



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

АЛЕКСЕЙ ВЛАСОВ

Давней мечтой моего старого приятеля была замена его маленькой моторной лодки на более солидный каютный катер. После долгих раздумий и, как оказалось, непростого выбора он нашел подходящую модель. Чем же необходимо оснастить катер, на котором вы собираетесь бороздить реки и озера или даже покорять морские просторы?

Как это обычно и бывает, стандартная комплектация новой лодки показалась не очень полной, и после приобретения дополнительного оборудования и необходимых мелочей встал вопрос о навигационных приборах. И тут он огорошил меня своим вопросом, как установить на новый катер свой старый черно-белый эхолот, к которому питал самые нежные чувства.

— Забудь о нем, — сказал я, — ставь современный мультидисплей с радаром, навигатором и эхолотом.

— Зачем? Мой прибор хорошо показывает, а навигация у меня есть в ручном GPS-прием-

нике, — возражал он, и я понял, что у моего друга нет ни малейшего представления об оснащении навигационным оборудованием современных катеров и яхт.

Усевшись поудобнее, я постарался рассказать ему о новых возможностях, предоставляемых современной электроникой.

Итак, чем же необходимо оснастить катер, на котором вы собираетесь бороздить реки, озера и водохранилища, а, быть может, и выходить на просторы моря?

Допустим, вы планируете использовать катер только днем, возвращаясь к ночи в родную гавань, в плохую погоду не выходить, на воде не ночевать и вообще для рыбалки и отдыха уходить далеко от родного причала не

собираетесь. При таком раскладе вполне хватит обычного эхолота-картплоттера. Но если, обходя в сотый раз свой новый, еще стоящий на берегу катер, вы, глядя на его высокие борты, понимаете, что однодневными путешествиями не ограничитесь, то современный мультидисплей с его богатыми возможностями просто создан для вас.

Мультидисплей — это не что иное, как многофункциональный навигационный прибор. Он, в зависимости от подключенных к нему датчиков и антенн, совмещает в себе функции многих приборов. Эти устройства появились на рынке немногим более 5 лет назад и сразу завоевали популярность. Их удобство, универсальность и новые возможности



Мультидисплей будет полезен как на маленьком катере, так и на большой яхте

нельзя обойти вниманием. К примеру, наложение радарной картинки на электронную карту здорово облегчает задачу ориентирования.

Мультидисплеев сейчас достаточно много, но и они, такие похожие с виду, не подходят «к любому катеру», и вот почему. Первое, что сразу бросается в глаза при выборе, — собственно размер дисплея. С него и начнем.

Современные дисплеи могут быть разного размера с диагональю от 5 до 15 дюймов. Немаловажными характеристиками являются разрешение экрана и соотношение его сторон. Современные дисплеи имеют соотношение сторон 16:9. Такое соотношение при выведении на экран двух функций, например, эхолота и навигатора, дает два практически равных квадрата. Предыдущее поколение дисплеев имело вертикальную ориентацию

экрана, которая оказалась не очень удобной при совместном использовании функций.

Маленький штрих, на который стоит обратить внимание, — количество кнопок на лицевой панели прибора. Чем их больше, тем лучше. Это значит, производитель позаботился о том, чтобы вывести как можно больше настроек в прямой доступ, и пользователю не придется все время перелистывать электронное меню.

Дисплей должен быть такого размера, чтобы судоводитель, сидя в своем «капитанском кресле», мог спокойно видеть детали навигационной карты на средних масштабах и тексты настроек электронного меню, которое будет использоваться для управления дисплеем. То есть чем дальше сидите, тем больше должен быть дисплей. К сожалению, производители некоторых катеров вообще не

оставляют места для монтажа навигационного оборудования в панели управления катера, и тогда остается только вариант с наружной установкой на кронштейне.

Именно правильный выбор размера дисплея и его расположения определит не только комфортность работы с ним, но и безопасность плавания. В противном случае придется все время тянуться через штурвал, чтобы рассмотреть информацию на экране или разобрать надписи на движущейся с большой скоростью лодке. На мой взгляд, оптимальными по размерам для катеров средней длины будут дисплеи с диагональю от 6,4 до 10 дюймов. »

Так какие же функции необходимы?

Картплоттер.

Первое, что обычно интересует судоводителя. Мультидисплеи бывают со встроенной антенной и модулем приемника GPS или же выносной антенной (включающей в себя модуль GPS). Современные приборы хорошо принимают сигнал GPS внутри рубок, и лишь в некоторых случаях необходимо продублировать внутреннюю антенну GPS внешней.

В качестве базовой карты вместо обычных электронных карт мелкого масштаба могут быть использованы спутниковые изображения земной поверхности. С помощью слотов для различных карт памяти можно с легкостью добавить дополнительные карты. Современные форматы карт добавляют, кроме привычной навигационной обстановки, ряд новых современных функций: трехмерную картинку в режиме 3D, изображения подводной поверхности и рельефа суши, спутниковые изображения марин, аэрофотосъемку с высоким разрешением или даже фотографии местных достопримечательностей с их кратким описанием.





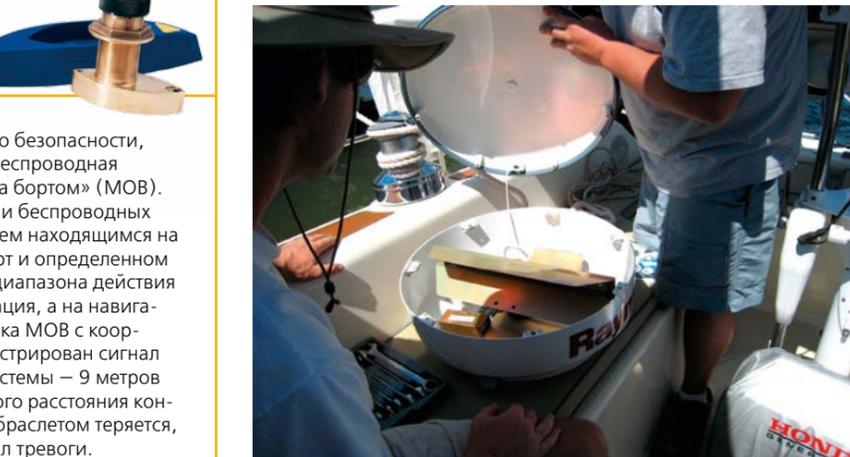
Эхолот. Функция рыбопоискового эхолота для приборов класса «эхолот/картплоттер», как правило, бывает встроена внутрь корпуса самого прибора. А вот у большинства мультidisплеев она отсутствует и появляется на экране только после подключения специального модуля — блока эхолотации и датчика эхолота. Блок эхолотации — это небольшая коробочка, монтирующаяся внутри лодки и исправно выводящая на экран мультidisплея всю информацию о том, что делается под водой. Отдельные модульные блоки эхолота, как правило, эффективнее, чем встроенные в дисплеи. Они обладают некоторыми функциями, недоступными многим эхолотам-картплоттерам, такими, как изменение мощности и импульсности излучения, а также цифровой обработкой сигнала. К блокам эхолота подключаются датчики разной мощности излучения, направленности и количества лучей — все, что необходимо для достижения идеальной «картинки». Выбор датчика эхолота — важная задача. Большинство производителей комплектуют бюджетные приборы датчиками собственного производства. Но если речь заходит о качестве выше среднего, компании-производители предпочитают ставить на свои эхолоты и мультикомплексы датчики американской компании «Aimag» — признанного лидера в их производстве. Датчики (транзьюсеры) различаются по частоте, количеству лучей и по типу установки (врезные, транцевые или работающие сквозь корпус лодки). Количество функций тоже может быть разным: от одной (только глубина) до нескольких (глубина, скорость, температура воды).

Для скоростного катера рекомендуется ставить врезной датчик со специальным обтекаемым блоком для его защиты. Обтекатель обеспечивает исправную работу прибора на любых скоростях. Как правило, эхолоты-картплоттеры продаются в комплекте с транцевыми датчиками, а для блоков эхолотации мультidisплея датчик подбирается отдельно.

Датчики эхолота могут быть разной конструкции



МОБ. Тем, кто заботится о безопасности, будет интересна персональная беспроводная система оповещения «Человек за бортом» (МОБ). Она состоит из базовой станции и беспроводных браслетов, которые выдаются всем находящимся на борту судна. При падении за борт и определенном удалении от судна (за пределы диапазона действия системы) срабатывает сигнализация, а на навигационных дисплеях создается точка МОБ с координатами, в которых был зарегистрирован сигнал бедствия. Диапазон действия системы — 9 метров (30 футов), при превышении этого расстояния контакт между базовой станцией и браслетом теряется, о чем оповещает звуковой сигнал тревоги.



Радар. Насколько необходим этот прибор? Я специально хочу заострить внимание на этом вопросе, потому что большинство судовладельцев уже хорошо знакомы с современными эхолотами и картплоттерами, а вот радар остается, на взгляд многих, уделом самых больших и дорогих яхт или коммерческих судов. Так вот, радар — глаза и уши судоводителя, и не стоит думать, что это пустые слова. Даже когда светит солнце, а на фарватере никого нет, никто не гарантирует, что наперерез вашему курсу от берега не выскочит какой-нибудь катерок или вы просто не увидите на фоне берега стоящую на якоре лодку рыбака. Ну а вечером, когда берег сливается в единое мутное пятно, в тумане или ночью? Радар — и только он — в этих условиях может обеспечить безопасность плавания. Сегодня этот полезный прибор стоит уже относительно недорого. Антенны радара отличаются по нескольким параметрам: вертикальному углу излучения (от 1 до 5 градусов), дальности (от 18 до 72 морских миль), мощности (от 4 до 12 кВт). Бывают они закрытого и открытого типа. Детализация радарной картинки у антенн с цифровой обработкой сигнала, два года назад появившихся на рынке, существенно выше в сравнении с аналоговыми радарными антеннами.

После подключения радара к мультidisплею появляется возможность наложить радарную картинку на электронную карту и получить очень информативное изображение существующей навигационной обстановки.

Многие мультidisплеи при подключенном радаре приобретают еще такую полезную функцию, как «MARPA». При ее работе автоматически рассчитываются курсы судов в поле зрения радара, и если какое-нибудь из них представляет опасность, то включается звуковая сигнализация, а цель выделяется на экране красным цветом.



Автопилот. Функция автоматической поддержки заданного курса позволяет при установке на катере комплекта автопилота вести его без участия в этом процессе человека. На нужном курсе нажмите кнопку «AUTO» — и автопилот начнет поддерживать текущий курс. Если необходимо вновь вернуться к управлению вручную, нажмите «STANDBY» — и управление судном перейдет к вам. Благодаря встроенным интерфейсам автопилот может быть соединен с мультidisплеем. Вы можете запрограммировать необходимый маршрут, отметить нужные точки, вернуться по уже пройденному пути.

Стандартный комплект автопилота состоит из дисплея управления, курсового компьютера, привода управления и дополнительных датчиков угла поворота руля и компаса. Дополнительно можно подключить пульт дистанционного управления автопилотом. Можно стоять, скажем, на носу катера менять траекторию его движения, нажимая на кнопки маленького пульта.

В памяти курсовых компьютеров заложены специальные программы для рыбалки. Такая программа позволит автоматически держать курс по предварительно заданным траекториям: «восьмерка», «лист клевера» и «зигзаг» и др.

Нельзя обойти вниманием и еще одну функцию. Это АИС, или «Автоматическая Идентификационная Система». Небольшой прибор с запрограммированной в нем информацией о вашем катере или яхте: названием, регистрационным номером, размерами, курсом, скоростью и другой полезной информацией, которая будет транслироваться в эфир, — а вы, в свою очередь, наведя курсор на цель, полученную от этой системы, можете узнать такие же данные о проходящих рядом судах.



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

7 ЭКРАН ДЮЙМОВ

WiFi CERTIFIED

Bluetooth

2012 New

e7

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИСПЛЕИ

С СЕРИЯ WIDESCREE E СЕРИЯ WIDESCREE

АВТОПИЛОТЫ

2012 New

ДЛЯ ЯХТ И КАТЕРОВ

ЭЛЕКТРОНИКА ДЛЯ КАТЕРОВ

MIKSTMARINE NAVIGATION EQUIPMENT

Тел.: (495) 788-05-08

www.mikstmarine.ru

Raymarine®

МИРОВОЙ ЛИДЕР МОРСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

ЦИФРОВЫЕ РАДАРЫ

HD DIGITAL

СПУТНИКОВОЕ ТВ

STV33/STV37/STV45/STV60

ТЕПЛОВИЗОРЫ

РУЧНЫЕ

2012 New

СТАЦИОНАРНЫЕ

❖ ОТДАТЬ ШВАРТОВЫ



Общая схема подключения приборов к мультидисплею

Очень нужной является и функция видеовхода, благодаря которой можно подключить видеокамеры или тепловизоры.

Мой рассказ о преимуществах мультидисплеев имел явный успех.

— Ладно, убедил, — сказал приятель, — буду покупать мультидисплей с радаром, но ведь ты не будешь постоянно рядом. Как мне разобраться со всеми техническими премудростями этого агрегата?

— Ничего, разберешься! — ответил ему я.

— Эта техника не требует специального образования, ничего сильно сложного в ней нет. Правда, инструкция для такого дисплея похожа на журнал средних размеров. Просто держи ее постоянно под рукой.

Честно скажу, я был рад, что мой друг решился на покупку этого прибора. Пусть его плавания будут приятными и спокойными. ❖



FINNMASTER

GRAND MARINE

Эксклюзивный дистрибьютор в России
 Яхт-клуб «Shore House» Тел: +7 (985) 995 43 33
 Яхт-клуб «Алые Паруса» Тел: +7 (495) 995 43 33
 Яхт-клуб «Zavidovo Marine Club» Тел: +7 (919) 995 43 33
 e-mail: salon@grandmarine.ru
 www.grandmarine.ru

