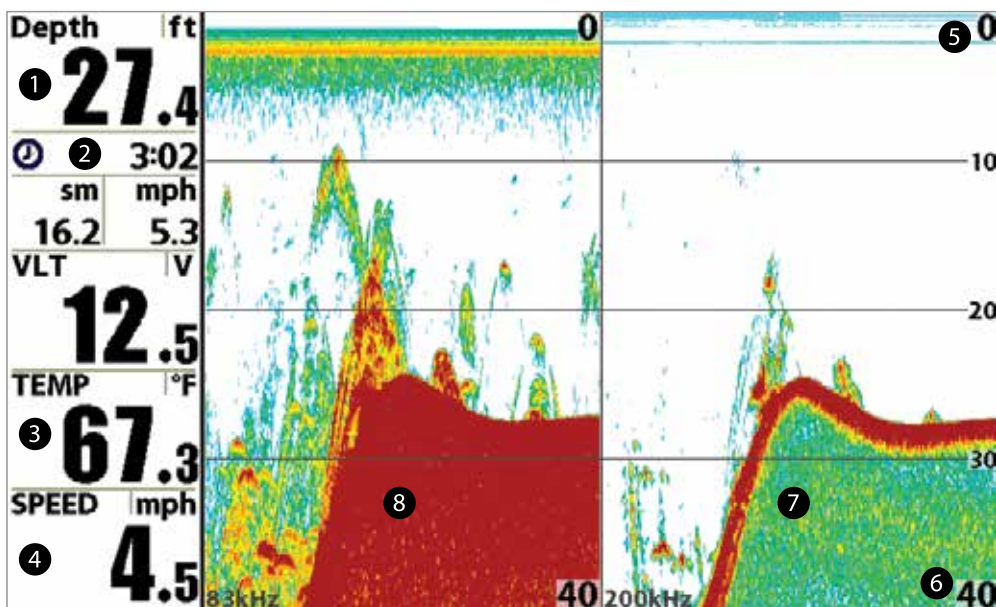


- | | | | |
|---|------------------------|----|--|
| 1 | Глубина | 7 | Верхнее поле глубины, поле полного обзора |
| 2 | Журнал | 8 | Верхнее поле глубины, Масштабированный обзор |
| 3 | Температура | 9 | Окно предварительного просмотра зумирования |
| 4 | Скорость | 10 | Полный обзор поля |
| 5 | Масштабированный обзор | 11 | Нижнее поле глубины, полный обзор поля |
| 6 | Уровень зумирования | 12 | Нижнее поле глубины, Масштабированный обзор |

РАЗДЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СОНАРА

Раздельный обзор сонара показывает сонарные возвратные сигналы от каждого из нижних разночастотных лучей на отдельных сторонах экрана. Вы можете использовать этот обзор для двустороннего сравнения показаний обоих лучей.

- **Модели Helix Sonar** показывают Сонарные возвратные сигналы от широкого луча 83 kHz на левой стороне экрана, а сигналы от узкого луча 200 kHz - на правой стороне экрана.
- **Модели Helix DI** показывают возвратные сигналы традиционного сонара 2 D от узкого луча 455kHz на левой стороне экрана, а сигналы от широкого луча 200kHz на правой стороне экрана.
- **Модели Helix XD** показывают возвратные сигналы от широкого луча 50kHz на левой стороне экрана, а сигналы от узкого луча 200kHz на правой стороне экрана.
- **Цифровые показатели (Digital Readouts)** показываемые на дисплее, будут меняться в зависимости от установок функции. Выбор показателей или в зависимости от подсоединенных дополнительных аксессуаров (Для дополнительной информации смотрите раздел Закладка установочного меню: Выбор показателей).
- **«Замороженное окно»** - Статичная рамка нажмите любую контрольную кнопку курсора и рамка замрет, а на экране появится курсор. Используйте контрольные кнопки для передвижения курсора по экрану. Глубина возвратного сигнала будет отражаться в нижней части экрана в диалоговом окне курсора.



- ① Глубина
- ② Журнал
- ③ Верхнее поле глубины
- ④ Нижнее поле глубины

- Окно истории сонара 200kHz ⑤
- Окно истории сонара 83kHz ⑥
- Температура ⑦
- Скорость ⑧

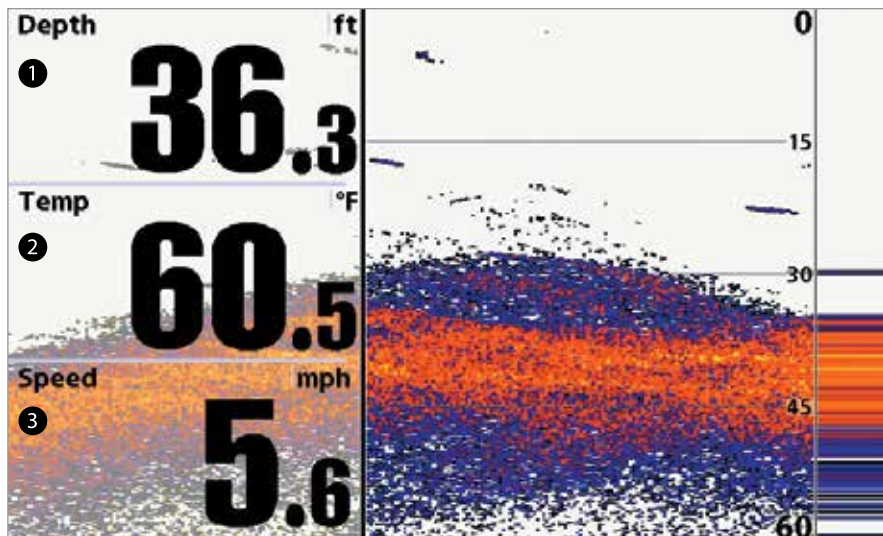
ОБЗОР «БОЛЬШИЕ ЦИФРЫ» (BIG DIGITS)

Обзор «Большие Цифры» отображает показатели большими, легко читаемыми цифрами.

• **Цифровые показатели:** Глубина показывается постоянно. Показатели температуры, скорости и журнала показываются автоматически, если соответствующий аксессуар подсоединен к системе.

Внимание: цифровые показатели в этом обзоре не могут быть настроены.

Обзор «большие цифры»



- ❶ Глубина
- ❷ Температура
- ❸ Скорость

КРУГОВОЙ ФЛЕШЕРНЫЙ ОБЗОР

Круговой флешерный обзор позволяет просмотр данных сонара в традиционном флешерном формате. Этот обзор контролируется опцией меню Ice Fishing в закладке меню сонара.

- **Когда режим Ice Fishing выключен** обзор отражает данные сонара реального времени (RTS™) в традиционном флешерном формате.
- **Когда режим Ice Fishing включен** обзор отражает сонарную информацию в традиционном флешерном формате с дополнительными возможностями зумирования и указания глубины на месте наведения курсора.

Для установки режима Кругового флешерного обзора:

1. Дважды нажмите кнопку МЕНЮ.
2. Повторно нажимайте кнопку ПРАВО до выбора Закладки меню сонара.
3. Нажмите кнопку ВНИЗ для выбора режима Ice Fishing.
4. Нажмите кнопку ПРАВО или ЛЕВО для выбора позиции ВКЛЮЧЕНО-ON или ВЫКЛЮЧЕНО-OFF (по умолчанию – ВЫКЛЮЧЕНО-OFF). Смотрите Закладки Меню Сонара для получения детальной информации.

Для установки Цифрового Источника Глубины:

Если Вы подсоединяете ледовый датчик к контрольной головной панели, установите Цифровой Источник Глубины на Элемент 2D для отображения глубины в окне цифровых показателей. Смотрите раздел: Закладка Меню Сонара: Цифровой Источник Глубины для получения детальной информации.

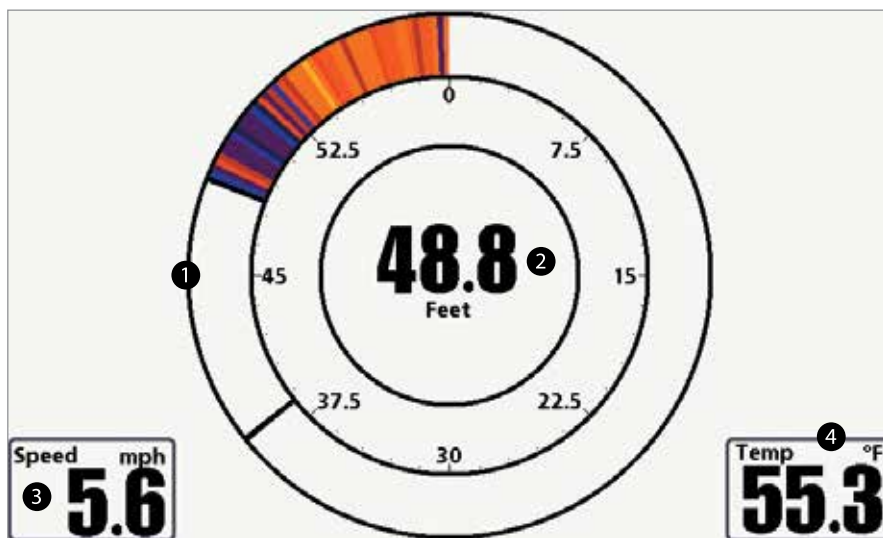
1. Дважды нажмите кнопку МЕНЮ.
2. Повторно нажимайте контрольную кнопку курсора ПРАВО до выбора Закладки меню сонара.
3. Нажмите контрольную кнопку курсора ВНИЗ для выбора цифрового источника глубины (Digital Depth Source).
4. Нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО или ЛЕВО для выбора позиции элемента 2 D (2D Element).

РЕЖИМ ICE FISHING: ВЫКЛЮЧЕН

Когда режим Ice Fishing выключен Круговой флешерный обзор отражает данные сонара реального времени (RTS™) в традиционном флешерном формате.

- **Экспресс меню X-Press™ флэшера:** нажмите кнопку меню во флешерном круговом обзоре. В экспресс меню установите чувствительность, верхнюю границу и нижнюю границу.
- **Глубина и температура** отображаются постоянно.
- **Цифровые показатели** не могут быть переустановлены или настроены.

Круговой флешерный обзор Режим Ice Fishing: выключен



- 1 Флешерный круг
- 2 Глубина

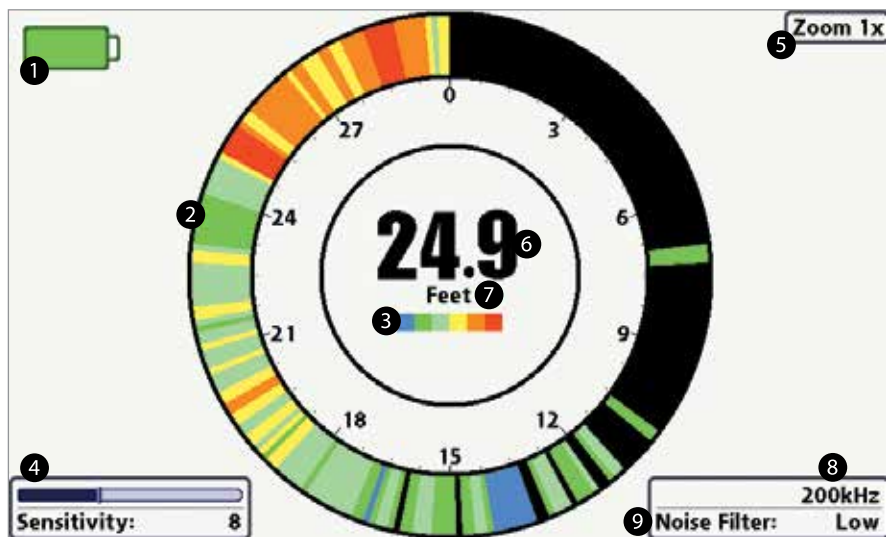
- 3 Скорость
- 4 Температура поверхности воды

РЕЖИМ ICE FISHING: ON – ВКЛЮЧЕН

Когда режим Ice Fishing включен Круговой флэшерный обзор отражает сонарную информацию в традиционном флэшерном формате с дополнительными возможностями зумирования и указания глубины на месте наведения курсора.

- **Чувствительность:** когда Вы включаете режим Ice Fishing, установки чувствительности рыбопоисковой системы автоматически подстраиваются под условия ловли со льда. Эти установки будут сохраняться и в других обзорах, до тех пор, пока включен режим Ice Fishing. Смотрите раздел Установка режима Кругового флэшерного обзора в этой секции.
- **Экспресс меню флэшера:** один раз нажмите кнопку меню в круговом флэшерном обзоре. В экспресс меню устанавливаются чувствительность, верхняя и нижняя границы, цветовая гамма.
- **Цветовые гаммы:** цветовая панель в центре экрана показывает текущую цветовую гамму и сила сигнала на цветовой панели увеличивается слева направо. Для изменения цветовой гаммы смотрите Экспресс меню флэшера: Цветовая гамма.
- **Цифровые показатели** не могут быть переустановлены.

Круговой флэшерный обзор Режим Ice Fishing: включен



- 1 Иконка батареи (процент зарядки аккумуляторной батареи)
- 2 Флэшерный круг
- 3 Цветовая палитра
- 4 Чувствительность (смотрите Экспресс меню Флэшера)
- 5 Установка зумирования

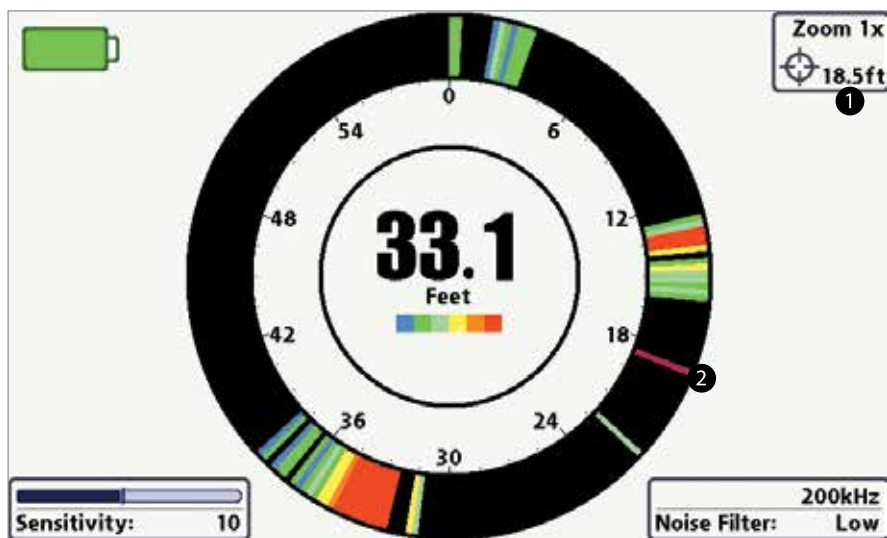
- 6 Глубина
- 7 Единицы измерения
- 8 Выбранный луч (смотрите закладку Сонарного Меню)
- 9 Шумовой фильтр (смотрите закладку Сонарного Меню)

АКТИВАЦИЯ ГЛУБИННОГО КУРСОРА

Используйте глубинный курсор для определения глубины на экране флэшера.

1. **Установка:** нажимайте кнопку ОБЗОР (VIEW) до включения обзора кругового флэшера. Включите режим Ice Fishing (смотрите Закладку меню сонара).
2. **Активация:** Нажмите кнопку ВНИЗ и пурпурная линия курсора появится на экране.
3. **Настройка курсора:** нажмите кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ для установки необходимого показателя глубины. Глубина под курсором отображается в верхнем правом углу обзора.
4. **Отмена курсора:** нажмите кнопку EXIT - ВЫХОД.

Круговой флешерный обзор с глубинным курсором



1 Показатель глубины под курсором.

Глубина под курсором 2

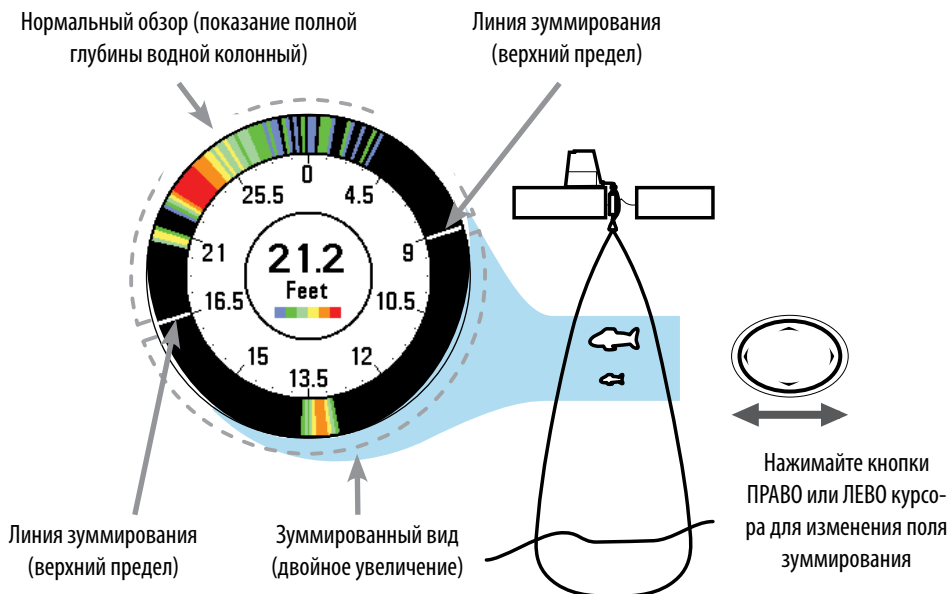
Внимание: Смотрите раздел инструкции Установка Цифрового Источника Глубины для получения большей информации.

АКТИВАЦИЯ ЗУММИРОВАНИЯ КРУГОВОГО ФЛЕШЕРНОГО ОБЗОРА

Функция зуммирования показывает увеличенный в 2 раза вид территории, выбранной на флешерном дисплее.

1. **Установка:** Нажимайте кнопку ОБЗОРЫ несколько раз до появления на экране Кругового флешерного обзора. Включите режим Ice Fishing (Смотрите Закладку Сонарного меню).
2. **Активация:** Нажмите кнопку МЕНЮ. Выберите уровень Зуммирования в Экспресс меню и нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО для выбора 2X. Линия верхнего и нижнего ограничения зуммирования появятся на дисплее.
3. **Регулирование поля зуммирования:** Нажимайте контрольные кнопки курсора ПРАВО или ЛЕВО повторно для регулирования поля зуммирования и выберите участок, который Вы бы хотели увеличить. Зуммированный обзор показывается на правой стороне флешерного круга между двумя линиями. Нормальный обзор показывается на левой стороне флешерного круга.
4. **Закреть зуммирование:** нажмите кнопку МЕНЮ, выберите уровень Зуммирования в Экспресс меню и нажмите контрольную кнопку курсора ЛЕВО для выбора 1X.

Зуммирование кругового флешера

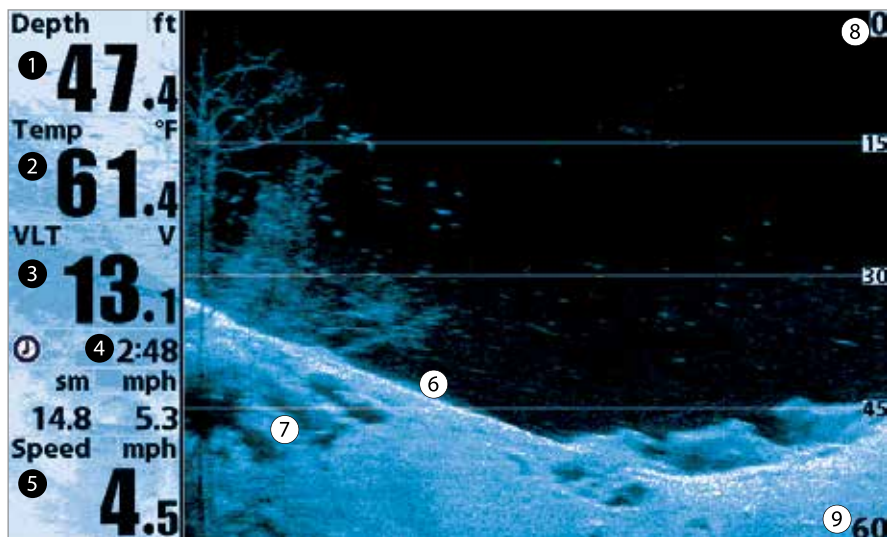


НИЖНИЙ ОБЗОР DOWN IMAGING (ТОЛЬКО МОДЕЛИ HELIX DI)

Нижний обзор Down Imaging использует профилирующие лучи высокого разрешения для получения детализированных данных, которые Вы видите на экране. Возвратные лучи сонара отображаются на правой стороне дисплея. При получении новой информации, предыдущая прокручивается налево по экрану. Для получения более детальной информации смотрите раздел инструкции Что на дисплее нижнего обзора.

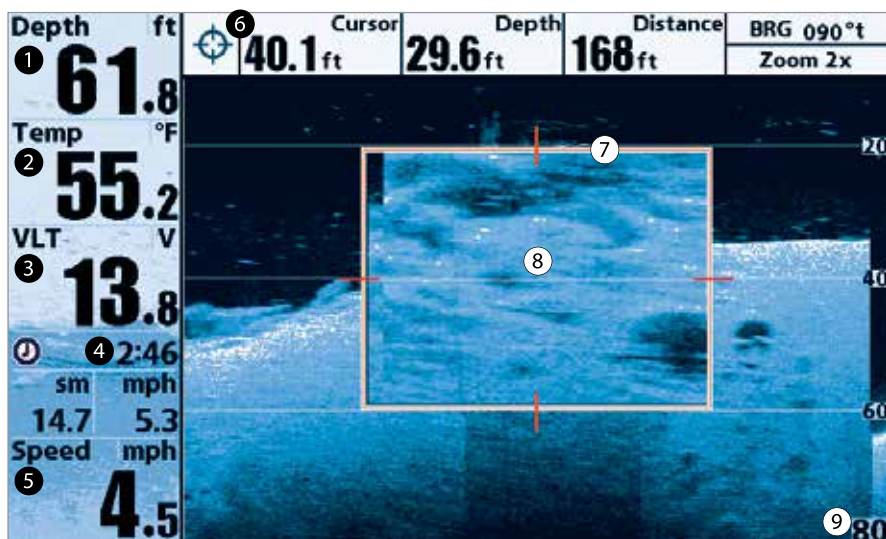
- **Экспресс меню Down Imaging:** нажмите кнопку MENU один раз для входа в экспресс-меню Down Imaging. Вы можете настроить чувствительность сонара, скорость прокрутки изображения, цветовую гамму экрана. Для получения более детальной информации смотрите Экспресс X-Press меню Down Imaging.
- **«Замороженное окно»** - нажатие кнопки любого направления 4-мерного джойстика «заморозит» экран сонара и покажет курсор. С помощью джойстика переместите курсор по экрану и просмотрите следующее:
 - **Выбранная глубина сонарных лучей** в месте нахождения курсора будет показана в информационном окне курсора.
 - **Зум+:** Нажмите кнопку MENU для открытия Экспресс меню Down Imaging и выберите Зуммирование Down Imaging (DI Zoom). На экране появится окно зуммирования с увеличенным участком, который Вы выбрали. Уровень зуммирования будет отображен в информационном окне курсора. Нажмите кнопку ВЫХОД -EXIT для выхода из режима зуммирования и возвращения в обзор Down Imaging.

Нижний обзор Down Imaging®.



- ① Глубина
- ② Температура поверхности воды
- ③ Вольтаж батареи
- ④ Журнал
- ⑤ Скорость

- ⑥ Донные возвратные лучи
- ⑦ Изменения топографии
- ⑧ Верхнее поле
- ⑨ Нижнее поле



- ① Глубина
- ② Температура поверхности воды
- ③ Вольтаж батареи
- ④ Журнал
- ⑤ Скорость

- ⑥ Информационное окно курсора
- ⑦ Окно увеличения
- ⑧ Зуммированный обзор
- ⑨ Нижнее поле

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОБЗОРЫ

Комбинированные обзоры позволяют Вам видеть и контролировать два (или более) обзора на экране одновременно. Вы можете накладывать функции на любую сторону обзора, входить в Экспресс меню и менять размер воспроизведения левой стороны обзора. Варианты комбинированных обзоров будут показаны на последующих страницах.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОБЗОРЫ: ФУНКЦИИ.

Комбинированные обзоры позволят Вам видеть и контролировать два обзора одновременно. Для внесения изменений в обзор он должен быть выбран как активная сторона.

- Зеленая стрелка показывают на активную сторону комбинированного обзора.
- Активная сторона: Нажмите кнопку МЕНЮ один раз и выберите пункт Активная Сторона из Экспресс меню. Нажмите контрольные кнопки курсора ПРАВО или ЛЕВО для установки активной стороны.
- Экспресс X-press меню: После установки активной стороны нажмите кнопку МЕНЮ один раз для входа в Экспресс X-press меню. Экспресс X-press меню обеспечивает установки активной стороны комбинированного обзора и обновляет обзор немедленно после Ваших действий.
- Размер Экрана: Нажмите кнопку МЕНЮ один раз и выберите пункт SPLIT POSITION (Раздельная позиция) из Экспресс X-press меню. Этот пункт позволит Вам изменить размер левой стороны экрана.
- Активный курсор: Нажмите любую контрольную кнопку курсора и курсор появится на активной стороне комбинированного обзора.

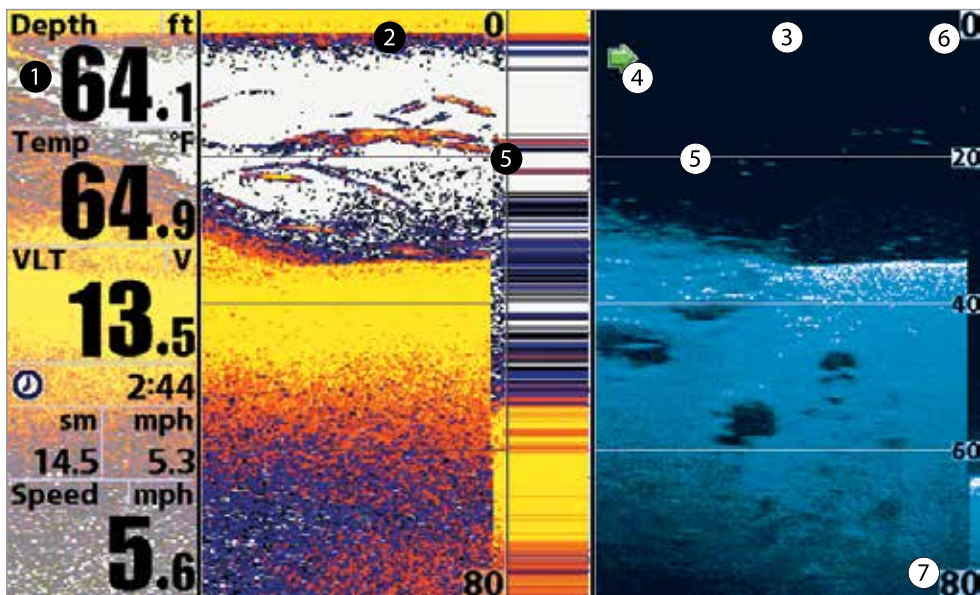
КОМБИНИРОВАННЫЙ ОБЗОР DOWN IMAGING / SONAR COMBO VIEW (ТОЛЬКО МОДЕЛИ HELIX DI)

Комбинированный обзор нижний \ сонар показывает традиционный сонарный и нижний сонарный обзоры на одном комбинированном разделенном экране. Информация традиционного сонара показывается в левом окне, а информация нижнего сонара Down Imaging показывается в правом окне экрана. Для получения расширенной информации о каждой стороне этого комбинированного обзора смотрите разделы Обзор Down Imaging и Сонарный обзор.

- Экспресс меню: нажмите кнопку MENU один раз для входа в экспресс-меню Down Imaging. Вы можете настроить чувствительность сонара для того, чтобы видеть больше или меньше деталей, скорость прокрутки изображения, цветовую гамму экрана, верхнее и нижнее поле. Для получения более детальной информации смотрите Экспресс X-Press меню Down Imaging.
- «Замороженное окно» - нажатие одной из контрольных кнопок курсора «заморозит» экран сонара и покажет курсор. С помощью кнопок перемещайте курсор по экрану. **Глубина возвратного сигнала сонара** на месте наведения курсора будет отображаться в информационном окне курсора.

Комбинированный обзор Down Imaging / Sonar Combo View

Комбинированный обзор Down Imaging / Sonar Combo View



- ① Цифровые показатели
- ② Окно обзора сонара
- ③ Окно обзора Down Imaging
- ④ Зеленая стрелка: активная сторона

- Линии глубины ⑤
- Верхнее поле глубины ⑥
- Нижнее поле глубины ⑦

СИСТЕМА МЕНЮ

Система меню разделена на модули меню. Главные компоненты системы меню следующие:

- **Опции стартового меню:** нажмите МЕНЮ во время процесса загрузки для просмотра опций стартового меню. Из меню установочных опций Вы можете выбрать следующие режимы: Нормальный, Тренажер, Статус системы.
- **Экспресс X-Press™ меню:** Экспресс меню обеспечивает быстрый выход на часто используемые настройки. Опции Экспресс меню сочетаются с текущим обзором.
- **Главное меню:** главное меню — стандартный набор установок меню, которые организованы под следующими закладками: Тревожные сигналы, Сонар, Навигация, карта, Установка и Обзоры.

Внимание: опции Экспресс X-Press™ меню и Главного меню могут быть усложнены или упрощены, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя).

ОПЦИИ СТАРТОВОГО МЕНЮ

Нажмите кнопку МЕНЮ во время загрузки системы для просмотра опций стартового меню и выберите один из режимов, описанных на следующих страницах. Также, для дополнительной информации просмотрите раздел руководства Включение.



Нормальный (normal)

Нормальный (Normal) режим используется для наводных операций при подсоединенном датчике. При подсоединенном нужном датчике этот режим включится автоматически во время загрузки, Нормальная операция будет выбрана автоматически и Ваша система готова к использованию на воде.

Для выхода из этого Нормального режима выключите Вашу рыбопоисковую систему.

Тренажер

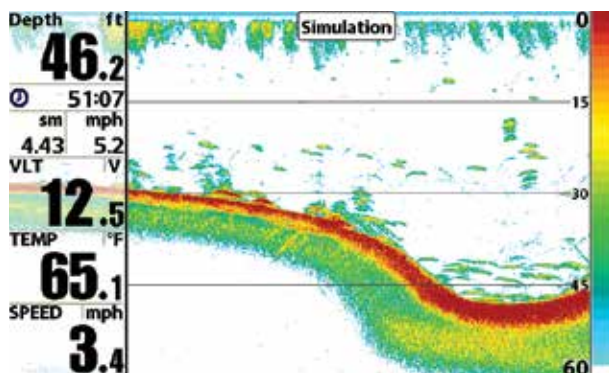
Используйте режим Тренажер для обучения пользования системой перед тем, как спускать лодку на воду. Этот инструмент обеспечивает постоянную смену дисплея для тренировок в использовании водных операций.

Мы рекомендуем изучить инструкцию по эксплуатации в режиме тренажера. Все функции меню будут такими же, как в нормальном режиме. И изменения в настройках, внесенные Вами, останутся в системе для дальнейшего использования на воде.

Внимание: Важно выбрать режим Тренажера вручную из опций Стартового меню при присоединенном датчике. Без подключенного датчика он включится сам. информации.

Достаточно часто на экране будет появляться сообщение, напоминающее, что Вы находитесь в режиме Тренажера.

Для выхода из этого режима просто отключите систему от сети.



СТАТУС СИСТЕМЫ

Используйте **статус системы** для просмотра соединений и производства самотестирования системы.

После выбора Статуса Системы из опций стартового меню нажмите кнопку ОБЗОР (view) для просмотра следующих опций:

- Самотестирование
- Тест аксессуаров

Для выхода из режима Статус Системы отключите рыбопоисковую систему от сети.

Экран самотестирования

Самотестирование показывает результаты внешнего диагностического самотестирования, включая серийный номер, PSB серийный номер, версию программного обеспечения, общее время работы, напряжение в сети, адреса IP и MAC.

Экран тестирования системного статуса аксессуаров

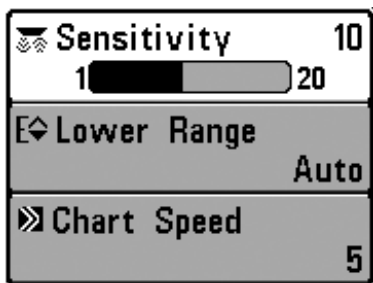
Depth ft 33.3	SYSTEM STATUS	
Temp °F 56.6	Self Test PASSED	
VLT V 13.4	S/N 2439-138275	MODEL HELIX 5 SI GPS
⊙ 2:47	SOFTWARE VERSION 7.180	
sm mph 14.7 5.3	VOLTAGE 13.4^V	TOTAL TIME 2^{hrs}
Speed mph 4.5	PCB S/N -1-0001-001	
	Press VIEW for Next Screen	

Тест аксессуаров перечисляет все подсоединенные к системе аксессуары

Depth ft 52.7	SYSTEM STATUS	
Temp °F 59.2	ACCESSORY TEST	
VLT V 13.1	GPS	CONNECTED
⊙ 2:45	Speed	CONNECTED
sm mph 14.6 5.3	Temperature	CONNECTED
Speed mph 4.5		

Внимание: аксессуары скорости будут определены только в том случае, если винт двигателя работал после включения системы в сеть.

ЭКСПРЕСС X-PRESS™ МЕНЮ



Экспресс меню обеспечивает быстрый выход на часто используемые настройки. Опции Экспресс меню сочетаются с текущим обзором. Например: если Вы в обзоре Сонара нажмете кнопку МЕНЮ, на экране появятся опции Экспресс X-Press™ меню Сонара.

Для использования Экспресс X-Press™ меню:

1. В любом из обзоров нажмите МЕНЮ один раз и Экспресс X-Press™ меню соответствующего обзора откроется.
2. Нажмите контрольные кнопки курсора ВВЕРХ или ВНИЗ для выделения опции Экспресс X-Press™ меню, затем нажмите кнопки ПРАВО или ЛЕВО для изменения настройки.

Внимание: Экспресс X-Press™ меню пропадет на время, а экран будет обновлен. Это позволит Вам видеть результат внесенных Вами изменений.

3. Реактивируйте Экспресс X-Press™ меню нажатием кнопок курсора ВВЕРХ или ВНИЗ.

Общее обновление экрана – Когда Вы измените любую установку меню, которая влияет на текущий обзор, обзор обновится немедленно (то есть Вам не придется выходить из меню для наложения изменений на экран).

Внимание: опции Экспресс меню и Главного меню могут быть разными, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите для получения детальной информации Главное меню: режим пользователя).

Главное меню, нормальный режим пользователя.

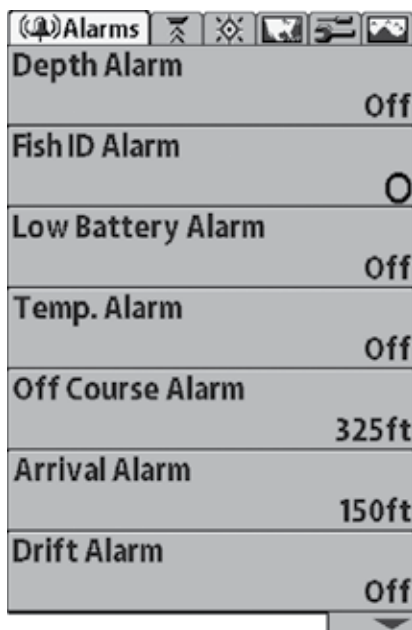
ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Главное меню состоит из стандартного набора опций меню, включая и те, которые меняются не так часто. Главное меню организовано как набор следующих закладок, чтобы помочь Вам быстро найти искомую информацию: Тревожные сигналы, Сонар, Навигация, карта, Установка и Обзоры.

Внимание: опции Главного меню могут быть различны, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя для детальной информации).

Для пользования Главным меню:

1. В любом обзоре дважды нажмите кнопку МЕНЮ чтобы открыть Главное Меню.
2. Нажмите кнопки ПРАВО или ЛЕВО для выбора и выделения закладки меню.
3. Нажмите кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ для выбора специфичной опции внутри закладки



4. Нажмите ПРАВО или ЛЕВО для смены установки опции меню.

- Направленная вниз стрелка внизу меню означает, что Вы можете прокручивать вниз с помощью кнопки ВНИЗ.
- Правая или левая стрелка означают, что Вы можете внести изменения или видеть больше информации с помощью кнопок ПРАВО или ЛЕВО.
- Нажмите ВЫХОД - EXIT для того, чтобы быстро оказаться вверху таблицы.

Общее обновление экрана – Когда Вы измените любую установку меню, которая влияет на текущий обзор, обзор обновится немедленно (то есть Вам не придется выходить из меню для наложения изменений на экран).

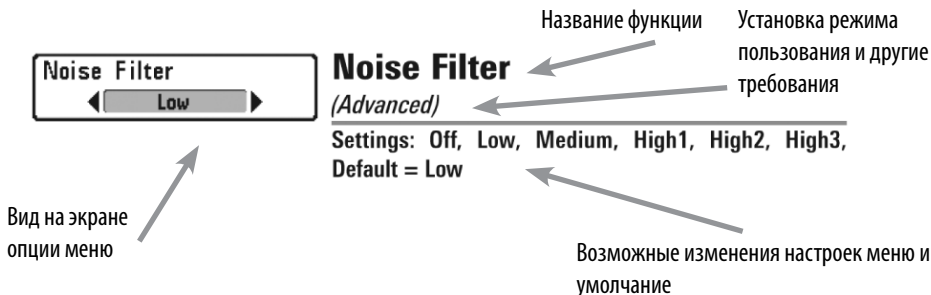
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ГЛАВНОМУ МЕНЮ

- Из любой опции меню на закладках меню нажмите ВЫХОД и Вы перепрыгнете вверх закладки.
- Снизу закладки меню нажмите кнопку ВНИЗ и Вы перепрыгнете вверх закладки.
- В верхней части закладки меню нажмите ПРАВО или ЛЕВО для перехода в другую закладку. Вы также можете перепрыгнуть на начало или конец закладки ротации повторно нажимая кнопки курсора ПРАВО или ЛЕВО.
- Если внизу закладки меню есть стрелка, направленная вниз, нажмите ВНИЗ и просмотрите дополнительные опции закладки.
- Если есть правая или левая стрелка на опции меню, нажмите ПРАВО или ЛЕВО для смены установки или просмотра дополнительной информации.
- Если Вы нажмете МЕНЮ или ВЫХОД и покинете главное меню, а затем вернетесь в более позднее время, меню откроется на той самой закладке, которая была открыта последней в предыдущий раз.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ВСЕМ УСТАНОВКАМ МЕНЮ

Все настройки меню устанавливаются одинаково. Кнопками курсора выделите опцию меню и затем активируйте функцию или измените настройки (Смотрите главу Главное меню или Экспресс меню).

Ниже дан пример как опции меню описаны в этой инструкции. Каждый раздел показывает вид опции на экране, возможные настройки и специфические установки, требующиеся в данной функции (например продвинутый режим, только международные модели, обзор, навигация или аксессуары).



РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (НОРМАЛЬНЫЙ – NORMAL И ПРОДВИНУТЫЙ – ADVANCED)

Опции меню могут быть изменены, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый.

Нормальный режим – режим для тех, кто хочет простоты пользования и меньший выбор опций.

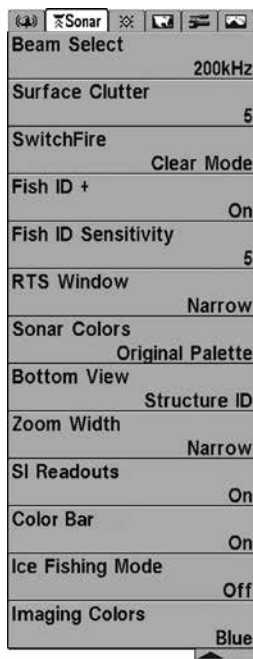
Продвинутый режим – для пользователей, которые хотят самого высокого уровня контроля над системой. Несколько опций добавляется в Главное меню при смене режима с нормального на продвинутый. Этот режим – установка по умолчанию, когда Вы в первый раз включаете систему.

Для смены режима:

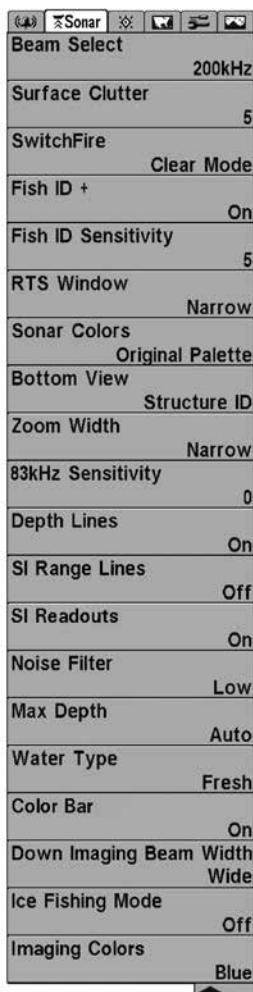
1. Дважды нажмите МЕНЮ для входа в Главное меню.
2. Нажимайте ПРАВО до выбора закладки установки – SETUP.
3. Нажмите ВНИЗ для выделения режима пользователя на Стартовом меню.
4. Нажмите кнопки курсора ЛЕВО или ПРАВО для изменения режима пользователя (Нормальный, Продвинутый, по умолчанию - Нормальный)

Внимание: Все изменения, сделанные в Продвинутом режиме, останутся в силе после смены режима пользователя на нормальный.

Например, опция меню Выбор Показателей доступна только в Продвинутом режиме. Если Вы вносите изменения в эту опцию в Продвинутом режиме, они сохранятся и отображаются на экране даже после смены режима на Нормальный.

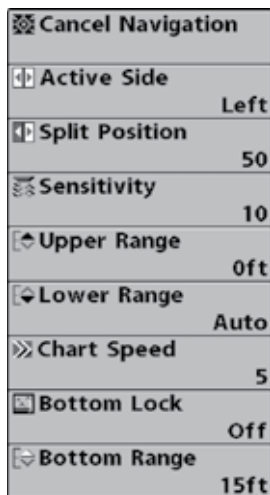


Меню сонара, нормальный режим пользователя (Helix DI)



Меню сонара, продвинутый режим пользователя (Helix DI)

Экспресс меню сонара



Экспресс меню X-Press™ сонара (только обзоры сонара)

Экспресс меню сонара обеспечивает быстрый доступ к наиболее часто изменяемым настройкам. Для входа в экспресс меню нажмите МЕНЮ находясь в любом сонарном обзоре.

Внимание: опции меню могут быть усложнены или упрощены, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя).

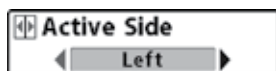
Внимание: Выбор датчика также влияет на опции меню. (Для большей информации смотрите раздел руководства Закладка меню сонара: подсоединенный датчик).



Отмена навигации (только при навигации)

Установки: нажмите кнопку ПРАВО и следуйте инструкциям на экране.

Отмена навигации отменяет текущий маршрут и выходит из режима навигации. Эта опция меню появляется только при навигации по маршруту. Она не удалит предварительно сохраненный маршрут.



Активная сторона. (только комбинированные обзоры).

Установки: Левая, правая, установка по умолчанию = левая.

Функция Активная сторона позволяет Вам выбрать сторону экрана в комбинированном обзоре. После того, как Вы сделали выбор, Вы можете прилагать установки и кнопочные команды к выбранному Вами обзору. Опция меню Активной стороны становится доступной, когда на экран выведен комбинированный обзор. (Смотрите Обзоры: Комбинированные обзоры.)

- Зеленая стрелка укажет в комбинированном обзоре на активную сторону.
- Когда меню отображается на активной стороне, неактивная сторона будет затемнена.



Раздельная позиция. (только комбинированные обзоры).

Установки: Левая, 30, 40, 50, 60, 70, Правая. Установка по умолчанию = различная.

Функция Раздельная позиция устанавливает размер левой стороны комбинированного обзора. Каждый комбинированный обзор может устанавливаться индивидуально. Опция меню Раздельной позиции становится доступной, когда на экран выведен комбинированный обзор. (Смотрите Обзоры: Комбинированные обзоры.)

- Числовой показатель установки означает долю общего экрана в комбинированном обзоре занятую левой стороной в процентах.
- Выбор установки ЛЕВО устанавливает размер левого окна экрана на самый малый показатель.



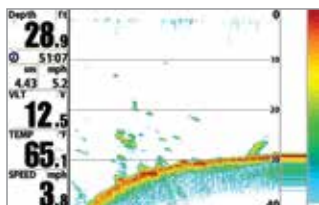
Чувствительность

Установки: низкая = 1, высокая = 20, установка по умолчанию = 10.

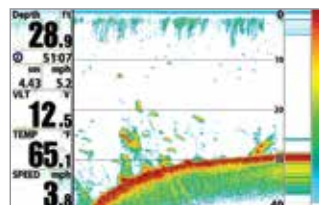
Функция Чувствительность – контролирует, насколько много деталей показывается на экране, и подстраивает чувствительность всех частот сонара.

Повышение чувствительности может привести к тому, что дисплей будет перегружен информацией. Это часто случается в мутной или илистой воде. **Пониженная чувствительность** уменьшает хаос на экране, но если чувствительность установлена слишком низкой дисплей может показывать не все возвратные лучи и пропустить рыбу. При работе на чистой воде и больших глубинах повышенная чувствительность показывает больше возвратных лучей, что может быть интересным. Однако, если показатель чувствительности установлен слишком высоким, дисплей может быть слишком замусорен.

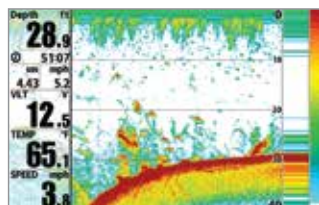
Низкая чувствительность



Средняя чувствительность



Высокая чувствительность



Внимание: Чувствительность является общей настройкой и потому она изменит чувствительность всех частот сонара.



Верхнее поле

(Продвинутый режим: только обзоры сонарный, Раздельный сонарный, Круговой флешерный, Большие цифры, комбинированный сонар / боковой,

нижний / боковой / сонарный, раздельный сонарный). **Установки: различные, смотрите ниже.**

Верхнее поле уустанавливает самый мелкий уровень глубины, который будет показываться на обзорах Сонарный, Раздельный сонарный, Круговой флешерный, Большие Цифры и Комбинированный обзор Down Imaging/Sonar. Обычно эта установка используется вместе с установкой Нижнее поле.

Например: если Вы интересуетесь полем между 6 и 18 м, Вы должны установить верхнее поле на 6 м. Сонарный обзор в этом случае покажет территорию в 12 м между 6 и 18 м, не покажет поверхность дна (предполагая, что дно находится глубже, чем 18 м). Наиболее детализирована будет глубина 6 – 18 м.

Внимание: Самая минимальная дистанция между верхним и нижним полем будет – 3 м, вне зависимости от ручной установки.

Доступные установки Верхнего поля определяются Вашей моделью Humminbird следующим образом:

- HELIX SONAR: от 0 до 1490 футов или от 0 до 454 метров; Установка по умолчанию = 0
- HELIX DI: от 0 до 590 футов или от 0 до 180 метров; Установка по умолчанию = 0
- HELIX XD: от 0 до 2490 футов или от 0 до 759 метров; Установка по умолчанию = 0



Нижнее поле

Установки: АВТО - 500м, по умолчанию = Авто

Нижнее поле определяет самую большую глубину, которая будет показана на дисплее.

Авто: нижнее поле будет изменяться автоматически, следуя за контуром дна. Авто – установка по умолчанию.

Ручная – Вы можете установить нижнее поле вручную, заставив систему смотреть на конкретный участок глубины. Знак «М» будет показан в нижнем правом углу экрана для индикации ручного режима. Для просмотра определенной глубины устанавливайте верхнее и нижнее поля вместе, особенно когда ищите рыбу или донную структуру.

Например: если Вы рыбачите на глубине 20 м, а заинтересованы только в 10 м (от поверхности), Вы должны установить нижнее поле на 10м. Дисплей покажет поле от 0 до 10 м, и такая установка позволит Вам видеть больше деталей на заданной глубине, чем если бы Вы смотрели на всю глубину до дна.

Внимание: минимальная разница в 3 метра будет установлен даже если Вы вручную введете меньший показатель.

Доступные установки Нижнего поля определяются Вашей моделью Humminbird следующим образом:

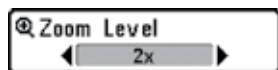
- HELIX SONAR: Авто до 1500 футов или Авто до 454 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX DI: Авто до 600 футов или Авто до 183 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX XD: Авто до 2500 футов или Авто до 762 метров; Установка по умолчанию = Авто



Скорость карты

Установки: 1-10, где 1=медленно, 10=быстро, по умолчанию=5

Функция **Скорость Карты** изменяет скорость, с которой сонарная информация проходит по экрану, и соответственно детализацию карты. **Более быстрая скорость** показывает больше информации и предпочитается большинством рыбаков, тем не менее, сонарная информация быстро проходит через дисплей. **Более медленная скорость** сохраняет информацию на дисплее дольше, позволяя видеть всю территорию, но детали дна и рыбы становятся сжатыми и бывают трудноразличимыми. Изменяйте скорость прокрутки карты по своему предпочтению. Вне зависимости от установок Окно RTS обновляет показания с максимальной скоростью, возможной при заданной глубине.



Уровень зуммирования. (только обзор сонарного зуммирования).

Установки: 2X, 4X, 6X, 8X; установка по умолчанию = 2X.

Уровень зуммирования изменяет режим зуммирования в Сонарном Зуммированном Обзоре. Воспользуйтесь данной функцией для рассмотрения большего количества деталей в донных возвратных сигналах сонара, которые могут находиться близко друг к другу. Так, например, можно рассмотреть рыбу, плавающую близко ко дну или внутри донной структуры. Уровень Зуммирования доступен только в Экспресс меню из Сонарного Зуммированного обзора. Окно просмотра Зуммирования показывает участок дна, который был увеличен.

Внимание: Окно просмотра Зуммирования привязано ко дну и не может быть передвинуто по экрану.



Донный замок. (только обзор сонарного зума)

Установки: выключено - Off, включено - On; умолчание = выключено - Off

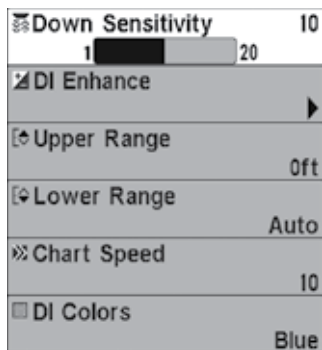
Донный замок изменяет режим зуммированного вида в обзоре зуммированного сонара. Донный замок постоянно рисует дно в постоянной точке дисплея несмотря на изменения глубины. Это делает донный контур плоским, но эффективно показывает рыбу на дне или около него.



Поле дна. (только обзор зуммированного сонара, при включенном донном замке). Установки: от 3 до 20 meters, умолчание = 5 м.

Поле дна позволяет Вам контролировать высоту водяного столба, измеряемого ото дна, показанного на обзоре зуммированного сонара. Выберите маленькое значение для обзора низколежащих донных структур или деталей на дне. Выберите большее значение для больших по размеру структур в более глубокой воде.

Внимание: Возможно установить поле дна больше, чем глубина воды. В этом случае Вы сможете увидеть поверхность в виде волнистой ленты, отражающей изменения глубины.



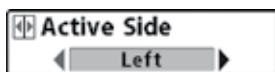
Down Imaging Экспресс X-Press Меню.

(только обзоры Down Imaging [только модели Helix DI])

Экспресс меню Down Imaging обеспечивает быстрый доступ к чаще всего используемым настройкам. Нажмите МЕНЮ один раз, находясь в обзорах Down Imaging, для входа в экспресс меню Down Imaging.

Внимание: опции меню могут быть изменены, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя).

Внимание: Опции меню определяются Вашей моделью Humminbird. Для полного описания пунктов меню смотрите следующие страницы инструкции.



Активная сторона. (только комбинированные обзоры).

Установки: Левая, правая, установка по умолчанию = левая.

Функция Активная сторона позволяет Вам выбрать сторону экрана в комбинированном обзоре. После того, как Вы сделали выбор, Вы можете прилагать установки и кнопочные команды к выбранному Вами обзору. Опция меню Активной стороны становится доступной, когда на экран выведен комбинированный обзор. (Смотрите Обзоры: Комбинированные обзоры.)

- Зеленая стрелка укажет в комбинированном обзоре на активную сторону.
- Когда меню отображается на активной стороне, неактивная сторона будет затемнена.



Раздельная позиция. (только комбинированные обзоры).

Установки: Левая, 30, 40, 50, 60, 70, Правая. Установка по умолчанию = различная.

Функция Раздельная позиция устанавливает размер левой стороны комбинированного обзора. Каждый комбинированный обзор может устанавливаться индивидуально. Опция меню Раздельной позиции становится доступной, когда на экран выведен комбинированный обзор. (Смотрите Обзоры: Комбинированные обзоры.)

- Числовой показатель установки означает долю общего экрана в комбинированном обзоре занятую левой стороной в процентах.
- Выбор установки ЛЕВО устанавливает размер левого окна экрана на самый малый показатель.



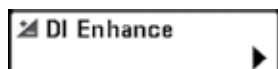
Чувствительность изображения. Установки: Auto, от 1 до 20, где

низкая = 1, высокая = 20; Умолчание = 10

Чувствительность изображения контролирует детализированность изображения, показанного на дисплее в обзорах Down Imaging.

Увеличьте чувствительность для усиления слабых сигналов, что может быть необходимо в очень чистой воде и при больших глубинах. Повышение чувствительности показывает больше возвратных лучей от маленькой рыбы и от помех на воде; поэтому дисплей может быть забит ненужной информацией.

Пониженная чувствительность уменьшает хаос на экране, что иногда свойственно темной илистой воде. Если чувствительность установлена слишком низкой дисплей может показывать не все возвратные лучи и пропустить рыбу.



Увеличение DI (Down Imaging). Установки: нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО.

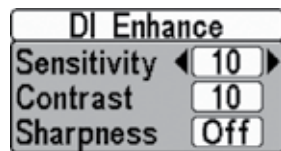
Эта функция позволяет настроить обзор боковых лучей Side Imaging в четырех категориях: чувствительность, контраст, резкость и контурный режим.

Вне зависимости от того, ищете ли Вы по информации Down Imaging рыбу или следите за контуром дна, наиболее эффективные установки будут зависеть от ситуации. Экран обновится сразу после внесения изменений в настройки. Функция также может использоваться в режиме Просмотра Записей (Смотрите Обзор создания копии экрана и записи).

Подменю увеличения Side Imaging

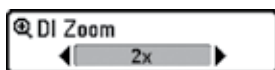
• **Чувствительность** - контролирует уровень детализации показаний экрана.

При работе в чистой воде и на большой глубине повышенная чувствительность показывает более слабые возвратные лучи. Уменьшите чувствительность для уменьшения помех на экране. Это необходимо в мутной и илистой воде. (1 до 20, где низкая = 1, высокая = 20, установка по умолчанию = 10)



Внимание: чувствительность может быть подстроена из диалогового окна Увеличение DI или из Down Imaging X-Press Меню. Чувствительность Down Imaging размещена здесь для возможности одновременного изменения Down Imaging вместе с другими установками. Смотрите Down Imaging Экспресс X-Press Меню: Чувствительность DI для получения большей информации.

- **Контраст** – разделяет светлые и темные детали на экране обеспечивая лучшую различаемость. (1-20, умолчание=10)
- **Резкость** – фильтрует обзор и увеличивает резкость границ информации Side Imaging. (выключено (OFF), низкий (L), средний (M), высокий (H), умолчание = отключен)
- **Контурный режим** – контролирует, как водная колонна показана в обзорах Down Imaging. На нормальном экране с выключенным контурным режимом водная колонна оказывается в обзоре. Расположение цели на дисплее основано на наклонном поле цели.



Уровень зуммирования. (только с активным курсором).

Установки: выключено – off, 2X, 4X, 6X; установка по умолчанию = выключено - off

Функция Уровень зуммирования изменяет режим зуммирования в Обзоре Down Imaging. Воспользуйтесь данной функцией для рассмотрения большего количества деталей в донных возвратных сигналах сонара, которые могут находиться близко друг к другу. Так, например, можно рассмотреть рыбу, плавающую близко ко дну или внутри донной структуры.

Внимание: Курсор должен быть активен для работы функции зуммирования в обзоре Down Imaging. Смотрите раздел Обзоры: Обзор Down Imaging для получения большей информации.



Верхнее поле. (Продвинутый режим пользователя, только обзоры Down Imaging).

Установки: Авто, от 0 до 1490 футов, от 0 до 497м (только международные модели), установка по умолчанию=0 футов или 0м.

Верхнее поле устанавливает самый мелкий уровень глубины, который будет показываться на обзорах Down Imaging™. Верхнее поле часто используется с нижним полем.

Например: если Вы интересуетесь полем между 6 и 18 м, Вы должны установить верхнее поле на 6 м а нижнее на 18. Сонарный обзор в этом случае покажет территорию в 12 м между 6 и 18 м, не покажет поверхность дна (предполагая, что дно находится глубже, чем 18 м). Наиболее детализирована будет глубина 6 – 18 м.

Внимание: Самая минимальная дистанция между верхним и нижним полем – 3 м, вне зависимости от ручной установки.



Нижнее поле. Установки: Авто до 1500 футов, Auto до 500 м (только международные модели); Умолчание = Auto.

Нижнее поле определяет самую большую глубину, которая будет показана на дисплее.

Авто: нижнее поле будет изменяться автоматически, следуя за контуром дна. Авто – установка по умолчанию.

Ручная – Вы можете установить нижнее поле вручную, заставив систему смотреть на конкретный участок глубины. Символ «М» будет показан в нижнем правом углу экрана для индикации ручного режима. Для просмотра определенной глубины устанавливайте верхнее и нижнее поля вместе, особенно когда ищите рыбу или донную структуру.

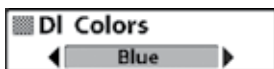
Например, если Вы рыбачите на глубине 20 м, а заинтересованы только в 10 м (от поверхности), Вы должны установить нижнее поле на 10м. Дисплей покажет поле от 0 до 10 м, и такая установка позволит Вам видеть больше деталей на заданной глубине, чем если бы Вы смотрели на всю глубину до дна.

Внимание: минимальная разница в 3 метра будет установлена, даже если Вы вручную введете меньший показатель.



Скорость карты. Установки: 1-9, где 1 = медленно, 9 = быстрая прокрутка, Ультра = самая быстрая; Установка по умолчанию = 5

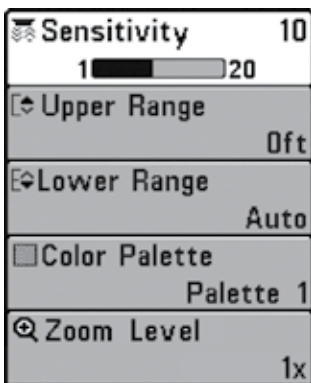
Скорость карты изменяет скорость, с которой сонарная информация проходит по экрану, и, соответственно, детализацию карты. **Более быстрая скорость** показывает больше информации и предпочитается большинством рыбаков, тем не менее, сонарная информация быстро проходит через дисплей. **Более медленная скорость** сохраняет информацию на дисплее дольше, позволяя видеть всю территорию, но детали дна и рыбы становятся сжатыми и бывают трудноразличимыми.



Цветовая гамма. Установки: Голубая, Янтарная 1, Янтарная 2, Коричневая, Зеленая, Обратная, Серая, Зеленая/Красная; Умолчание = Янтарная 1.

Цветовая гамма позволяет выбрать цвета, которые Вы хотите видеть на экране Down Imaging. Эта функция изменяет и цветовую палитру, используемую в обзоре Down Imaging.

Флешерное X-Press™ Menu



Флешерное X-Press™ Меню. (только обзор Круговой Флешерный).

Экспресс X-Press™ меню флешера обеспечивает быстрый доступ к чаще всего используемым настройкам. Нажмите кнопку МЕНЮ один раз, находясь в Круговом флешерном обзоре для входа в экспресс X-Press меню флешера.

Внимание: опции меню могут варьироваться в зависимости от системных установок, таких как текущий режим навигации.

Внимание: опции меню могут быть различны, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя).

Внимание: для активации режима Ice Fishing (Подледная ловля) смотрите Закладки Сонарного меню и раздел Обзоры: Круговой флешерный обзор.



Чувствительность

Установки: низкая = 1, высокая = 20, установка по умолчанию = 10.

Функция Чувствительность – контролирует, насколько много деталей показывается на экране, и подстраивает чувствительность всех частот сонара.

Повышение чувствительности может привести к тому, что дисплей будет перегружен информацией. Это часто случается в мутной или илистой воде. **Пониженная чувствительность** уменьшает хаос на экране, но если чувствительность установлена слишком низкой дисплей может показывать не все возвратные лучи и пропустить рыбу. При работе на чистой воде и больших глубинах повышенная чувствительность показывает больше возвратных лучей, что может быть интересным. Однако, если показатель чувствительности установлен слишком высоким, дисплей может быть слишком замусорен.

Внимание: Установка чувствительности является общей и изменит чувствительность во всех сонарных частотах.



Верхнее поле. (Продвинутый режим пользователя).

Установки: различные, смотрите ниже.

Функция Верхнее поле устанавливает самый мелкий уровень глубины, который будет показываться в Круговом флешерном обзоре. Функция Верхнее поле обычно используется с функцией Нижнее поле.

Например: если Вы интересуетесь полем между 6 и 18 м, Вы должны установить верхнее поле на 6 м а нижнее на 18. Сонарный обзор в этом случае покажет территорию в 12 м между 6 и 18 м, не покажет поверхность дна (предполагая, что дно находится глубже, чем 18 м). Наиболее детализирована будет глубина 6 – 18 м.

Внимание: Самая минимальная дистанция между верхним и нижним полем – 3 м, вне зависимости от ручной установки.

Доступные установки Верхнего поля определяются Вашей моделью Humminbird следующим образом:

- HELIX SONAR: от 0 до 1490 футов или от 0 до 454 метров; Установка по умолчанию = 0
- HELIX DI: от 0 до 590 футов или от 0 до 180 метров; Установка по умолчанию = 0
- HELIX XD: от 0 до 2490 футов или от 0 до 759 метров; Установка по умолчанию = 0



Нижнее поле. Установки: различные, смотрите ниже.

Нижнее поле определяет самую большую глубину, которая будет показана на дисплее.

Авто: нижнее поле будет изменяться автоматически, следуя за контуром дна. Авто – установка по умолчанию.

Ручная – Вы можете установить нижнее поле вручную, заставив систему смотреть на конкретный участок глубины. Для просмотра определенной глубины устанавливайте верхнее и нижнее поля вместе, особенно когда ищите рыбу или донную структуру.

Например, если Вы ловите на глубине 20 м, а заинтересованы только в 10 м (от поверхности), Вы должны установить нижнее поле на 10м. Дисплей покажет поле от 0 до 10 м, и такая установка позволит Вам видеть больше деталей на заданной глубине, чем если бы Вы смотрели на всю глубину до дна.

Внимание: минимальная разница в 3 метра будет установлена, даже если Вы вручную введете меньший показатель.

Доступные установки Нижнего поля определяются Вашей моделью Humminbird следующим образом:

- HELIX SONAR: Авто до 1500 футов или Авто до 454 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX DI: Авто до 600 футов или Авто до 183 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX XD: Авто до 2500 футов или Авто до 762 метров; Установка по умолчанию = Авто



Цветовая палитра (только Круговой флешерный обзор, Режим поледного лова)

Установки: палитра 1; палитра 2; палитра 3; установка по умолчанию = палитра 3.

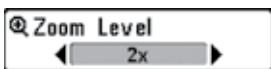
Цветовая палитра устанавливает цвета, используемые для отображения возвратных лучей сонара в Круговом флешерном обзоре при включенном режиме подледного лова. Активная цветовая палитра показывается в центре Кругового флешерного обзора. Цветовые палитры различают от слабых до сильных возвратных сигналов, которые расположены слева направо на шкале предпросмотра цветов. Смотрите для получения более полной информации раздел данного руководства **Обзоры: Круговой флешерный обзор**.

Выбирайте одну из следующих цветовых палитр:

Палитра 1: зеленый (слабый), желтый (средний), красный (сильный)

Палитра 2: желтый (слабый), зеленый (средний), красный (сильный)

Палитра 3: синий (самый слабый), зеленый (слабый), светло-зеленый (от слабого к среднему), желтый (средний), оранжевый (относительно сильный), красный (сильный).

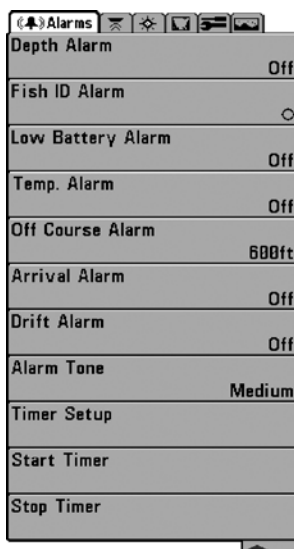


Уровень зуммирования. (только Круговой флешерный обзор, Режим поледного лова).

Установки: 1X, 2X; установка по умолчанию = 1X.

Функция Уровень зуммирования изменяет режим зуммирования в Круговом Флешерном Обзоре когда включен режим подледного лова. Когда Уровень Зуммирования установлен на 1X, функция зуммирования отключена. Когда уровень зуммирования установлен на 2X, круговой флешерный обзор отображает выбранный участок увеличенным в 2 раза. Увеличенный обзор показывается на правой стороне флешерного круга между двумя линиями. Нормальный обзор показывается на левой стороне флешерного круга. Поле зуммирования может регулироваться контрольными кнопками курсора ПРАВО и ЛЕВО. Смотрите раздел **Обзоры: Круговой Флешерный обзор** для получения большей информации.

Закладка меню тревожных сигналов

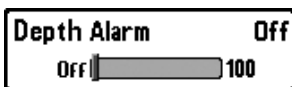


Закладки меню тревожных сигналов

Из любого обзора дважды нажмите МЕНЮ для входа в главное меню. Тревожные сигналы будут выбором по умолчанию.

Внимание: когда зазвучит тревожный сигнал, Вы сможете выключить его нажатием любой кнопки. Сигнал прекратится и не начнется вновь, пока не обнаружится новая причина для сигнала.

Внимание: опции меню могут быть изменены, в зависимости от режима пользователя, в котором Вы находитесь: нормальный или продвинутый (смотрите Главное меню: режим пользователя).



Установки: выключено-Off, от 1 до 100 футов, от 0.5 до 30 m (только международные модели); Установка по умолчанию = выключено (Off).

Тревожный сигнал глубины звучит, когда глубина становится равной или меньшей, чем показатель, установленный в меню.

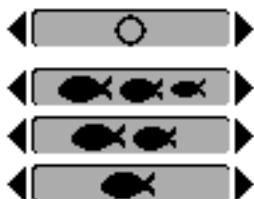


Тревожный сигнал идентификации рыбы

Установки: выключено-Off, вся-All, большая/средняя-Large/Medium, большая-Large; умолчание = выключено-Off.

Тревожный сигнал идентификации рыбы звучит в случае обнаружения системой рыбы установленного размера. Срабатывает только если включена функция идентификации рыбы Fish ID+.

Например: если Вы установили тревожный сигнал только на большую рыбу, он зазвучит при обнаружении большой рыбы.

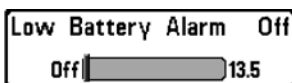


Выключено

Все

Большая / Средняя

Большая

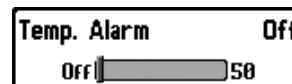


Тревожный сигнал низкого заряда батареи

Установки: выключено-Off, 8.5V - 13.5V; умолчание = выключено-Off.

Тревожный сигнал низкого заряда батареи звучит, когда заряд батареи равен или ниже установленного показателя. Сигнал звучит только при низком заряде батареи, которая питает систему. Нижний уровень заряда батареи должен быть установлен, чтобы предупредить Вас о том, что заряд батареи подходит к концу.

Например: если Вы двигаетесь на троллинговом моторе (работающем от батареи) Вам надо установить сигнал на заряд, достаточный, чтобы завести основной бензиновый мотор.

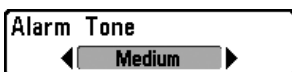


Тревожный сигнал температуры. (с дополнительно приобретаемым датчика Температура / скорость).

Установки: выключено-Off, 0°-50° Celsius [экспортные модели]; умолчание = выключено-Off.

Тревожный сигнал температуры звучит, когда температура воды, определяемая Вашей системой, достигает установленного показателя. Температура устанавливается по Фаренгейту или Цельсию. В международных моделях – по Цельсию.

Например: если тревожный сигнал установлен на 12° и температура падает с 15° до 12°, сигнал работает. В то же время если температура поднимается с 10° до 12°, то сигнал тоже работает.



Тон тревожного сигнала

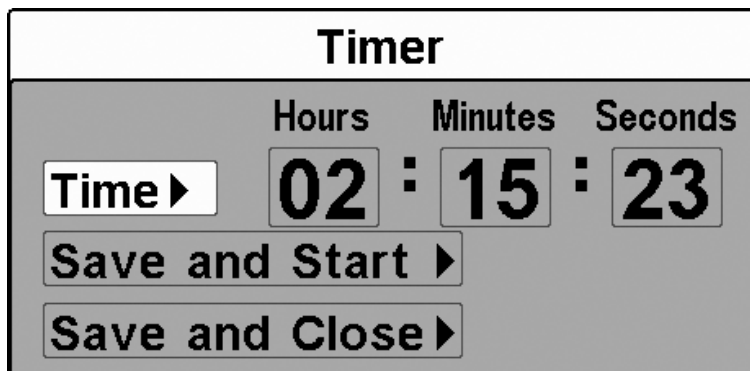
Установки: высокий – High, средний – Medium, низкий – Low; Установка по умолчанию = средний – Medium

Функция Тон Тревожного Сигнала выбирает высоту звучания тревожного сигнала. Короткий пример прозвучит при наведении курсора на пункт в меню, так что Вы сможете выбрать какой тон будет лучшим для Вас.

Timer Setup

Установка таймера. Установки: Нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО для открытия диалогового окна.

Функция Установка таймера позволяет открыть диалоговое окно для установок таймера. Вы также можете начать обратный отсчет из этого диалогового окна. Когда таймер начал отсчет, часы отсчитываются от времени, установленного в диалоговом окне.



- **Время:** используя контрольные кнопки курсора Вы можете установить часы, минуты и секунды.
- **Сохранить и начать:** для начала отсчета немедленно, выберите СОХРАНИТЬ И НАЧАТЬ и нажмите кнопку курсора ПРАВО.
- **Сохранить и закрыть:** для сохранения установок и начала таймера позже выберите СОХРАНИТЬ И ЗАКРЫТЬ и нажмите кнопку курсора ПРАВО. Также смотрите раздел Старт таймера.
- **Цифровые показатели:** если Вы хотите видеть таймер на экране во время обратного отсчета, смотрите раздел Обзоры: Изменения цифровых показателей.

Start Timer

Старт таймера.

Установки: Нажмите кнопку курсора ПРАВО для старта таймера.

Функция Старт таймера позволяет начать обратный отсчет в диалоговом окне установки таймера. Для внесения изменений в установки таймера смотрите Установка таймера.

Stop Timer

Остановка таймера.

Установки: Нажмите кнопку курсора ПРАВО для остановки таймера.

Функция Остановка таймера позволяет остановить таймер при обратном отсчете.

ЗАКЛАДКИ МЕНЮ СОНАРА

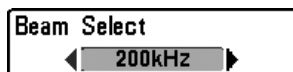
Закладки меню сонара, продвинутый режим пользователя (Helix DI)

Sonar	
Beam Select	200kHz
Surface Clutter	5
SwitchFire	Clear Mode
Fish ID +	On
Fish ID Sensitivity	5
RTS Window	Narrow
Sonar Colors	Original Palette
Bottom View	Structure ID
Zoom Width	Narrow
83kHz Sensitivity	0
Depth Lines	On
SI Range Lines	Off
Noise Filter	Low
Max Depth	Auto
Water Type	Fresh
Down Imaging Beam Width	Wide
Ice Fishing Mode	Off

Дважды нажмите кнопку МЕНЮ для входа в главное меню и нажимайте контрольную кнопку курсора ПРАВО до выбора закладки меню сонара.

Внимание: Опции меню могут изменяться в зависимости от того, в каком режиме пользователя Вы находитесь: нормальном или продвинутом. Смотрите Главное меню: режим пользователя.

Внимание: Опции меню определяются Вашей моделью Humminbird. Для полного описания пунктов меню смотрите следующие страницы инструкции.

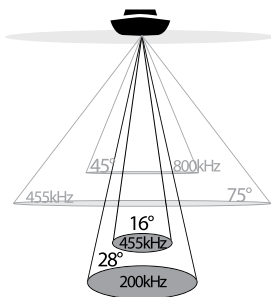


Выбор луча.

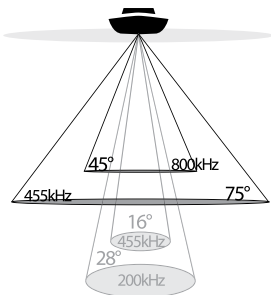
Установки: различные, смотрите ниже.

Функция Выбор луча устанавливает какой из возвратных лучей от датчика будет отображаться на экране. Доступные частоты луча определяются Вашей моделью Humminbird.

- При установке **200/83 kHz** возвратные сигналы от обоих лучей смешиваются, начиная с луча 83kHz и затем перекрывая его узким лучом **200kHz**. Более темные возвратные лучи от **200kHz** отличаются от более бледных сигналов широких лучей **83kHz**. Раздельный сонарный обзор продолжает отражать сигналы от каждого луча в их соответствующих окнах. Смешанная информация показывается в Сонарном, Сонарном Зумированном обзорах и обзоре Большие Цифры. Окно RTS в сонарном обзоре и в круговом флешерном обзоре покажет только возвратные сигналы от узкого луча **200kHz**.
- При установке на **200kHz** показываются только возвратные сигналы узкого луча **200kHz** в обзорах Сонарном, Сонарном Зумированном, Большие цифры и Круговом флешерном. Раздельный сонарный обзор продолжает отражать сигналы от каждого луча в их соответствующих окнах. Окно RTS в сонарном обзоре покажет только возвратные сигналы от узкого луча **200kHz**.
- При установке на **83kHz** показываются только возвратные сигналы широкого луча **83kHz** в обзорах Сонарном, Сонарном Зумированном, Большие цифры и Круговом флешерном. Раздельный сонарный обзор продолжает отражать сигналы от каждого луча в их соответствующих окнах. Окно RTS в сонарном обзоре покажет только возвратные сигналы от широкого луча **83kHz**.

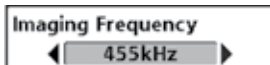


Лучи Down Imaging



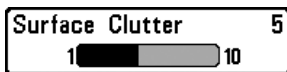
Модели Helix DI позволяют Вам выбрать лучи 200kHz или 455kHz для конического сонарного покрытия в традиционных сонарных обзорах.

- При установке 200kHz отображаются только возвратные сигналы от луча 200kHz (28°).
- При установке 455kHz отображаются только возвратные сигналы от луча 455kHz (16°).



Частота изображения. (только обзоры Down Imaging [только Helix DI]).
Установки: 800kHz, 455kHz; Установка по умолчанию = 455kHz.

Функция Частота Изображения позволяет Вам выбрать на какой частоте будут работать лучи Down Imaging (455kHz или 800kHz). Для лучшего общего качества изображения и глубины, выберите 455kHz. Для лучшей резкости изображения (но ограниченной способности показания глубины) выберите 800kHz.

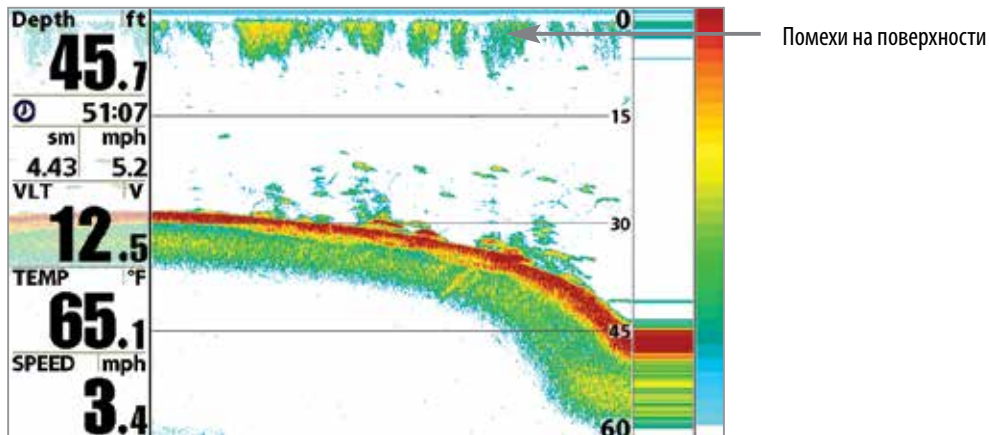


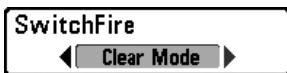
Помехи поверхности.

Установки: низкие (Low) = 1 до высоких (High) = 10; Установка по умолчанию = 5.

Функция Поверхностные помехи регулирует фильтр поверхностных помех который убирает засоренность экрана от водорослей и аэрации. Чем ниже установки, тем меньше помех будет на дисплее.

Расчистка помех поверхности



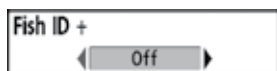


SwitchFire

Установки: максимум- Max Mode, расчищенный -Clear Mode; Установка по умолчанию = расчищенный Clear Mode

Функция SwitchFire контролирует то, как возвратные сигналы сонара отображаются на экране в обзорах Сонара. Выберите Max Mode (максимальный режим), чтобы видеть всю информацию на дисплее. Когда установлен режим Max Mode Вы увидите максимум сонарной информации от луча датчика, то есть будет показано больше рыбы и движения джиггов.

Выберите Clear Mode (расчищенный режим), чтобы видеть меньше помех и большего размера рыбу. Когда выбран режим Clear Mode помехи фильтруются и возвратные сигналы лучше обрабатываются, показывая более детализированную информацию о предметах внутри луча, и их расположении. Другими словами, большая арка на дисплее означает большую рыбу.



Идентификация рыбы Fish ID+™.

Установки: выключено-Off, включено- On; умолчание= включено

Функция идентификации рыбы **Fish ID+** использует совершенную систему обработки сигнала для преобразования отраженных сигналов сонара в символы рыбы. Когда рыба зафиксирована, иконка рыбы с указанием глубины появляется на экране. Три разных размерных иконки представляют разные размеры рыбы.

В моделях Helix Sonar цели, замеченные узким лучом 200кГц, отображаются как оранжевые цели, а цели, замеченные широким лучом 83 кГц - как синие символы.

Узкий луч. Оранжевые символы рыб.



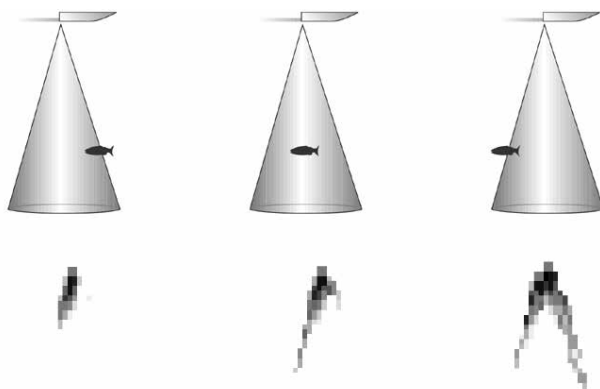
Широкий луч. Синие символы рыб.



В моделях Helix DI цели, замеченные коническим лучом 455кГц, отображаются как синие цели, а цели, замеченные коническим лучом 200 кГц - как оранжевые символы. **В моделях Helix XD цели,** замеченные узким лучом 200кГц, отображаются как оранжевые цели, а цели, замеченные широким лучом 50 кГц - как синие символы.

Когда функция Fish ID+ выключена, рыбопоисковая система показывает только необработанные возвратные сигналы сонара. Обычно эти возвратные сигналы показываются на дисплее арками, которые означают потенциальные цели. Из-за угла датчика, дистанция до рыбы понижается, когда рыба движется в луче, а затем повышается при продолжении движения, образуя арку. Как это происходит показано на рисунке. Скорость лодки, скорость карты и позиция рыбы внутри сонарного луча достаточно сильно влияют на форму арки.

Конус датчика и рыбная арка





Чувствительность идентификации рыбы.

Установки: низкие-Low = 1 до высоких- High = 10; умолчание = 5.

Функция Чувствительность идентификации рыбы устанавливает порог алгоритма обнаружения Fish ID+™. Выбор больших значений позволяет более слабым отражениям быть обнаруженными и показанными как рыба. Это полезно для обнаружения меньших по размеру рыб или наживки. Выбор меньших значений обнаружит меньше рыбы, но она будет крупнее. Чувствительность Fish ID+™ действует в соединении с Fish ID+™. Fish ID+™ должна быть включена для того, чтобы система могла распознать возвратные сигналы как рыбу.



Окно Сонара Реального времени (RTS™).

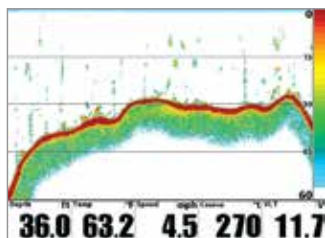
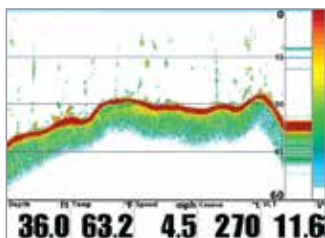
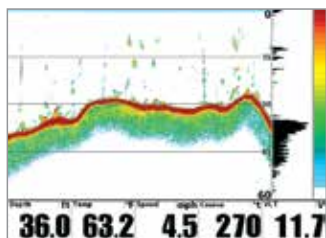
Установки: широкое-Wide, узкое-Narrow, выключено-Off; умолчание = узкое-Narrow.

Окно Сонара Реального времени (RTS™) может быть установлено как широкое или узкое. Также Вы можете отключить это окно в сонарном обзоре. Это окно обновляется очень быстро, показывая только отражения, которые находятся в луче датчика. Смотрите Что Вы видите на дисплее сонара для подробной информации.

Окно RTSWindow (широкое)

Окно RTSWindow (узкое)

Окно RTSWindow (выключено)



Внимание: Широкое окно реального времени Wide RTS Window™ не использует шкалу серого цвета.



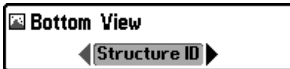
Цвета сонара. (Обзоры сонарный, Сонарный зуммированный, Круговой флешерный, Большие цифры и Сонарный комбинированный).

Установки: серый- Gray, зеленый - Green, обратный -Inverse, оригинальная гамма - Original Palette, гамма 1 -Palette 1, гамма 2 -Palette 2, гамма 3 -Palette 3; умолчание = оригинальная гамма - Original Palette.

Функция **Цвета сонара** позволяют выбрать, какую цветовую гамму вы хотели бы видеть на экране. Гамма, выбранная Вами, будет приложена к Обзору Сонара, Обзору Зуммирования Сонара, Круговому Флешерному Обзору, Обзору «Большие цифры», комбинированному обзору Down Imaging/Сонар.

- **Gray:** от светло-серого (слабый) до черного (сильный)
- **Green:** от темно-зеленого (слабый) до светло зеленого (сильный)
- **Inverse:** черного (слабый) до белого (сильный)
- **Original Palette:** от небесного (слабый) до красного (сильный)
- **Palette 1:** от голубого (слабый), пурпурный (средний) до желтого (сильный)
- **Palette 2:** от голубого (слабый), зеленый (средний) до желтого (сильный)
- **Palette 3:** голубого (слабый) до красного (сильный)

Для изменения цветов сонара в Круговом Флешерном Обзоре смотрите раздел «Экспресс меню флешера: цветовая гамма».



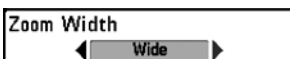
Донный вид.

Установки: Structure ID, WhiteLine; умолчание = Structure ID.

Функция **Донный вид** выбирает метод отражения дна и структуры на дисплее.

- **Structure ID**® представляет слабые возвратные сигналы в синем цвете и сильные возвратные сигналы в красном цвете. Если Вы поменяете цветовую палитру сонара, то Structure ID® будет отражать самые сильные сигналы в соответствии с выбранной палитрой.
- **WhiteLine**™ выделяет самые сильные сигналы белым цветом и отличительной внешней линией. Преимущество данной функции в четком определении дна на дисплее.

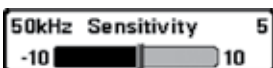
Смотрите: Что Вы видите на сонарном дисплее: Цвета сонара и Отображение дна для большей информации.



Ширина зуммирования. (Только Сонарный зуммированный обзор).

Установки: узкое - Narrow, среднее - Medium, широкое - Wide; Установка по умолчанию = узкое – Narrow.

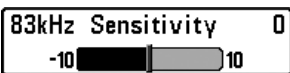
Функция **Ширина зуммирования** регулирует ширину окна зуммирования в обзоре сонарного зума. Смотрите раздел инструкции ОБЗОРЫ: Сонарный зуммированный обзор для получения более подробной информации.



Чувствительность 50 кГц. (продвинутый режим пользователя, только глубинный сонар Xtreme Depth Sonar [только модели HELIX XD]). Установки: -10 to +10, Установка по умолчанию = 0

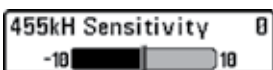
Функция **Чувствительность 50 кГц** – изменяет чувствительность луча 50 кГц. Увеличение чувствительности 50 кГц покажет на дисплее дополнительные слабые сигналы. А понижение чувствительности 50 кГц – покажет меньше слабых сигналов.

Внимание: Функция Чувствительность 50 кГц особенно важна для настройки чувствительности возвратных сигналов сонара 50kHz в Раздельном сонарном обзоре 200\50 kHz. Чувствительность луча 50 kHz может быть подстроена без влияния на чувствительность возвратных лучей 200 kHz, показываемых в сонарном окне 200 kHz.



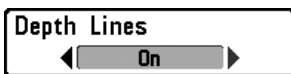
Чувствительность 83 кГц. (продвинутый режим пользователя, только сонар DualBeam PLUS™ Sonar [только модели HELIX SONAR]) Установки: -10 to +10, Установка по умолчанию = 0.

Функция **Чувствительность 83 кГц** – изменяет чувствительность луча 83 кГц. Увеличение чувствительности 83 кГц покажет на дисплее дополнительные слабые сигналы. А понижение чувствительности 83 кГц – покажет меньше слабых сигналов. Функция **Чувствительность 83 кГц** особенно важна для настройки чувствительности возвратных сигналов сонара 83kHz в Раздельном сонарном обзоре 200\83 kHz. Чувствительность луча 83 kHz может быть подстроена без влияния на чувствительность возвратных лучей 200 kHz, показываемых в сонарном окне 200 kHz.



Чувствительность 455 кГц. (продвинутый режим пользователя, только обзоры Down Imaging [только модели HELIX DI]). Установки: -10 to +10, Установка по умолчанию = 0.

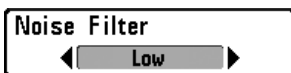
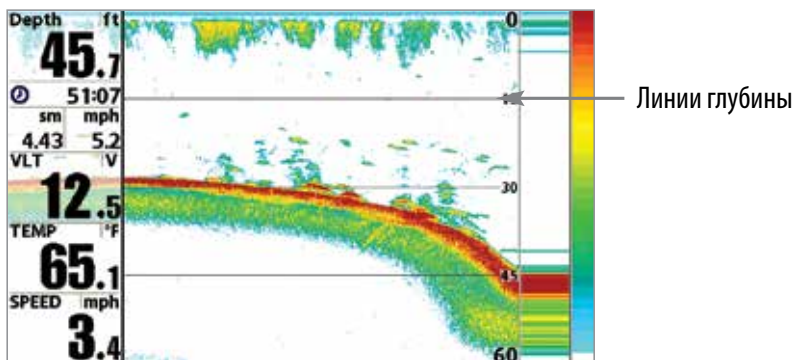
Функция **Чувствительность 455 кГц** – изменяет чувствительность луча 455 кГц. Увеличение чувствительности 455 кГц покажет на дисплее дополнительные слабые сигналы. А понижение чувствительности 455 кГц – покажет меньше слабых сигналов.



Линии глубины. (продвинутый режим пользователя).
Установки: выключено - Off, включено - On; умолчание = On.

Линии глубины делят дисплей на четыре равные секции, разделенные тремя горизонтальными линиями глубины. Глубина каждой линии показана на шкале глубины. Вы можете включить и выключить линии глубины.

Линии глубины (Depth Lines)



Шумовой фильтр. (продвинутый режим пользователя).
Установки: выключено - Off, низкий уровень - Low,

средний - Medium, высокий 1 - High 1, высокий 2 - High 2, высокий 3 - High 3; умолчание = низкий - Low.
Эта функция регулирует шумовой фильтр сонара для ограничения помех на дисплее от таких источников, как лодочный двигатель, турбулентция, другие сонарные приборы. Выключение фильтра убирает любую фильтрацию. Низкая, средняя, высокая 1, 2, 3 – прогрессивные фильтры отражений сонара. Высокая 1, 2, 3 полезны при шуме троллингового мотора, но в некоторых ситуациях глубокой воды высокий уровень фильтрации может помешать системе обнаружить дно.

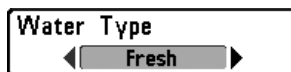


Максимальная глубина. (продвинутый режим пользователя).
Установки: различные, смотрите ниже.

Функция Максимальная глубина контролирует глубину работы Вашей рыбопоисковой системы. Когда функция установлена на АВТО, система обнаруживает дно как необходимо (в пределах ёмкости системы). Когда функция установлена на максимальную глубину, система не будет просматривать воду ниже установленного лимита, поэтому больше деталей будет показано на дисплее.

Внимание: Если дно водоема располагается глубже установленной максимальной глубинной отметки, цифровой показатель глубины будет мигать, что означает, что Ваша рыбопоисковая система не может определить дно.

- HELIX SONAR: Авто до 1500 футов или Авто до 457 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX DI: Авто до 600 футов или Авто до 183 метров; Установка по умолчанию = Авто
- HELIX XD: Авто до 3280 футов или Авто до 1000 метров; Установка по умолчанию = Авто



Тип воды. (продвинутый режим пользователя).
Установки: пресная - Fresh, соленая (мелкая) - Salt (shallow), соленая (глубокая) - Salt (deep); умолчание = Fresh (пресная).

Эта функция настраивает Вашу систему для работы в соленой или пресной воде. В соленой воде Вы можете так же выбрать глубокую воду и мелководье. Меня типа воды доступно только если режим пользователя установлен на Продвинутый (смотрите Главное меню: Режим пользователя).

Внимание: устанавливайте тип воды внимательно, особенно в соленой воде, это влияет на аккуратность показателей глубины. В соленой воде то, что считается большой рыбой, может быть в 2-10 раз больше, чем большая рыба в пресной воде (зависит от типа рыбы, которую Вы хотите поймать). Исходя из этой разницы, опция соленой воды дает размеры рыбы большие, по сравнению с пресной водой.



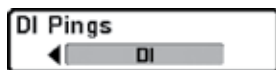
Цифровой Источник Глубины. (Продвинутый режим пользователя, только модели Helix DI с опционально приобретаемыми датчиками). Установки: Авто, Элемент 2D; Установка по умолчанию = Авто.

Функция Цифровой Источник Глубины определяет лучи, которые будут использованы для измерения глубины и отражения данных цифровых показателях глубины (смотрите Обзоры и Закладка установочного меню: Выбор показателей для получения большей информации). Очень важно установить эту опцию меню исходя из возможностей датчика, подсоединенного к контрольной головной панели следующим образом:

- Если к Вашей контрольной головной панели подсоединен Датчик Down Imaging выберите установку Авто. В зависимости от глубины датчик автоматически выберет конические лучи 2D или лучи Down Imaging для отображения глубины в окне цифровых показателей. Установка АВТО является установкой по умолчанию.
- Если к Вашей контрольной головной панели подсоединен Аксессуарный Датчик выберите установку Элемент 2D. Например, если Вы подсоединили ледовый датчик к прибору Down Imaging, смените установку на Элемент 2D с целью отображения показателя глубины в окне цифровых показателей. Установка Элемент 2D не может использоваться с датчиком Down Imaging.

Внимание: Посетите наш интернет-сайт hummingbird.com для определения какие из аксессуарных датчиков совместимы с Вашей рыбопоисковой системой Humminbird. Или обратитесь в нашу службу работы с покупателями.

Внимание: Когда цифровой источник глубины установлен на Элемент 2D, установка DI будет убрана из меню DI Pings. Когда меню DI Pings установлено на DI, установка Элемент 2D исчезнет из меню цифрового источника глубины. Смотрите раздел DI Pings для большей информации.

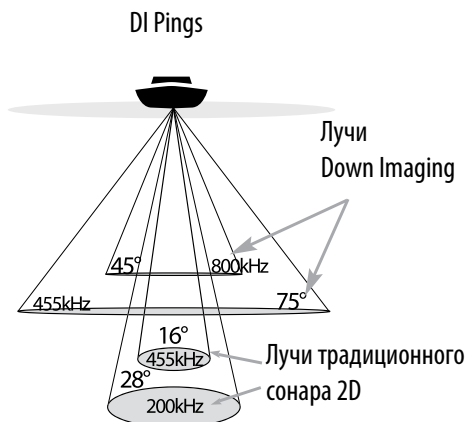


DI Pings. (Продвинутый режим пользователя, только Обзор Down Imaging [только модели Helix DI]). Установки: 2D + DI, DI; Установка по умолчанию = 2D + DI.

Функция DI Pings позволяет выбрать какой из лучей будет использоваться для отображения возвратных сигналов в обзоре Down Imaging. **Выберите 2D + DI** для отображения сигналов от лучей сонара 2D и лучей Down Imaging. **Выберите DI** для отображения сигналов только лучей Down Imaging. Выбор этого положения обеспечит более быстрое обновление экрана.

Внимание: Когда DI Pings установлен на DI, установка Элемент 2D будет убрана из меню цифрового источника глубины. Когда меню цифрового источника глубины установлено на Элемент 2D, установка DI исчезнет из меню DI Pings. Смотрите раздел Цифровой Источник Глубины для большей информации.

Внимание: Смотрите раздел Как работает сонар: Сонар Down Imaging для большей информации.





Цветовая шкала. Установки: выключено - Off, включено - On, Установка по умолчанию = On

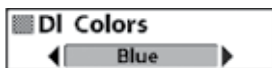
Функция Цветовая шкала позволяет Вам отображать или убирать цветовую шкалу, показываемую на полном экране сонарного обзора.



Режим подледного лова (Ice Fishing mode). Установки: Выключено – Off, Включено – on, установка по умолчанию = выключено (off).

Режим подледного лова контролирует количество информации, отражаемой в Круговом флешерном обзоре. Когда режим подледного лова выключен, круговой флешерный обзор отображает информацию Окна сонара реального времени (RTS™) в традиционном флешерном формате.

При включенном режиме подледного лова, Круговой флешерный обзор отражает информацию во флешерном формате с дополнительными свойствами, включая Зуммирование и Курсор Глубины. Также установки глубины эхолота регулируются автоматически, чтобы приспособиться к условиям подледного лова. Эти установки также будут прилагаться и к другим сонарным обзорам до тех пор, пока Вы не выключите режим Подледного лова. Для полной информации смотрите раздел данной инструкции: Обзоры: Круговой флешерный обзор.



Цветовая гамма Down Imaging. (Обзоры Down Imaging [только модели Helix DI]) . Установки: Голубая, Янтарная 1, Янтарная 2, Коричневая, Зеленая, Обратная, Серая, Зеленая/Красная; Умолчание = Янтарная 1.

Цветовая гамма позволяет выбрать цвета, которые Вы хотите видеть на экране Down Imaging. Эта функция изменяет и цветовую палитру, используемую в обзоре Down Imaging.

Setup	
Units - Depth	Feet
Units - Temp	°F
Units - Distance	Feet/Statute Miles
Units - Speed	kph
User Mode	Advanced
Language	English
Triplog Reset	
Restore Defaults	
Format Nav Directories	
Select Views	
Select Readouts	
Depth Offset	0.0ft
Temp. Offset	0.0°
Speed Calibration	5%
Digits Format	Small tenths
NMEA 0183 Output	
Sonar	On
Demonstration	Visible
Sound Control	All Sounds

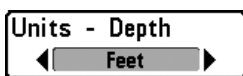
Установочное меню, продвинутый режим пользователя

ЗАКЛАДКИ УСТАНОВОЧНОГО МЕНЮ

Из любого обзора дважды нажмите МЕНЮ для входа в главное меню, затем нажимайте контрольную кнопку курсора ПРАВО пока не будет выбрано установочное меню (Setup tab).

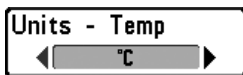
Внимание: опции меню будут зависеть от подсоединенных к системе аксессуаров.

Внимание: Опции меню могут различаться в зависимости от того, в каком режиме пользователя Вы находитесь: нормальном или продвинутом. Смотрите Главное меню: режим пользователя.



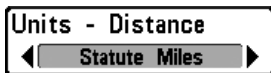
Показатели глубины. Установки: метры, футы, фатомы; установка по умолчанию = футы/метры

Эта функция выбирает единицы измерения для всех показателей, относящихся к глубине.



Показатели температуры. (только экспортные модели). Установки: Цельсий, Фаренгейт; умолчание = Фаренгейт.

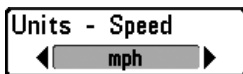
Эта функция выбирает единицы измерения для всех показателей, относящихся к температуре. Только международные модели.



Показатели дистанции. (только с входом Скорость).

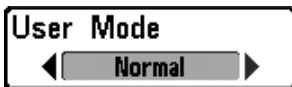
Установки: метры/километры, метры/морские мили, футы/сухопутные мили, футы/морские мили, установка по умолчанию = футы/сухопутные мили.

Эта функция выбирает единицы измерения для всех показателей, относящихся к дистанции и появляется в меню, если аксессуары температуры/скорости подсоединены и пропеллер двигателя провернулся хотя бы раз. Или если подсоединен GPS приемник.



Показатели скорости. (только с входом Скорость). Установки: километры в час, мили в час, установка по умолчанию = мили в час.

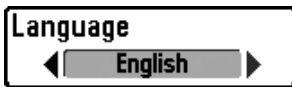
Эта функция выбирает единицы измерения для всех показателей, относящихся к скорости и появляется в меню если аксессуары температуры/скорости подсоединены и пропеллер двигателя провернулся хотя бы раз. Или если подсоединен GPS приемник.



Режим пользователя.

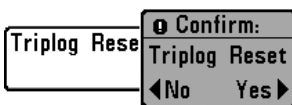
Установки: **нормальный - Normal, продвинутый - Advanced; умолчание = Advanced.**

Режим пользователя устанавливает систему меню на нормальный или продвинутый уровень. Когда установлено на нормальный режим опции основных установок показываются в системе меню. Когда установлено на продвинутый режим (по умолчанию), появляются дополнительные опции. Смотрите для получения более полной информации Главное меню: режим пользователя.



Язык. Установки: различные языки; умолчание = английский.

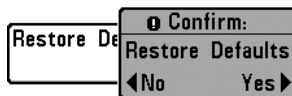
Эта функция помогает выбрать язык меню.



Обнуление журнала. (только с входом Скорость). Установки: **нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО и следуйте инструкциям на экране для активации функции.**

Эта функция обнуляет журнал до нуля. Она появляется в меню только если аксессуар Температура / Скорость подсоединен к рыбопоисковой системе и винт мотора сделал как минимум один оборот, или если к системе подсоединен приемник GPS. Журнал показывает следующую информацию: пройденное время, пройденное расстояние после последнего обнуления, среднюю скорость.

Внимание: Смотрите раздел ОБЗОРЫ для того, чтобы узнать, как отобразить информацию журнала на экране.

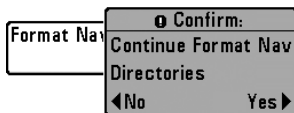


Восстановление умолчаний.

Установки: **нажмите контрольную кнопку курсора ПРАВО и следуйте инструкциям на экране для активации функции.**

Используйте эту функцию с осторожностью!

Функция **Восстановление умолчаний** возвращает все установки меню к их фабричным установкам.



Форматирование навигационных директорий. (требуется опционально приобретаемый GPS приемник). Установки: **нажмите контрольную кнопку курсора и следуйте инструкциям на экране для активации функции. Используйте эту функцию с осторожностью!**

Форматирование навигационных данных удаляет всю навигационные данные удаляет всю навигационные данные (пункты назначения, маршруты, курсы и группы) и переустанавливает директорию навигационных данных в Диалоговом окне организации пунктов назначения. Вам может понадобиться переустановить навигационную директорию в том случае, если Вы загрузили испорченный или поврежденный навигационный файл с незнакомого источника и это привело к сбою в работе всей системы. Перед использованием этой опции меню свяжитесь с нашим центром обслуживания покупателей.

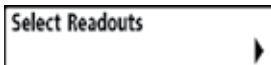
Внимание: Очень важно периодически создавать копии файлов Вашей головной контрольной панели. Эти файлы должны храниться в Вашем компьютере и обновляться всякий раз перед обновлением программного обеспечения или установкой умолчаний. Смотрите наш интернет сайт hummingbird.com для онлайн поддержки Hummingbird и Руководство по организации пунктов назначения.

Выберите обзор

Select Views	
Sonar View	Visible
Sonar Zoom View	Visible
Split Sonar View	Visible
Big Digits View	Visible
Circular Flasher View	Visible
Self Test	Hidden
Accessory Test	Hidden

Выбор обзора. (продвинутый режим пользователя).

Функция Выбор обзора позволяет Вам устанавливать имеющиеся в Вашей рыбопоисковой системе обзоры в режимы Видимости или Невидимости в ротации обзоров. Обзор будет удален из ротации обзоров если он установлен в режим Hidden (невидимый) и будет отображаться в ротации обзоров если он установлен в режим Visible (видимый). Смотрите: ОБЗОРЫ для изменения Выбора показаний.



Выбор показаний. (продвинутый режим пользователя). Установки: различные, установка по умолчанию = Выключено – OFF.

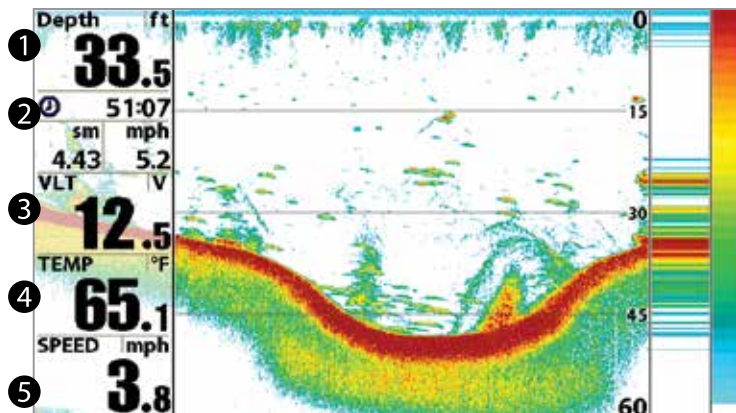
Функция Выбор показаний устанавливает информацию для отображения в каждом из 5-ти фиксированных информационных окон, размещенных по левому и нижнему краям экрана Сонарного обзора. Если Вы хотите оставить окна пустыми выберите установку Выключено (off). Смотрите: раздел ОБЗОРЫ для изменения Выбора показаний.

Select Readouts	
Readout 1	Depth
Readout 2	Triplog
Readout 3	Position
Readout 4	Temperature
Readout 5	Speed

Окна данных отражают показатели поддерживаемых аксессуаров, таких как GPS приемник или аксессуар температуры/скорости (требуется отдельное приобретение). Каждое окно данных может быть пустым или содержать следующую информацию:

- Курс
- Глубина
- Выключено – OFF
- Позиция
- Скорость
- Температура+Дата
- Время
- Журнал
- Напряжение сети
- Температура
- Скорость на воде

Сонарный обзор



- 1 Показатель 1
2 Показатель 2

- 3 Показатель 3
4 Показатель 4

- 5 Показатель 5

Внимание: доступность информации цифровых показателей зависит от выбранного обзора, присоединенных аксессуаров и от того, находитесь ли Вы в режиме навигации.



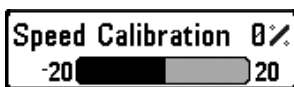
Поправка глубины. (продвинутый режим пользователя).
Установки: -10.0 до +10.0 футов или -3.0 до 3.0 метров; установка по умолчанию = 0 или выключено (Off).

Функция Поправка глубины настроит цифровые показатели смещения глубины для индикации глубины от ватерлинии или киля лодки. Введите положительное вертикальное измерение от датчика до ватерлинии для чтения глубины от ватерлинии. Введите положительное вертикальное измерение от датчика до киля для чтения глубины от киля.



Поправка температуры. (продвинутый режим пользователя).
Установки: -10.0 до +10.0 градусов, установка по умолчанию = 0 или выключено (Off).

Функция Поправка температуры подстроит температуру на введенное значение.



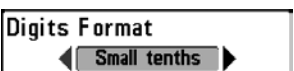
Калибровка скорости. (продвинутый режим пользователя, с подсоединенным аксессуаром Скорость). Установки: -20% до +20%, установка по умолчанию = 0%.

Функция Калибровка скорости подстроит показатели скорости на введенный процент. Эта функция появляется в меню, если аксессуар скорости подсоединен, и пропеллер двигателя провернулся, хотя бы раз.



Местная часовая зона. (продвинутый режим пользователя). Установки: различные-Variou, установка по умолчанию = EST [UTC-5] – Eastern Standard Time (восточное стандартное время).

Эта функция выбирает Вашу часовую зону, определяемую приемником GPS, когда ВРЕМЯ + ДАТА выделены в цифровых показателях в сонарном обзоре. Смотрите Закладка установочного меню: Выбор показателей.



Формат цифр. (продвинутый режим пользователя). Установки: малые десятиые, большие десятиые, без десятиых, умолчание=малые десятиые.

Формат цифр позволяет Вам добавить десятичную дробь к показателям, таким как температура и глубина. Формат может быть изменен на малый, большой или совсем без десятиых. Примеры различных установок приведены ниже. Также смотрите Выбор показателей и Обзоры.



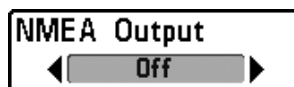
Small tenths



Large tenths



No tenths



Выход NMEA 0183. (продвинутый режим пользователя).
Установки: выключено-Off, включено-On; умолчание = Off.
Выход NMEA 0183 может быть включен или выключен.

Выход NMEA должен быть включен если Вы подключили выходные провода NMEA приемника GPS к другим приборам, совместимым с NMEA, таким как автопилот.

*NMEA 0183 – стандарт Национальной Ассоциации Морской Электроники для цифрового взаимодействия.

Внимание: для работы выхода NMEA может потребоваться отдельно приобретаемый аксессуар AS-HHGPS.

Следующие NMEA показатели отражаются, при включенном выходе NMEA:

DPT – глубина

MTW – температура воды

GLL – широта \ долгота

GGA – фиксированные данные GPS

RMC – рекомендуемый минимум данных GNSS

VTG – курс относительно земли и скорость относительно земли

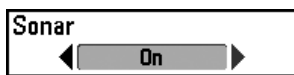
ZDA – время и дата

При навигации следующие положения NMEA также отображаются если выход NMEA включен:

APB – автопилот положение Б

BWR – направление и дистанция до пункта назначения

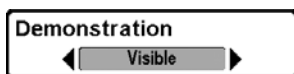
RMB – рекомендуемый минимум навигационной информации



Сонар.

Установки: выключено-Off, включено-On; умолчание = Off.

Эта функция устанавливает будут ли показываться сонарные обзоры в ротации обзоров. Выбор **ВЫКЛЮЧЕНО** деактивирует сонар и убирает Сонарные обзоры из ротации сонаров.



Демонстрация.

Установки: выключено-Off, видимый-Visible; умолчание = Visible.

Демонстрация включает и выключает режим демонстрации. Режим демонстрации включается, если Вы не нажимаете ни одной кнопки во время включения Вашей системы и появления предупреждающего окна. Установки меню не могут быть сохранены во время этого режима (смотрите Включение и Меню стартовых опций).



Контроль звука. Установки: без звука – no sound, только тревожные сигналы – alarms only, все звуки – all sounds; esnfydrf по умолчанию = все звуки – all sounds.

Контроль звука позволяет установить когда Ваша контрольная панель будет производить звуковой сигнал при нажатии на кнопку или при тревожном сигнале.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ваш прибор Humminbird® создан для многолетней беспроблемной работы практически без специального обслуживания. Следуйте этим простым процедурам для сохранения высоких показателей работы прибора Humminbird®.

Обслуживание головной контрольной панели

Важно принимать во внимание следующие предостережения при использовании головной контрольной панели Humminbird®.

- Химические соединения, применяемые, например, в аэрозолях против насекомых и в кремах от загара, могут привести к повреждению экрана контрольной панели. Это повреждение не подходит под страховую случай.
- Не оставляйте прибор в закрытой машине или багажнике — очень высокие температуры в жаркую погоду могут повредить электронику.

Воспользуйтесь следующей информацией для чистки головной контрольной панели и экрана.

- Экран: для чистки экрана головной контрольной панели пользуйтесь мыльными растворами средней силы (такими как неабразивное жидкое мыло) и теплой водой. Протрите экран насухо чистой тряпкой. Старайтесь не поцарапать поверхность экрана. Если на экране видны пятна, воспользуйтесь раствором уксуса в воде для их удаления.

Предупреждение: Не используйте химических растворов для очистки стекла, это может вызвать повреждение линз. **Внимание:** Не протирайте экран при наличии грязи и смазки на нем.

- Контрольная головная панель: Если прибор контактировал с соленым раствором, протрите его тряпкой, смоченной в пресной воде.

Обслуживание датчика

Воспользуйтесь следующей информацией для обслуживания датчика.

- Если Ваша лодка остается на воде в течение длительного времени морская поросль может уменьшить эффективность датчика. Периодически чистите лицевую поверхность датчика жидким очистительным раствором.

Внимание: для очистки датчика Вам может понадобиться повернуть его вверх в кронштейне.

- Если Ваша лодка в течение длительного времени находится вне воды, при возвращении на воду может потребоваться какое-то время для намокания датчика. Маленькие воздушные пузырьки могут прилипнуть к поверхности RSS и нарушить его работу. Эти пузырьки уйдут со временем, или Вы можете протереть датчик своими пальцами, чтобы убрать их, после того, как погрузили датчик в воду.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

До обращения в Центр изучения покупательского спроса Humminbird® прочтите этот раздел. Это может позволить Вам устранить неполадку самому, а не посылать прибор на завод для ремонта.

Рыболовная система не включается

Если Ваш прибор не включается, обратитесь к разделу инсталляции данного руководства, чтобы убедиться, что:

- силовой кабель правильно подсоединен к контрольной панели,
- силовой кабель правильно подсоединен к батарее: красный +, черный – или земля,
- предохранитель исправен,
- вольтаж обслуживаемой батареи не менее 10 вольт.

Исправьте обычные проблемы, такие как удаление ржавчины с клемм батареи, или замена батареи при необходимости.

Ваша система переключается на тренажер, несмотря на то, что датчик подключен

Подсоединенный работающий датчик автоматически введет прибор в нормальный рабочий режим. Если при включении прибор входит в режим тренажера, значит, он не видит датчика. Сделайте следующее:

- обратитесь к разделу инсталляции данного руководства, чтобы убедиться, что кабель датчика правильно подсоединен к прибору. Отсоедините и подсоедините вновь, если это необходимо.
- замените неработающий датчик на новый и подсоедините его к контрольной панели.
- Проверьте кабель датчика. Замените его при наличии повреждений или ржавчины.

ПРОБЛЕМЫ С ДИСПЛЕЕМ

Имеется несколько возможных состояний или источников помех, которые могут причинять проблемы и влиять на качество информации, отображаемой на дисплее. Просмотрите таблицу проблем и их возможных решений.

Проблема	Возможная причина
Прибор отключается на высокой скорости.	При скачках напряжения прибор защищает сам себя. Убедитесь, что входное напряжение на приборе не превышает 20 вольт.
При движении на высокой скорости пропадает изображение дна, или ослабевает сигнал, и появляются пропуски.	Неправильно установлен или настроен датчик. Смесь воздушных пузырьков и водных потоков (кавитация) могут привести к прерываниям в его работе. Проверьте правильность установки датчика. Двигатель лодки может создавать электромагнитные помехи. Для более подробной информации смотрите ниже раздел «Поиск источников помех»
Не отображается рыба, даже если вы уверены, что она есть под лодкой, или сигналы отображаются слабо и с нарушениями.	Экран может отображать неправильные данные, если датчик установлен неправильно (например: не направлен строго вниз). Или была допущена ошибка при установке датчика внутри корпуса (слишком толстый корпус, слой клея имеет пузырьки воздуха, датчик грязный). Проверьте правильность установки или очистите датчик. Низкая зарядка батарей влияет на мощность сигнала. Двигатель лодки может создавать электромагнитные помехи. Для более подробной информации смотрите ниже раздел «Поиск источников помех».

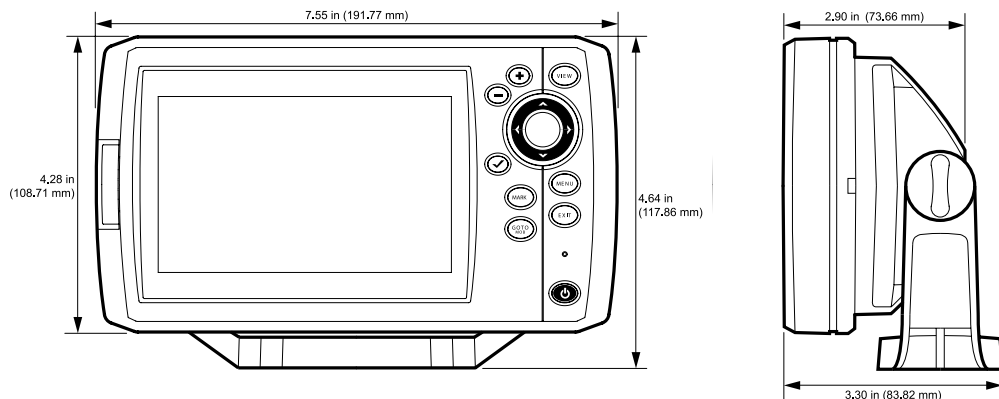
ПОИСК ИСТОЧНИКА ПОМЕХ

Электромагнитные помехи могут возникать на большой скорости и обычно приводят к появлению на экране множества черных точек. Этому может быть одна из следующих причин.

Возможный источник помех	Проблемы
Другие электронные приборы, установленные на лодке.	Отключите все другие электронные устройства и посмотрите, пропали ли помехи. Если да, то включайте приборы по одному. Так Вы найдете источник помех.
Двигатель лодки	Для определения влияния двигателя на работу эхолота, увеличьте количество оборотов на холостом ходу и наблюдайте, увеличатся ли помехи. Если помех становится больше, то проблема в проводах свечей, генератора или тахометра. Проверьте кабели и соединения, установите фильтр на выход генератора, отведите провода подальше от проводки.
Кавитация от винта лодки.	Шум может создаваться турбуленцией, образующейся за винтом. Убедитесь, что датчик находится не менее 38 см от винта. Также убедитесь, что поток воды под датчиком непрерывен.

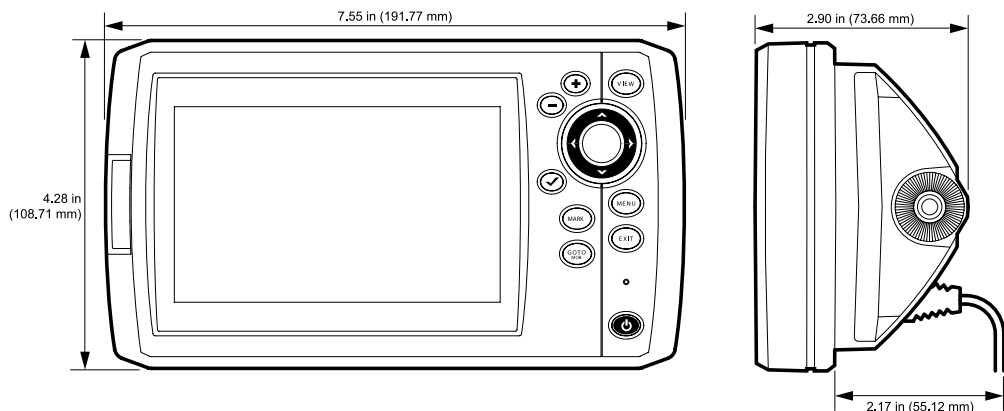
РАЗМЕРЫ КОНТРОЛЬНОЙ ГОЛОВНОЙ ПАНЕЛИ HELIX

Установка на кронштейне.



РАЗМЕРЫ КОНТРОЛЬНОЙ ГОЛОВНОЙ ПАНЕЛИ HELIX

Установка в приборную доску.



СПЕЦИФИКАЦИИ МОДЕЛИ HELIX SONAR

Определение глубины.....	150 ft (50 m)
Выходная мощность.....	500Watts (RMS) 4000 Watts (PTP)
Рабочая частота.....	Dual Beam PLUS: 200 kHz и 83kHz
Территория покрытия.....	Dual Beam PLUS: 60° @ -10 dB в 83 kHz и 20° @ -10 dB в 200 kHz
Разделение цели	2 1/2 дюйма (63.5 mm)
Требуемое напряжение.....	10-20 VDC
Сила тока.....	.650 mA
LCD Матрица.....	.480V x 800 H
Датчик.....	XNT 9 20 T (включает встроенный температурный зонд)
Длина кабеля датчика.....	20 ft (6 m)
IPX рейтинг.....	IP67 Водозащитный/водонепроницаемый@1v на 30 минут и закрыт от пыли

Внимание: Humminbird® имеет разные максимальные глубины в соленой и пресной водах. Также показатель глубины может зависеть от установки датчика, типа воды, температурных слоев, состояния и наклона дна.

Внимание: спецификации продукта могут меняться без предупреждения.

СПЕЦИФИКАЦИИ МОДЕЛИ HELIX DI

Определение глубины.....	Down Imaging 350 ft (107 m) Традиционный сонар 600 ft (183 m)
Выходная мощность.....	500Watts (RMS) 4000 Watts (PTP)
Рабочая частота.....	Down Imaging: 455 kHz и 800kHz Традиционный сонар 200 kHz и 455 kHz
Территория покрытия.....	Down Imaging: 75° @ -10 dB в 455 kHz и 45° @ -10 dB в 800 kHz Традиционный сонар 28° @ -10 dB в 200 kHz и 16° @ -10 dB в 455 kHz
Разделение цели	2 1/2 дюйма (63.5 mm)
Требуемое напряжение.....	10-20 VDC
Сила тока.....	650 mA
LCD Матрица.....	480V x 800 H
Датчик.....	XNT 9 20 T (включает встроенный температурный зонд)
Длина кабеля датчика.....	20 ft (6 m)
IPX рейтинг.....	IP67 Водозащитный/водонепроницаемый@1v на 30 минут и закрыт от пыли

Внимание: Humminbird® имеет разные максимальные глубины в соленой и пресной водах. Также показатель глубины может зависеть от установки датчика, типа воды, температурных слоев, состояния и наклона дна.

Внимание: спецификации продукта могут меняться без предупреждения.

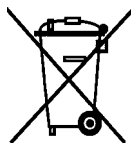
ПОЛИТИКА СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Политика сохранения окружающей среды: Мы, компания Johnson

Outdoors Marine Electronics, Inc. стараемся быть хорошими соседями для Вас. И потому все изделия Hummingbird сделаны с соблюдением всех требований природоохраняющих организаций.

WEEE Директива по утилизации: Директива Европейского союза 2002\96\ЕС и директива электронного оборудования касается большинства производителей и продавцов и заставляет их быть ответственными за утилизацию отработанных продуктов.

WEEE требует от производителя потребительской электроники быть ответственным за утилизацию выработки их продуктов, для достижения сохранения природы в течение лет работы продукта. Соглашение WEEE может не быть обязательным для электронного оборудования на Вашей территории, может и не быть обязательным для транспортных средств, таких как автомобили, самолеты, лодки. В некоторых Европейских странах имеются свои правила и законы относительно вышеперечисленных средств.



Символ WEEE (WEEE мусорное ведро на колесах) на продукте означает, что продукт не может утилизироваться с другим домашним мусором. Он должен быть отправлен на утилизацию с продуктами EEE. Johnson Outdoor Inc. Маркирует все EEE продукты в соответствии с директивой WEEE. Наша цель соблюдать сбор, восстановление и утилизацию данных продуктов. Но, эти правила могут различаться в различных странах ЕС. Для получения большей информации о правильной утилизации отходов для переработки и восстановления и требований конкретной страны в этом направлении обращайтесь к своему дилеру или дистрибьютору, у которого продукт был приобретен.

СЛОВАРЬ

Сонарные термины

Beam (Sonar Beam) (Сонарный луч): широкая, в форме конуса проекция звуковых волн. Смотрите Cone Angle.

Bottom Contour (контур дна): профиль дна, показанный как изменение глубины.

Bottom Hardness (плотность дна): состояние или композиция дна, которое может быть определено обработкой возвращенных сонарных сигналов. Различные уровни плотности определяются «толщиной» сигнала. Важно знать, что сигнал от наклонного дна может иметь вид мягкого дна.

Cavitation (кавитация): эффект создания множества воздушных пузырьков при работе винта и движении лодки.

Cone Angle (угол конуса): угловое измерение сонарного луча на специфичном уровне децибелов (например -10 dB). Смотрите dB Down Point.

Dead Zone (мертвая зона): территория сонарного луча, получающая сигналы сонара после главного донного сигнала. Рыба и другие объекты, близкие ко дну, попадающие в эту зону, будут не видны на экране. Точные сонарные лучи, такие как Humminbird® 20°, имеют меньшую мертвую зону, чем широкие лучи.

Decibel (децибел): единица измерения уровня звукового давления. Смотрите dB Down Point.

dB Down Point (стандартный уровень децибелов): показатель, которым измеряется угол сонарного конуса. Пишется как - «@ -10 dB» или «@ -3 dB».

Display, FSTN (film super twist nematic): FSTN – тип монохромного дисплея, характеризующийся черными, высококонтрастными пикселями. Все монохромное оборудование Humminbird® основано на технологии FSTN.

Frequency (частота): количество циклов звуковой волны в секунду при передаче звукового импульса под водой. Типичная частота для эхолотов - 200 kHz, что обеспечивает хорошие показатели вне зависимости от состояния. Более низкие частоты (50 kHz), способны проникать глубже, но с меньшим качеством. Высокие частоты (455 kHz), дают большее разрешение, но их глубинное проникновение лимитировано. Humminbird® использует различные частоты для создания отличного изображения.

Grayscale (серая шкала): использование различных оттенков серого цвета для показа силы сигнала на экране. Традиционно самый сильный сигнал показывается черным, более легкие имеют светло-серые тона.

Noise (шум): неумышленные внешние звуковые волны, которые вызывают помехи в работе прибора. Шум приводит к появлению отдельных точек на экране. Он имеет различное происхождение. Электрический шум (от троллингового мотора, откачивающих насосов, радиоприемников) обычно проявляется как постоянный точечный узор. Этот вид шума может быть обнаружен поочередным выключением и включением всех электроприборов. Чаще всего от этого спасает провод кабеля в другом месте или подсоединение второго источника питания. Гидродинамический шум (от винта или кавитации) имеет случайный характер появления и обычно связан со скоростью лодки. Он может быть исключен переустановкой датчика.

Pixels (): Пиксели – элементы картинка, маленькие квадратные блоки, которые производят картинку на экране. Измеряемые в вертикальных и горизонтальных показателях (например: 640 вертикально X 320 горизонтально), пиксели определяют качество изображения. В эхолотах общее разрешение (вертикальное умноженное на горизонтальное) часто менее важно, чем вертикальное, пиксельное разрешение. Смотрите Pixels, Vertical.

Power Output: количество звуковой энергии, излученной в воду Сонарным передатчиком. Измеряется с помощью Power RMS (Root Mean Square) или P-T-P (Peak-to-Peak) измерительных систем. Оба метода приемлемы, но надо помнить о разнице систем, сравнивая различные приборы, так как цифры показателей P-T-P в 8 раз выше, чем RMS. Большая энергия позволяет сигналу проходить через водоросли, достигать больших глубин, более аккуратно работать при внешних шумах и при большой скорости лодки.

Pulse Width (Pulse Length) (ширина или длина импульса): временная величина передачи датчиком звукового сигнала в воду. Короткие импульсы дают большее целевое разделение, но не проникают на большие глубины. Длинные импульсы наоборот. Humminbird® использует различные импульсные величины для достижения лучших результатов. Смотрите Target Separation.

Second Return (Переотраженный сигнал): этот термин описывает второй возвращенный сигнал. Он появляется при отражении сигнала от дна, переотражении от поверхности воды, и затем вторичного отражения от дна. Более характерен для мелкой воды. Иногда можно видеть и третий отраженный сигнал. Вторичный сигнал помогает определить твердость дна, потому, как более твердое дно и создает вторичное отражение. Вторичный сигнал может быть использован для настройки чувствительности, при нахождении на мелкой воде.

SONAR (сонар): SONAR - акроним для SOUNd and NAVigation RANGing. Сонарная технология использует звуковые колебания, передающиеся под водой, для определения расстояния до предметов и их очертаний. Расстояние может быть определено измерением времени возвращения сигнала, так как скорость звука под водой постоянна. Звук быстро перемещается под водой, делая сонар эффективным, стоящим инструментом. Сонарная технология является основной для всех любительских и профессиональных поисковых и измерительных устройств.

Sonar Update Rate: количество раз отправки и получения звукового сигнала передатчиком – приемником за секунду. Быстрый звуковой заряд собирает больше информации и предоставляет более детальное изображение дна, рыбы и подводных структур. Многие приборы Humminbird® имеют частоту до 40 раз в секунду. Из-за ограничения скорости звука в воде модернизированный разряд начинает замедляться на глубине более 15 метров. В очень мелкой воде (менее 3 метров), скорость может повыситься до 60 раз в секунду.

Speed (скорость): это темп передвижения лодки по воде. Измеряется как скорость относительно суши и скорость относительно воды. GPS измеряет скорость относительно суши. Скорость на воде обеспечивается винтом и скоростью течения. Она очень важна для рыбаков, применяющих даунриггеры. Скорость относительно суши оптимальна для навигации. Продукты Humminbird® позволяют проводить измерения любым способом.

Structure (структура): обычный термин для объектов на дне, которые представляют собой неоднородную массу и могут быть привлекательны для рыбы. Сюда включены: очертания дна (снижения, горбы, дыры), постоянные структуры (пни, деревья, сваи), другие объекты (затонувшие корабли, рифы). Приборы Humminbird® выделяются отличными показателями обнаружения и показа структуры.

Surface Clutter: явление, когда возвращенные сигналы отражаются от крошечных объектов на поверхности воды, такие как морские водоросли или воздушные пузырьки. Как правило, соленая вода имеет больший поверхностный беспорядок, чем пресная, из-за действия ветра и волн. Меню Surface Clutter обеспечивает ручную настройку необходимых функций в чрезвычайных условиях.

Target Separation (целевое разделение): минимальное расстояние, на котором эхолот должен распознать две отдельные цели (две рыбы, или рыба и структура). Эхолот Humminbird® обеспечивает очень хорошее целевое разделение - 7см на глубине менее 30 метров. Целевое разделение уменьшается по мере увеличения глубины. Смотрите Pulse Width.

Thermoclines: слои воды, имеющие различную температуру, что создает сигнальное отражение. Обычно термоклин отражается как непрерывная полоса на экране на некотором удалении от дна. Термоклины интересны для рыболовов. Так как рыба концентрируется под и над клинами в поисках оптимальной температуры и уровня кислорода.

Time Variable Gain: шаг обработки сигнала и его адаптации прибором, так чтобы объекты равного размера (рыба) оказались одинаковыми, даже если разделены большими расстояниями.

Transducer (датчик): часть сонарной системы, которая крепится на лодку, контактирует с водой, конвертирует электрическую энергию от передатчика в звуковую энергию, формирует лучи сонара. Внутри датчик состоит из одного или больше пьезоэлектрических дисков, производящих звуковую волну. Этот элемент работает и в обратном

направлении, преобразуя возвращенные звуковые сигналы в электрические и отправляя их на приемник. Датчики могут крепиться в различных местах на лодке: транец, троллинговый мотор и т.д. Humminbird® предлагает множество датчиков с пьезоэлектрическими мультиэлементами, для создания сонарных лучей и обеспечения рыболова инструментом для обнаружения и ловли рыбы. Смотрите Transmitter and SONAR.

Zoom (масштабирование): особенность, позволяющая увеличивать конкретные места обзора. С увеличенным разрешением рыболов сможет легче рассмотреть рыбу в структуре, или двух рыб рядом. Зум отдельного экрана позволяет смотреть общее изображение на одной части и масштабированное на другой. Humminbird® предлагает Зум одного касания, который позволяет легко масштабировать в обычном Сонарном обзоре.

Zoom, Bottom Lock (масштабирование, нижний замок): особенность, помогающая рассмотреть с высоким расширением территорию прямо над дном. В отличие от обычного зума, он постоянно показывает дно на заданном участке, в соответствии с изменениями глубины. Это делает контур дна плоским и выделяет рыбу. Предпочитается многими рыболовами в соленой воде.

ГЛОССАРИЙ - GPS И НАВИГАЦИОННЫЕ ТЕРМИНЫ

Acquisition Time (время определения): отрезок времени для GPS приемника на определение Вашего месторасположения. GPS приемники Humminbird® обеспечивают быстрое время (менее 1 минуты), позволяя рыбакам быстрее выходить на воду.

Altitude (высота): отображает высоту над уровнем моря. Обеспечивается GPS.

Bearing (BRG) (азимут): направление к назначенному пункту, измеряемое в градусах относительно Севера (например: 321°, где 000° север, 090° восток, 180° юг, 270° запад)

Chartplotter (картограф): описывает навигационное устройство, которое показывает текущую позицию на карте, вместе с треками, маршрутами, пунктами назначения. Все картплоттеры также считаются трекплоттерами. Все комбинированные приборы GPS Humminbird® - кртплоттеры. Смотрите Trackplotter.

Cold Start (холодный старт): относится к процедуре, которую GPS приемник должен выполнить, когда он не имеет сохраненной информации о текущем местоположении лодки. Эта процедура обычно длится несколько минут, и может быть необходима при перемещении лодки с установленным приемником на большое расстояние от предыдущего места эксплуатации.

Course Over Ground (COG) (курс относительно земли): текущее направление лодки, измеряемое в градусах относительно Севера (например: 321°, где 000° север, 090° восток, 180° юг, 270° запад)

(i.e. 321°, where 000° is North, 090° East, 180° is South, 270° is West). Когда этот курс совпадает с азимутом, лодка идет «по курсу» и прибудет к пункту назначения самым эффективным способом. Часто этот курс путают с главным курсом. Смотрите Heading.

Cross Track Error (ХТЕ) (ошибка перекрестного трека): это прямолинейное отклонение от курса. ХТЕ измеряет насколько лодка отклонилась от курса и инициирует тревожный сигнал отклонения от курса. Смотрите Track.

Differential GPS (DGPS) (приемник поправок для GPS): дифференциал GPS – система Министерства Обороны для повышения точности определения местоположения путем использования «коррекционного сигнала», транслируемого наземными станциями вокруг береговой линии США и некоторыми внутренними станциями. Эти коррекционные сигналы обеспечиваются USCG и получают дополнительным приемником Differential Beacon Receiver (DBR). С появлением WAAS в значительной степени отпала необходимость в дополнительных затратах на DBR в США.

Distance To Go (оставшееся расстояние): прямолинейная дистанция от текущего положения лодки до пункта

назначения. DTG и SOG (Speed Over Ground) используются для подсчета оставшегося времени движения до назначенного пункта. Смотрите Time to Go и Speed Over Ground.

Estimated Position Error (EPE) (предполагаемая ошибка положения): вычисление, указывающее предположительную погрешность местоположения из-за различных GPS факторов, включая положение спутника в небе, силу сигнала и другое.

Fix Type (тип фиксирования): определяет способ фиксации местоположения спутниками GPS: 2D или 3D. Первый тип требует только три спутника и обеспечивает только широту и долготу. Второй тип требует четыре спутника или больше, и обеспечивает широту, долготу и высоту.

GPS: акроним от Global Positioning System. GPS обеспечивает определение позиции (широту, долготу, высоту), в любой точке Земли через спутниковую технологию и персональные приемники на земле. Смотрите Как работает GPS.

Heading (направление): отражает направление лодки, измеряемое в градусах (например: 321°, где 000° север, 090° восток, 180° юг, 270° запад). Из-за ветра и волн лодка перемещается в немного отличном направлении и, тем не менее, часто это понятие путают с курсом относительно Земли. Смотрите Course Over Ground.

Map Datum: В любой карте имеется ссылка на конкретное изучение земной поверхности, на котором основана карта (например WGS84). Так как Земля не плоская, и даже не правильно круглая, необходимо математическое вычисление для перевода координат из земной сферы в плоскость карты. Эта математическая модель и есть Map Datum. Почти все электронные приборы используют WGS84 Map Datum, и они не требуют изменений установок.

MMC: акроним для Multi Media Card, устройства размером с почтовую марку, предназначенного для хранения электронных данных, такие как карты, пункты назначения, маршруты и другая информация. MMC – устойчивый формат, подходящий для морского окружения. Но он не водостойчив. MMC извлекается из продуктов Humminbird® и может быть использована в ПК, оснащенного соответствующим card reader. MMC – формат, используемый многими цифровыми камерами. Смотрите SD.

North, Magnetic (северный магнитный): Север – основное направление компаса (например Север - 000°). Стрелка компаса направляется на магнитный Север - земное магнитное поле, приблизительно совпадающее с реальным северным полюсом. Тем не менее, из-за местных различий земных магнитных полей, разница между магнитным и реальным полюсом может достигать 10°. Смотрите True North.

North, True (северный реальный): Север – основное направление компаса (например Север - 000°). Северный реальный полюс - это точка оси вращения Земли. Направление на Север может быть определено с любой точки Земли. Многие приборы GPS по умолчанию используют реальный север для ориентации. Направление GPS может отличаться от лодочного, так как компас направлен на магнитный север. GPS приборы Humminbird® обеспечивают опцию выбора реального и магнитного севера для ориентировки. Смотрите Magnetic North.

Present Position (текущая позиция): текущее месторасположение (широта, долгота), определяющееся GPS. Определяется на экране направленной иконкой лодки при движении и круглым символом, если лодка стоит на месте.

Route (маршрут): серия точек, соединенных вместе для создания навигационного пути между двумя пунктами, сохраненных в памяти прибора. Маршруты обычно используются для перемещения между двумя или более пунктами, потому что это быстрее, чем каждый раз выбирать точки, при плавании в одной территории. Маршруты состоят из стартовой точки, конечной точки и серии точек между ними. Пользователи могут начать движение с любой точки маршрута и даже двигаться в обратном направлении. Смотрите Waypoint.

SD: акроним для Secure Digital. Карточка SD виртуально идентична MMC; тем не менее, скорость достижения информации выше, объем - больше, и карточка имеет функции безопасности, для предотвращения случайного удаления информации. SD основной формат, используемый большинством цифровых камер. Смотрите MMC.

Selective Availability: Selective Availability (SA) система GPS используемая Департаментом обороны для повышения качества определения местоположения. При неактивном SA, GPS точен в пределах 100 метров в 95% случаев. При активном SA, GPS точен в пределах 45 метров в 95% случаев.

Speed Over Ground (SOG) (скорость относительно земли): измерение скорости движения лодки, обеспечиваемое GPS. Альтернативная - скорость относительно воды - обеспечивается винтом, как измерителем скорости течения, которое может быть различно в обоих направлениях. SOG оптимальна для навигации. Продукты Humminbird® позволяют измерять и показывать на экране обе скорости.

Time To Go (TTG) (оставшееся время в пути): приблизительное время до достижения пункта назначения. Исчисляется с использованием SOG и DTG. Смотрите SOG и DTG.

Track: серия сохраненных точек, показывающих движение лодки. Эти точки сохраняются с определенным интервалом. Треки – лучший путь увидеть, где Вы были, и определить обратную дорогу. Обычно, все GPS приборы имеют возможность записи ограниченного числа треков, перед тем как заканчивается память и начинается удаление ранее записанных треков. Для избежания этого пользователь может увеличить интервал между сохраняемыми точками, что увеличит общую дистанцию трека. Треки могут сохраняться на постоянной основе и воспроизводиться по запросу пользователя.

Track Line (TRK) (трековая линия): желаемая линия перемещения между двумя пунктами назначения, выраженная прямой линией. Измеряется в градусах (например: 321°, где 000° север, 090° восток, 180° юг, 270° запад). Смотрите Cross Track Error and Course Over Ground.

Trackplotter: описывает навигационное устройство, которое показывает текущую позицию на карте, вместе с треками, маршрутами, пунктами назначения, НО без картографической основы. Смотрите Chartplotter.

Trolling Grid (сетка троллинга): возможность приборов Humminbird® накладывать точную сетку на карту вокруг особого пункта или территории. Эта сетка используется как гид, разрешение её может меняться зумированием, она может быть повернута на экране для его ориентации по оптимальному для лодки, в зависимости от состояния ветра и волн, курсу.

UTC: акроним для Universal Time Constant. UTC – это «стандартное время», используемое в навигации (местное время в Гринвич, Англия). Для отображения корректного времени прибором GPS Humminbird®, пользователь должен использовать раздел меню Local Time Zone (местный часовой пояс) и установить свой часовой пояс.

WAAS: акроним для Wide Area Augmentation System. Это дополнительная функция GPS для дополнительной корректировки местоположения, путем наложения дополнительных сигналов, поступающих со спутников WAAS Федеральной администрации Авиации. Эти дополнительные сигналы автоматически получают стандартными приемниками Humminbird®. С сигналами WAAS аккуратность определения местоположения достигает 3 метров в 95% случаев. Вне США, региональные правительственные коалиции создали системы, подобные WAAS: EGNOS (Европа) и MSAS (Япония).

Waypoint (пункт назначения): сохраненная позиция (широта, долгота) нужного пункта, хранящаяся в памяти GPS приемника. Может включать буй, док, впадину и другие места, куда пользователь может пожелать вернуться. Продукты Humminbird® дают возможность назначить каждому сохраненному пункту имя и символ. Также сохраняется время и дата сохранения.

Waypoint Target (путевая точка - цель): возможность приборов Humminbird® показать курсор «бычий глаз» вокруг выбранного пункта. Этот тип курсора используется для определения позиции лодки, относительно выбранного пункта, что полезно при ловле вокруг затопленной структуры. С назначенной целью, даже быстрый взгляд на экран, позволит увидеть, как далеко лодка дрейфует от выбранного пункта