



Андрей Челноков, г. Владивосток

Мои лодки из легкого сплава

Сначала немного о себе. Мне 42 года, я закончил судостроительный техникум по специальности «судокорпусостроение» и институт по специальности «судовые силовые установки». Тружусь на заводе – сначала был судосборщиком, затем оператором СЧПУ «Кристалл» (плазма), сейчас – механик корпусного цеха.

Первой моей серьезной работой был катер из списанного алюминиевого спасательного бота. Строили его вдвоем в течение трех лет. Бот разрезали вдоль и поперек на семь частей и собрали из них совершенно другой корпус: килеватость увеличили, борта развалили, форштевень сделали наклонным, вельботную корму переделали в транцевую. Катер строился по наитию, хотя эскизов делалось множество, благо был богатый опыт плавания на подобных судах и к этому опыту мы подошли творчески.

Катер «Жемчуг» получился, это признают все. Длина его – 8,7 м, ширина – 2,8 м, осадка – 0,7 м, вес – около 4 т. Мотором в течение первых четырех лет служил старый добрый «СМД-14»; прошло время, и мы заменили его на иностранный дизель «FD-35» с реверс-редуктором от «6Ч9.5/11 1:3». Вес нового двигателя был втрое меньше, чем старого; мотор ушел целиком под палубу и закрыт полом ходовой рубки. Работа мотора выше всяких похвал, за семь лет ни разу не подводил.

Катер (фото 1) имеет закрытый салон с пятью спаль-



ными местами, камбузом и гальюном, в просторной ходовой рубке – два роскошных раскладывающихся автокресла и два откидных сиденья. В кокпите установлены восемь откидных пассажирских сидений, для удобства погрузки верхняя часть транца сделана откидывающейся. Скорость – до 20 км/ч, крейсерская – 16 км/ч при расходе 10 л топлива в час. Перевозим до 16 человек. Катер эксплуатируется 11 лет в заливе Петра Великого со всеми его капризами.

Из-за недоступности большинства берегов для подхода ка-



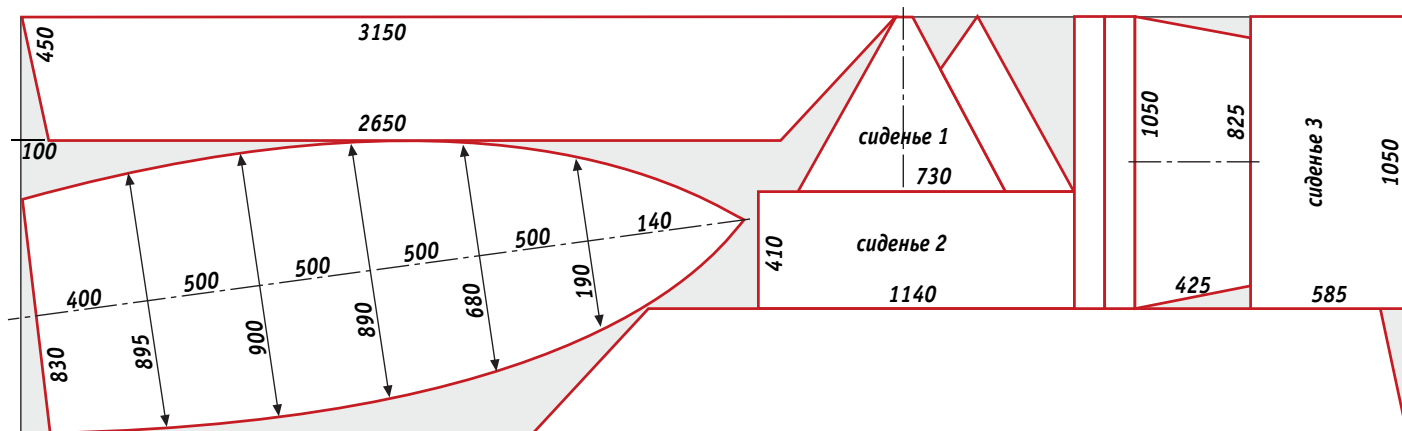
тера (плюс приливы-отливы) пришлось заняться постройкой тузика – шлюпки длиной 2.6 м, шириной 1.3 м. По сути (фото 2) получилась весельная картоп-лодка весом около 35 кг. Корпус сварной конструкции из АМг5 (толщиной 2 мм), плоскодонный в средней части, со скулами и подъемом килевой линии в оконечностях. Лодка оказалась довольно хороша, несмотря на свои малые размеры и вес, легка на ходу, но чувствовался недостаток остойчивости.

Решено было построить новый, более остойчивый тузик практически в тех же размерениях и из того же материала, но использовать обводы джонбота. На днище и бортах оформлены полукруглые гофры. Вес при высоте борта 0.45 м получился чуть больше – около 40 кг. Две банки служат блоками плавучести объемом 120 л. Эта лодка (фото 3) на веслах идет тяжелее первой, но зато она лучше подходит в качестве надежного «десантного» средства. На воде наш джонбот уже шесть лет, с весны до поздней осени без всяких ремонтных работ (только ежегодная покраска эмалью ПФ-115). Весла алюминиевые, плавающие.

Далее последовали построенные в 2003 г. две картоп-лодки (фото 4) наподобие первой – с гранеными обводами, длиной – 3 м, шириной – 1.3 м, высотой борта – 0.45 м.



Раскрой деталей 3-метровой весельно-моторной лодки на листе 1.5×5.0 м сплава АМг5М толщиной 2 мм. Размеры заготовок указаны с припуском на отгиб фланца 15 мм.



Материал тот же, но толщина уменьшена до 1.5 мм, а днище вырезано из пресс-панели № 40 (ребрами жесткости наружу). Опыт оказался не очень удачным из-за большой трудоемкости постройки (много сварки), хотя раскрой металла оказался совсем неплохим. У лодки легкий ход и на веслах, и под «Салютом».

В прошлом году мы построили разборную (фото 5 и 6) лодку типа «Автобот». Длина – 3.3 м, ширина – 1.4 м, высота борта – 0.52 м, вес – 60 кг. Размеры пакета (1.4×1.15×0.7 м) выбраны из расчета перевозки лодки в автомобиле. Высота борта – 520 мм – подобрана под ногу мотора мощностью до 15 л.с. Килеватость днища постоянная – 8°. Материал – АМг5М толщиной 2 мм. Лодка состоит из трех секций (можно ходить и на двух); имеет три банки плавучести (они же и сиденья): две по 70 л и одна – носовая – 50 л. Съемное сиденье имеет четыре положения установки в каждой секции, закрепляется на двух болтах М10. Соединение секций производится шестью болтами М10, уплотнение обеспечивается губчатой резиной. По планширю лодки пропущена труба.

Испытания лодки проходили под мотором «Suzuki» 9.9 л.с. на море при небольшом волнении. При двух человеках скорость составила 30 км/ч, при трех – 25 км/ч при замерах по GPS; подбор винта не производился. При поворотах наблюдалось небольшое проскальзывание, сказывалась достаточная килеватость. Брызги в лодку не летели, их засасывало под планширь. Остойчивость лодки и поведение на волне были вполне приличными.

Для плавания по горным речкам осенью 2005 г. построили секционную лодку (фото 7), по конструкции подобную предыдущей, но с обводами джонбот и увеличенной длиной. Лодка имеет четыре секции. Полная длина – 4.8 м, ширина – 1.1 м, высота борта – 0.41 м, вес – 80 кг; габариты пакета – 1.1×1.27×0.6 м. Материал – АМг5М толщиной 2 мм; днище лодки гофрировано. Лодка строилась для перевозки в машине.

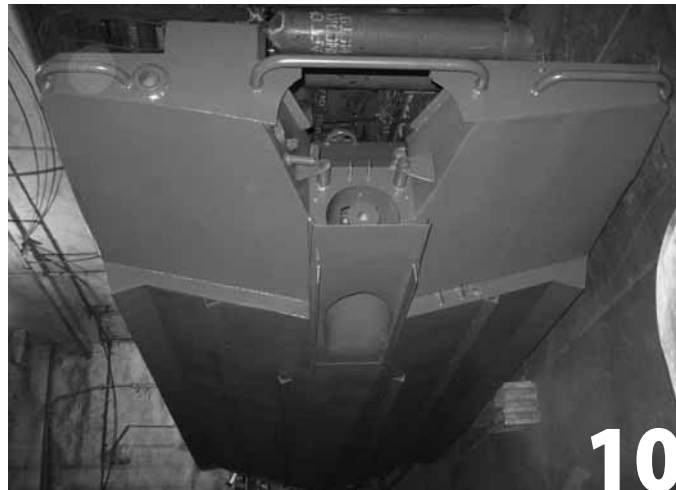
Накопленный опыт постройки и эксплуатации легкосплавных сварных картоп-лодок позволил создать довольно удачную и технологичную модель с упрощенными обводами и конструкцией. Плоское днище с продольными гофрами высотой 6 мм подкреплено тремя приварными коробчатыми флорами 20×40×20 с фланцами 15 мм. На прямостенных бортах – только по два гофра, никаких шпангоутов (топтимерсов) нет; жесткость обеспечивается приваркой банок и транца. Для возможности сварки угловых соединений по краям заготовок бортов, транца и банок отгибается фланец шириной 15 мм. По верхнему краю бортов к такому же фланцу приваривается планширь – труба размерами 28×3.

Длина лодки (фото 8, 9) – 3 м, ширина – 1.3 м, высота борта – 0.4 м, вес – 40 кг. Возможна установка подвесного мотора мощностью до 3 л.с. Две из трех банок служат элементами плавучести на 60 и 45 л. Весла алюминиевые, плавающие.

Лодка испытывалась под нагрузкой в пять человек, прочность проверялась на прибрежном накате. Испытаниями я остался доволен.

Изюминка конструкции – в простоте раскрой из одного листа 1.5×5.0 м сплава АМг толщиной 2 мм. Две детали с криволинейными обводами – это днище и передняя банка. Борты совершенно прямые, да и все остальные детали имеют прямые стороны; для сборки из металла (или фанеры) это большой плюс. Постройка серии из пяти лодок велась без стапеля.

Для разнообразия одновременно был построен и водный велосипед – катамаран, наподобие старых образцов советской постройки. Работа была интересной и не такой простой, как казалось сначала. Больше всего пришлось повозиться



с передачей, хотелось полностью избавиться от стальных деталей, применяя только АМг и нержавейку. Это удалось с ременной передачей.

Далее я увлекся идеей постройки 5-метровой водометной лодки с дизельным импортным мотором. Заложил ее в начале 2006 г., корпус и водомет готовы (фото 10–12), идет монтаж систем 90-сильного двигателя «RD-28». Длина лодки – 5 м (по корпусу – 4.3 м), ширина – 2.05 м, высота борта – 0.85 м. Вес корпуса – 300 кг, мотора – 200 кг, топливный бак – 100 л. Килеватость днища в корме – 11°, в носу – 17°. С носа до кормы идут развитые скуловые брызгоотбойники и гидролыжа по днищу. Борты толщиной 2 мм из АМг5М, днище – 3 мм из АМг61. Водовод водомета встроен в корпус, его диаметр – 220 мм. Невысокая (250 мм) водонепроницаемая переборка только в корме – перед двигателем. Для обеспечения непотопляемости служат емкости под кормовой площадью – 2×130 л и пенопласт в бортовых нишах – более 1 м³.

Использованы стекла от иностранного катера. Лодка шестиместная, есть дополнительное, седьмое, место – под носовой палубой. Планируется установка тента. Оба носовых сиденья раскладные, в них рундуки-багажники.

Параллельно с моей в нашем клубе РОСТО строится подобная же лодка из фанеры (фото 13). Надеюсь, в следующем