

Роман Столяров, г. Барнаул, Фото автора

Выбор и покупка

Начну с мотивов, побудивших меня купить катер, и требований к его характеристикам. Коротко о себе: зовут меня Роман, мне 35 лет, живу на юго-западе Сибири, в Алтайском крае. Из основных местных акваторий, пригодных для использования катера, следует отметить реки Катунь и Бия, из места слияния которых берет начало Обь, а также верховья Оби, включая Новосибирское водохранилище и Телецкое озеро. К покупке подтолкнуло желание успеть походить под мотором, отдохнуть и порыбачить, хотя сезон уже заканчивался — была середина августа. Еще одна причина - это две попытки похода на рыбалку на лодке "Крым" с подвесным мотором "Бийск -45", которые окончились неудачно изза поломки двигателя. В общем, решил не мучить нашу советско-российскую технику, а купить нормальный катер с нормальным мотором.

Раньше у меня были открытые дюралевые лодки с подвесными моторами в 30-45 л.с., поэтому нужно было плавно (без революций) перейти к каютному катеру небольших размеров (под не очень мощным, но экономичным двигателем), чтобы его можно было транспортировать к удаленным акваториям в здешних условиях (многие сходятся во мнении, что для наших рек громоздкий катер не нужен). Наличие каюты было обязательным условием, так как катер планировалось использовать для многодневных путешествий. Пластик или алюминиевый сплав? Этот вопрос не стоял, так как предложений алюминиевых катеров с каютой в Барнауле не было. К тому же алюминий я уже опробовал, теперь настала очередь

В Барнауле таким товаром торгует, собственно говоря, одна фирма, у которой было три катера в наличии: два "Quicksilver Cruiser 460" и "510", а также "Galia", не помню точно, кажется "560". "Galia" была выполнена аккуратнее, чем "Quicksilver", но последний ощутимо дешевле. Кроме того, он оказался "ладно скроен и крепко сшит", уступал "Galia" лишь в декоре и по мелочам. А так как мне не важен шик, а нужна рабочая экономичная лошадка, то выбор и пал на 'Quicksilver Cruiser".

В водно-моторном деле я не новичок, поэтому обращал внимание на конструкцию корпуса. "Quicksilver Cruiser 460" немного непропорционален из-за высокого борта и малой длины, "510-й" выглядит намного "правильнее" и рассчитан под мотор в 90 л.с., а это я посчитал излишеством. Вся остальная компоновка та же, что и на "460-м", правда, кажется чуть просторнее, вместимость

у них одинаковая — те же четыре-пять человек. Схожи у катеров и обводы, но на "510-м" отсутствует киль (без киля управляемость, видимо, была бы хуже). "Quicksilver Cruiser 510" не только длиннее, но и шире, в результате осадка у него меньше на 40 мм, чем у "460-го" (возможно, в числе прочего из-за отсутствия киля). Оба катера снабжены мощной гидролыжей на транце, которая начинается от киля примерно на 1/4 корпуса в виде треугольника, прикрытого с бортов еще двумя лыжами, вогнутыми внутрь корпуса.

Устроила меня продуманность каюты и палубы "Quicksilver Cruiser 460". В каюте достаточно места для отдыха двух человек приличной комплекции и большого роста или для семьи с однимдвумя детьми (при условии закрытия центрального проема фальшполом). По размеру каюта внутри примерно соответствует трехместной палатке. Но сидеть в каюте неудобно, так как откинуться некуда, спина всегда в напряжении. Отделка ее внутри простейшая, все покрашено после сборки прямо по стеклопластику, болтам-гайкам и т.д. Рулевое управление и приборы, которые выходят в каюту, прикрыты фальшпанелью. Но в целом отделка нормальная для бюджетного варианта. На палубе удобные потопчины от носа к кокпиту, вход в кокпит — c кормы, ручки и релинги — там, где нужно. Релинги не смыкаются в носу, есть проход между ними для посадки-высадки.

Так или иначе, "Quicksilver Cruiser 460" оказался наиболее оптимальным при данном выборе вариантом. Катер укомплектовали двигателем "Mercury МЕ 60 ELPTO" как наиболее подходящим для установки на нем. "Mercury" и "Quicksilver" — бренды одной компании. Любопытно, что продавцы убеждали меня поставить 90-сильный мотор, но я. конечно, отказался. Какой смысл делать из утилитарного катера спортивный? К тому же это небезопасно.

Итак, в Барнауле катер с мотором куплен за 17 636 долл. (в Москве было бы 14 813 долл.). Разницу в 2823 долл. будем считать стоимостью доставки и накруткой салона.

Подбор винтов

Сразу после покупки самостоятельно установил: топливный бак на 125 л: тахометр; указатели топлива, температуры двигателя и эхолот с датчиком забортной температуры воды.

Пока монтировалось оборудование, занялся подбором винтов. Изначально дилер укомплектовал двигатель неподходящим для моего варианта винтом — размерами 10×16 дюймов. Это самый скоростной винт для такого мотора, с которым двигатель на этом катере больше 4000 оборотов "не крутился". Пришлось вспомнить ранее

прочитанные в "Катерах и Яхтах" статьи. Обороты двигателя на полном газу при наиболее частой нагрузке должны быть максимальными по паспорту. Для моего "Mercury ME 60 ELPTO" — это 5300-5500 об/мин. Помню, что уменьшение шага винта на дюйм дает увеличение оборотов примерно на 200-300. Сам представитель "Mercury" в России для этого мотора (для катера длиной 470 см и близкого водоизмещения) рекомендует оригинальные винты, марки и характеристики которых есть в специальной таблице.

Однако я, выбрав "бюджетное" направление, в том числе и в комплектации винтами, остановился на винтах фирмы "Техномарин СПб" "Solas Alcup", которые я и купил, а затем опробовал. Для достижения максимальной скорости при минимальной загрузке катера (два человека и легкий багаж) оптимально подходит трехлопастной винт "Solas Alcup 3 11.1×13". Рекомендуемое водоизмещение — от 700 до 850 кг. Для средней нагрузки (катер, мотор, три человека и вещи) при водоизмещении от 850 до 1000 кг оптимален трехлопастной винт "Solas Alcup 3 11.4×12". Для максимально возможной загрузки катера при водоизмещении 1000-1150 кг оптимальными будут четырехлопастные винты "Solas Alcup 4 11.1×11" и "11.4×10" (для особо тяжелых случаев). Эти винты рассчитаны на скорость не более 45 км/ч при 5000 об/мин двигателя (не более). При превышении оборотов и скорости





ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ КАТЕРА БЕЗ ДВИГАТЕЛЯ

Вес, кг	450
Длина, см	460
Ширина, см	207
Высота, см	190
Осадка, см	39
Конструктор	Jacek Centkowski
Мощность дв., л.с.	60
Вес двигателя, кг	99
Катер изготовлен фирмой S.A. Poland".	"DELPHIA Yachts

возникают кавитационные разрушения винта.

Купленные винты (четыре штуки) охватывали диапазон загрузки катера от одного человека с легким грузом до четырех человек с багажом (от 700 до 1150 кг). Таким образом, они обеспечивали грузоподъемность до 500 кг при собственном весе снаряженного катера 650 кг. Но реальную и безопасную загрузку катера при максимальных расчетных экономичности и КПД обеспечивают два первых варианта трехлопастных винтов.

Теперь пора от теории перейти к результатам реальных испытаний.

Они проводились при весе катера в снаряженном состоянии (с двигателем, топливным баком, аккумулятором и приборами, но без топлива), равном 550 кг, а также следующих показателях: указатель уровня топлива полного бака — 120 л, в том числе в три четверти бака -90 л, половины бака -70 л, "моргание", или уверенное загорание лампочки резерва, — при 30-20 л; расход бензина при средней, около 900 кг полного веса катера, нагрузке и скоростном винте "Solas Alcup 3 11.1х13" на крейсерском ходу 50-52 км/ч при 4900-5000 об/мин составлял 35 л на 100 км, или 18 л в час, или на 1 л бензина на 2,8 км. Примерный запас хода на одном баке -6-8 ч; расстояние хода на баке в зависимости от загрузки -250-350 км.

Катер показал максимальную скорость со скоростным ГВ "Solas Alcup 3 11.1×13" при 5400-5500 об/мин, одном человеке с вещами и 50 л бензина (всего около 700 кг) 59 км/ч, при 4900 об/мин — 52 км/ч; со средним винтом "Solas Alcup 3 11.4×12" — 48 км/ч.

Затем я сделал некоторые сравнительные расчеты по экономичности, взяв за основу замеры в "КиЯ" № 198 по распространенным дюралевым лодкам с различными двухтактными моторами от 15 до 30 л.с. Для сравнения выбрал самый экономичный вариант — сочетание катера "Крым" с "Tohatsu M18S", которые прошли 4,4 км на одном литре.

Простейшие расчеты показывают, что расход топлива данного тандема

("Крым" + "Tohatsu M18S") составит: 22.73 л на 100 км; 55 л на 100 км и на 1 т веса; 1 л на 1.82 км и на 1 т. При этом на прохождение 100 км пути будет затрачено 2 ч 43 мин.

Теперь делаю аналогичные расчеты для своего тандема "Quicksilver" + "Mercury". Общий вес с топливом, вещами и двумя пассажирами — 870 кг. Скорость -52 км/ч при 5000 об/мин. На одном литре катер проходит 2.86 км, т.е. затрачивает 35 л на 100 км; или 40 л на 100 км на 1 т веса: 2.49 км на одном литре на 1 т. При этом 100 км пути может быть пройдено за 1 ч 55 мин.

В результате этих расчетов (не ручаюсь за суперточность, но тенденции понятны) видно, что у пары "Крым" + "Tohatsu" лучше (на 35%) только показатель расхода топлива на 100 км. Расход топлива, как и пробег на одном литре, на тонну лучше (на 27%) у "Quicksilver Cruiser 460" с "Mercury", время прохождения 100 км тоже лучше, уже на 29%.

Исходя из этих расчетов, можно сделать вывод о достаточно высокой экономичности моего катера и его удачном соотношении с мотором.

Доработки и усовершенствования

Прежде чем изложить свои субъективные оценки эксплуатационных качеств катера, надо сказать пару слов о доработках и усовершенствованиях.

Так как катер не комплектуется встроенным топливным баком, его пришлось изготавливать и устанавливать самому. Это была наиболее сложная операция. Двухсекционный бак из миллиметровой нержавейки установили между пайолом кокпита и дном катера (зазор — 600 мм) в кормовой части. Для этого в полу сделали квадратный люк. Теперь крышка люка крепится к рамке из нержавейки болтами. В целом получилось аккуратно.

Датчик и указатель уровня топлива, тахометр, датчик и указатель темпе-



ратуры двигателя — от "BA3 2106". Электрическую схему тахометра доработали, без этого он вообще не реагировал на сигналы от двигателя. Для "Mercury" эта доработка заключалась в замене сопротивления R1 на сопротивление в 100 Ом, что позволило поднять чувствительность тахометра к слабому сигналу, идущему на его вход от двигателя. Кроме того, в схеме тахометра пришлось заменить штатный конденсатор C5 на конденсатор 53 н Φ . Поскольку этот конденсатор влияет на показания тахометра, мы привели методом подбора в соответствие показания оборотов вазовского тахометра с показаниями контрольного механического тахометра, которые снимали непосредственно с вала двигателя. Что касается датчика температуры, то его поставили в штатное место через переходник из бронзового сплава, затем сверили показания температуры с показаниями обычного спиртового градусника и электронного бесконтактного градусника. Собственно показания температуры очень точные, каких-либо доработок не потребовалось.

Эхолот установили без проблем, правда, его проводку затянули в заземленный экран, так как инструкция сулила наводки от электрической сети катера. Датчик приклеили внутри ко дну катера у транца, как указано в инструкции эхолота.

Двигатель продавец установил неправильно. Пришлось переделывать.

Каюта была без освещения, поставили плафон от грузовика "ГАЗ". Проводку катера

полностью привели в порядок, многое было сделано коекак. Установили "сорок пятый" аккумулятор. Кстати, по мелочам в катере много заводских недочетов сборки. Некоторые шурупы, видимо,

как на советской мебели, забивали молотком. Обидно.

Спасибо всем, кто помогал все это доводить "до ума" — золотые головы и руки. Ну и сам я тоже участвовал, конечно.

Теперь надо сказать об обитаемости. На палубе могут разместиться до пяти человек: с комфортом – трое; еще двое тоже на палубе, на скамье, в принципе нормально. В каюте двое могут лечь с удобствами, каюта на удивление про-

Во время стоянки и движения можно спокойно перемещаться по катеру, на устойчивости это практически не сказывается, крены минимальные. В целом эргономика катера продумана хорошо, за исключением устранимых мелочей. Даже носовая часть с крышкой якорного отсека спроектирована так, что садишься на нос, как в кресло, а так как приземляешься на крышку якорного отсека, то во время дождя вода уходит в якорный отсек, соответственно "пятая точка" остается сухой.

Ha ходу "Quicksilver" исключительно устойчив, и в поворотах, и на волне. Спокойно переносит разворот с полного хода. По ощущениям, небольшая волна до 30-40 см не замечается, далее начинает все сильнее потряхивать, корма проседает, поэтому, если есть пассажиры, они должны сместиться в нос (каюту). При речной (короткой) волне под метр нужно поджимать "ногу" двигателя, сбавлять скорость до минимальной скорости глиссирования либо переходить на водоизмещающий режим, так как, идя на приличной скорости, получаются прыжки с волны на волну. Очень похоже на водный мотоцикл, и винт периодически хватает воздух.

В дождь двигаться трудновато, очистителей стекла нет, приходится выглядывать и мокнуть. Кроме того, капает с козырька. Тем, кто в каюте, сухо и тепло. Обзор хороший. Думал, что через такое узкое стекло (к тому же тонированное) ничего не будет видно, но это не так. Стекло расположено точно по горизонту, видно все нормально. И пластик стекла по качеству хорош.

Пришлось устранять и нерегулируемость кресла в вертикальном направлении, иначе люди разного роста оказывались либо ниже, либо выше оптимального положения относительно стекла-горизонта. Устранили это, заменив штатную нерегулируемую ножку на ножку от офисного кресла, коих в магазинах мебели полно. Затем механизм защитили резиновым гофром. В результате офисная ножка оказалась подпружинена, что очень здорово сглаживает тряску на волне.

Большого шума от воды нет. Есть характерное шипение от мелких брызг, а на большой волне глухие удары, которые хорошо слышны в каюте, а на палубе их заглушают другие шумы. Даже сильные удары волн не вызывали опасений, что катер развалится, чувствуется прочность и жесткость. Самый большой шум — непосредственно от двигателя и передающихся на корпус вибраций. Двигатель шумит звонко, а вибрации глухие, на довольно низкой частоте. При использовании четырехлопастного винта вибрации значительно снижаются. Кроме того, двигатель работает заметно тише при 4000 об/мин. У меня на катере есть беруши, при продолжительном движении пользуюсь ими сам и предлагаю тем, кто хочет. В общем, шума меньше, чем на обычной дюралевой лодке, так как корпус не так сильно резонирует.

Как преимущество можно отметить достаточное количество рундуков, отличную эргономика пространства. Установка эхолота оказалась оптимальна по положению, датчик, вклеенный внутри корпуса у транца, работает прекрасно на любой скорости. Двигатель запускается и работает хорошо во всех режимах, но иногда бывает чихнет на малых оборотах без нагрузки после резкого сброса газа. Масла в бачке двигателя более чем достаточно для полного бака топлива, т. е. на 8-10 часов хода.

Из недостатков надо назвать преодоление "горба сопротивления" с сильным креном на корму, дополнительный козырек создает ощутимое сопротивление воздуха, на боковой лавочке сильно дует, каюта не проветривается, затягивает выхлоп от двигателя на себя. Уплотнения рундуков наклеены не на крышке, а на самом рундуке, поэтому легко обдираются. Нужны или весла (которых на катере не предусмотрено), или шест (предпочтительнее). Дверь в каюту, состоящая из двух пластин, вставляющихся сверху по направляющим пазам, оказалась абсолютно непрактичной. В каюте, по сути, нет никаких кармашков или вешалок.

По результатам наблюдений сделали

усовершенствования: в каюте — отдушину с сеточкой. Получилось здорово, газы выхлопа теперь не затягиваются, каюта эффективно проветривается на ходу. Вновь изготовленная распашная дверь в каюту, снабженная противомоскитной сеткой, оправдала себя полностью. Дверь фрезеровали из оргстекла. Сетку сделали из крупочного полиамидного сита (используется на мельницах). Запоры выполнены на магнитах, держат хорошо и при большом волнении. Сделали в каюте вещалку, убрали проем для ног, получились багажник под полом и большой лежак — удобно. Переклеили уплотнения рундуков на внутреннюю часть крышек, так теперь уплотнитель не обдирается. Снизили высоту козырька – уменьшилось аэродинамическое сопротивление, и приборы прикрыты от осадков лучше, чем раньше. Сделали под штатной лавкой бак-рундук из титана для перевозки вещей или наполняемый водой для хранения живой рыбы. Якорь конструкции Курбатова изготовили в двух экземплярах, работает на песках Оби отлично.

Впечатления от эксплуатации

Спать в каюте вдвоем уютно (тепло) при температуре от 0 до $+5^{\circ}$ C, правда, внутри каюты образуется конденсат. Освещение отличное, достаточно 5-ваттной лампочки. Мой друг (рост 1.86 м), и я (1.75 м) ночевали в полный рост, хотя с его стороны фальшпанель рулевого управления "съедает" примерно 200 мм лежака.

Рыбачить с катера оказалось удобно, хорош и установленный под лавку бакрундук для рыбы. Единственный недостаток — белый цвет катера: грязь на нем видна сразу. Но отмывается она нормально (самоотливная палуба, окатил из ведра – и все дела), а покрытие стойкое и царапин на нем не видно. Еще одно замечание к конструкции катера в связи с этим: при отмывании потоп-

чин, ведущих от носа к кокпиту, вся грязь сливается в кокпит, а не за борт. То же самое происходит при движении во время дождя — вода с носовой части сливается в кокпит.

Некоторые впечатления от использования четырехлопастного винта. Испытанный винт "Solas Alcup 4 11.4×10" действительно дает меньше вибраций на корпус, быстрее выводит катер на глиссиро-

вание, чем трехлопастной, но нагрузка в 950 кг (при которой проходили испытания) для него маловата. Хотя и с этой нагрузкой двигатель не перекрутить, потому что примерно на 5200 об/мин возникает кавитация, обороты начинают скакать, а двигатель — неравномерно работать. В результате появляются кавитационные разрушения на винте ближе к ступице. Сделал вывод, что для этого винта, кроме хорошей нагрузки (от 1100 кг. это полный бак и четырепять человек с походными вешами). необходимо, чтобы обороты двигателя не превышали 5000, оптимально идти при частоте вращения до 4300 об/мин. Это, видимо, связано еще и с тем, что передаточное число редуктора "Mercury" 1.64:1, тогда как в большинстве редукторов передаточное соотношение около 2:1. Соответственно скорость вращения винта высокая.

И в заключение стоит сказать обо всех затратах: с учетом комплектации катера и доделок общая сумма приближается к 3000 долл. На приобретение и переделку прицепа ушло ок. 2000 долл., примерно 1000 долл. — на доделку катера (материалы и работа). В будущем нужно внимательно смотреть на комплектацию. Одни продавцы предлагают товар по принципу "все включено", а другие, наоборот, стартуют с минимальной комплектации. То же можно сказать о производителях. Что сделаешь, если он не предусмотрел штатный бак? Пилить катер или использовать бак мотора, который явно мал (правда, в рундук входит, но шланг все равно девать некуда)? Или вообще отказаться от покупки? По крайней мере, сейчас я бы нашел катер со встроенным баком и приборами, такие предложения есть.

А заводу стоит подумать об улучшении качества отделки, тем более что для этого не требуется существенных затрат. 🗶

