



Надувнушка бежит быстрее

Алексей Даняев. Фото автора и Андрея Спирина

Оттюнинг (доработке сообразно потребностям владельца) надувных моторных лодок написано много. Есть фирмы, специализирующиеся на заказной доработке серийных моделей, которая в основном обычно направлена на улучшение эргономики лодки: добавляется новое оборудование, облегчается процесс сборки-разборки. Иногда повышают прочность и местную износостойкость элементов конструкции, но почти совсем ничего неизвестно о том, как улучшить ходовые качества приобретенной надувнушки.

Наши тесты показывали, что близкие по размерам и конструкции серийные лодки различных производителей заметно отличаются друг от друга по максимально достижимой под данным мотором скорости, по поведению при

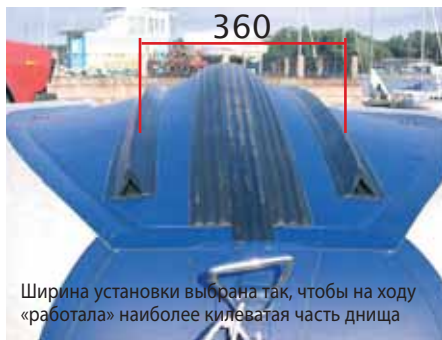
маневрах и на волнении. Значит, геометрия корпусов может быть далека от идеала, и резервы для ее улучшения есть.

Главное препятствие на пути достижения наивысшей скорости хода – присутствующая надувным корпусам округлость форм. Для экономичного быстрого глиссирования важно, чтобы лодка была накачана до дозволенного предела, а поток сходил с бортов как можно более «чисто», без подлипания к баллону и выбрасываемых кверху брызговых струй, иначе растут бесполезная смоченная поверхность и сопротивление движению. Другой характерный недостаток многих надувнушек, особенно коротких, – пологость загиба киля в носовой трети корпуса. Это в сочетании с невысокой продольной жесткостью пайола приводит к «залипанию» носа на крейсерском ходу и снижению максимально достижимой скорости. Напрашивается простое решение проблемы: наклеить на изогнутые участки днища отрезки полужесткого, не мешающего сворачиванию лодки, профиля, который отрывал бы от них поток, уменьшая площадь

замыва и немного увеличивая подъемную силу. Мы писали в №187 (с. 65) об одном из тестов, когда мы для эксперимента на нижней части баллонов лодки «Баджер-SDA290» наклеили с помощью сантехнического скотча длинные отрезки обычного синтетического троса, в результате скорость и динамика выхода на глиссирование немного увеличились.

За прошедшие с тех пор годы производство лодок из ПВХ-тканей значительно расширилось, и одна из китайских фирм начала выпускать пластиковый профиль, наилучшим образом подходящий на роль продольных реданов. Как мы узнали от представителя компании «Петросет» Виктора Кошурникова, этот профиль появился и в Петербурге. По инициативе одного из наших давних авторов, Андрея Спирина, мы провели «вторую серию» эксперимента по получению «идеальной надувной лодки», благо «Yamaran-380» с четырехтактным «Suzuki-15» Андрея за время различного рода тестов мы изучили хорошо. Решили наклеить две пары продольных реданов-брызгоотбойников: одну, длиной около метра, в кормовой части баллонов; вторую – в носовой части днища, на наиболее килеватом его участке, примерно на расстоянии 180 мм от ДП и на 2/3 длины от носа до транца, т.е. там, где ватерлиния пересекает самые изогнутые поверхности обшивки. Попытка заранее промоделировать принятое решение с помощью скотча провалилась – лодка не новая, и скотч отказался сколько-нибудь прочно держаться на ее поношенной и замасленной поверхности. Пришлось рискнуть и отдать лодку в ремонтную мастерскую, где специалисты приклеили пластиковые реданы намертво.

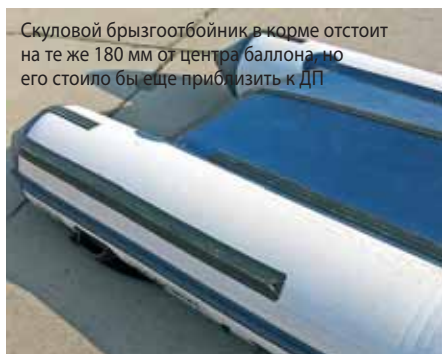
«Затюнингованная» лодка внешне мало чем отличалась от стандартной, разве что плотно свернуть ее стало чуть труднее – наклеенный профиль добавил оболочке жесткости, тем не менее в стандартный чехол лодка помещалась. Собрал судно обычным образом и у той же воды, где мерили скорость без реданов, мы поставили тот же винт («Solias



Ширина установки выбрана так, чтобы на ходу «работала» наиболее килеватая часть днища



Реданы стоит оборвать примерно за метр до транца



Скуловой брызгоотбойник в корме отстоит на те же 180 мм от центра баллона, но его стоило бы еще приблизить к ДП



Saturn», 9.25×10 дюймов) и загрузились так же, как и ранее. Первые же пробег с одним водителем показали, что скорость заметно увеличилась: если при ходе на гладком днище «максималка» не превысила 38 км/ч, то на реданированном достигла более 41 км/ч. Эти три с лишним километра в час – довольно увесистая добавка, если принять во внимание, что «Yamagan» – быстроходная лодка, а значит, резервы улучшения геометрии смоченного днища у него изначально не очень велики. Если смотреть на идущую лодку со стороны, в носу стали заметны небольшие брызговые «усы» от работающих реданов, но вот бортовые брызгоотбойники мы размес-

тили, похоже, слишком высоко – при малой нагрузке они не слишком существенно погружались под воду, поэтому от борта можно было отсечь еще немного замыва.

При нагрузке в два человека эффект реданов выразился заметно слабее, но выигрыш в режиме глиссирования все равно остался, примерно около 1–2 км/ч во всем диапазоне скоростей глиссирования. Брызгоотбойники на баллонах глубже погрузились в воду, и было хорошо заметно, как сходящий с них поток не касается верхней части борта. По ощущениям на румпеле, устойчивость хода тоже немного повысилась, в том числе и на самом малом

ходу, что оценят рыбаки-любители «дорожки».

Выводы из эксперимента очевидны: резервы повышения ходовых качеств надувной лодки есть, и теперь их может реализовать любой желающий. Наибольший эффект брызгоотбойники дадут на лодках с явно выраженной килеватостью в носовой части при малой нагрузке. Много ли это – 3–4 км/ч добавочной скорости? Это возможность пройти на 10% большее расстояние на данном количестве топлива, или, в нашем случае, около 2 л экономии топлива на одну заправку 20-литрового бака. На первый взгляд, немного, но в дальних поездках, как правило, нелишним оказывается каждый сэкономленный литр. С другой стороны, наличие реданов немного увеличивает сопротивление движению в водоизмещающем и особенно переходном режиме, поэтому порекомендуем их любителям быстрой езды.

Вместо постскриптума. На московской выставке «Охота и рыболовство» этой осенью посетители могли видеть на стенде компании «Баджер» новую модель лодки с уже установленными на днище реданами. Правда, в отличие от нашей, реданы на ней были продлены до самого транца. Нам было бы интересно узнать, какой эффект дала такая доработка?

СпортТехноМаркет

КАТЕРА

ЛОДОЧНЫЕ МОТОРЫ

СНЕГОХОДЫ

КВАДРОЦИКЛЫ

РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

г. Жуковский, Московская область Тел.: (495) 781-84-16