

Фанерный мини-траулер

Одной из причин разработки этого проекта универсальной многоцелевой прогулочной лодки послужил случай: я увидел «современную» рыбацкую посудину, ошвартованную в районе дамбы в Финском заливе, во время путины на корюшку. Когда-то эта лодка была 8-метровым спасательным вельботом, но то, во что она превратилась, выглядело просто ужасно. В XXI в. люди работали в ней по колено в смеси из «солярки», воды, масла и обрывков сетей. О состоянии корпуса и внешнем виде этого «парохода» упоминать даже не стоит, как и о полном отсутствии каких-нибудь спасательных средств на борту.

Другой предысторией послужил «Сильвер» с мощной двухмоторной силовой установкой, антенной радара на крыше рубки, электродаунриггерами и множеством спиннинговых удилищ, внешним видом которого я с нескрываваемой завистью любовался во время одного из моих парусных катаний у берегов Кронштадта.

Тогда я в первый раз задумался: что же находится между этими крайними вариантами лодки специального использования и на какой моторной лодке мне как 100%-ному любителю паруса было бы интересно (и одновременно – сравнительно безопасно) ходить. Потому как сжигать литры высокооктанового топлива на быстром режиме вдоль пляжа парка 300-летия Петербурга, и весело помахивать якорем Брюса у форштевня на уровне чуть выше ватерлинии, притягивая взоры отдыхающих, было бы неинтересно.

Да, в наши дни между двумя типами рабочих лодок для любителей и профессионалов, вариантов великое множество – с этим, я думаю, согласятся многие. Если лодки сравнивать по техническим характеристикам, дизайну, эргономике, уровню инвестируемых средств, легко «сломать» голову. Но когда критерием выбора становится действительно практичная и безопас-

фанерный мини-траулер

Основные данные катера «Рыба ветров»

Объем, м ³	5,64
Длина, м	4,97
Ширина, м	2,50
Высота, м	0,46
Масса, кг	680

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

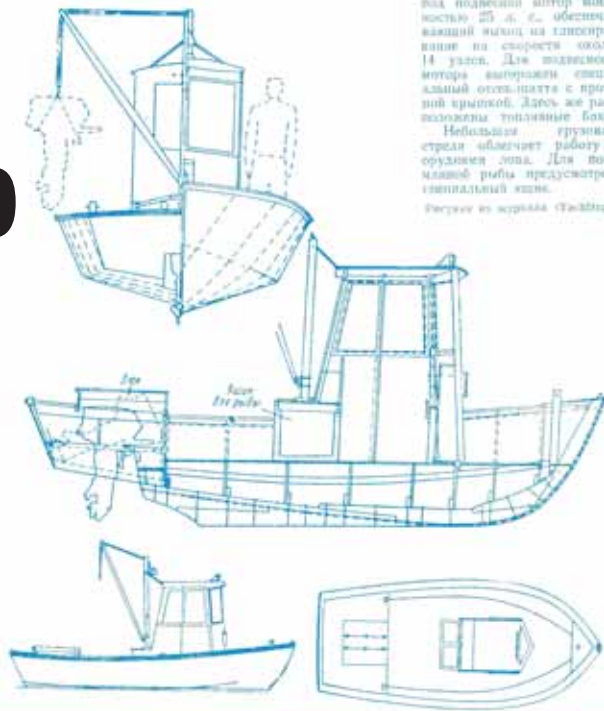
Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Материалы: алюминий, фанера, стеклопластик, пластик, металл, дерево.

Общий вид «мини-траулера» «Рыба ветров».



Фанера, покрытый стеклопластиком.
Катер сконструирован под подвесной мотор мощностью 25 л. с., обеспечивающий выход на глиссирование на скорости около 14 узлов. Для подвесного мотора выгорожен специальный отсека-шахта с прочной крышкой. Здесь же расположены топливные баки. Небольшая грузовая стрела облегчает работу с орудиями лова. Для пойманной рыбы предусмотрен специальный ящик.

Рисунок из журнала «Судостроение»

ная эксплуатация при наших непростых современных условиях, о которых написана не одна страница в специальных изданиях, когда будущий владелец задумается, например, где и как он будет ремонтировать красивое высокотехнологичное покрытие пластикового корпуса, довольно быстро ободранное о камни при ежедневной швартовке, тогда количество приемлемых вариантов, на мой взгляд, реально сокращается.

Собственно, у меня так и получилось: ползав по сайтам и просмотрев каталоги производителей, ни подходящих готовых проектов для самостоятельной постройки, ни выпускаемых лодок, способных вызвать интерес, я не нашел. Тогда и решил, как учили, обратиться к первоисточнику. Что же может подсказать по поводу выбора для приобретения или постройки лодки «мудрый старичок» – журнал «Катера и Яхты»? Посмотрел все выпуски, начиная с первого, благо такая возможность у меня имелась, и в № 35 за 1972 г. нашел небольшую заметку о том, какие рабочие лодочки под подвесной мотор делали у «них» на Восточном побережье США. А заметка эта называлась «Фанерный мини-траулер». Такой тип моторной лодочки наиболее полно подходит для использования как профессионалами рыбной ловли, так и любителями рыбалки и отдыха на воде, а технология ее изготовления при существующем на сегодня выборе материалов проста и доступна.

Привожу строки из «Катеров и Яхт»

для более подробного описания того, что мне как человеку, увлеченному маломерным флотом и занимающемуся постройкой малотоннажных судов, приглянулось: «Благодаря применению остроконечных обводов корпус легко обшивается толстой фанерой. Широкое днище в корме с большим подъемом к транцу позволяет эксплуатировать мини-траулер в значительном диапазоне нагрузки, мощности и, соответственно, скорости до переходного режима. Особое внимание уделено обеспечению мореходности катера. Развитый киль-плавник уменьшает качку на волнении, рыскливость и дрейф судна.

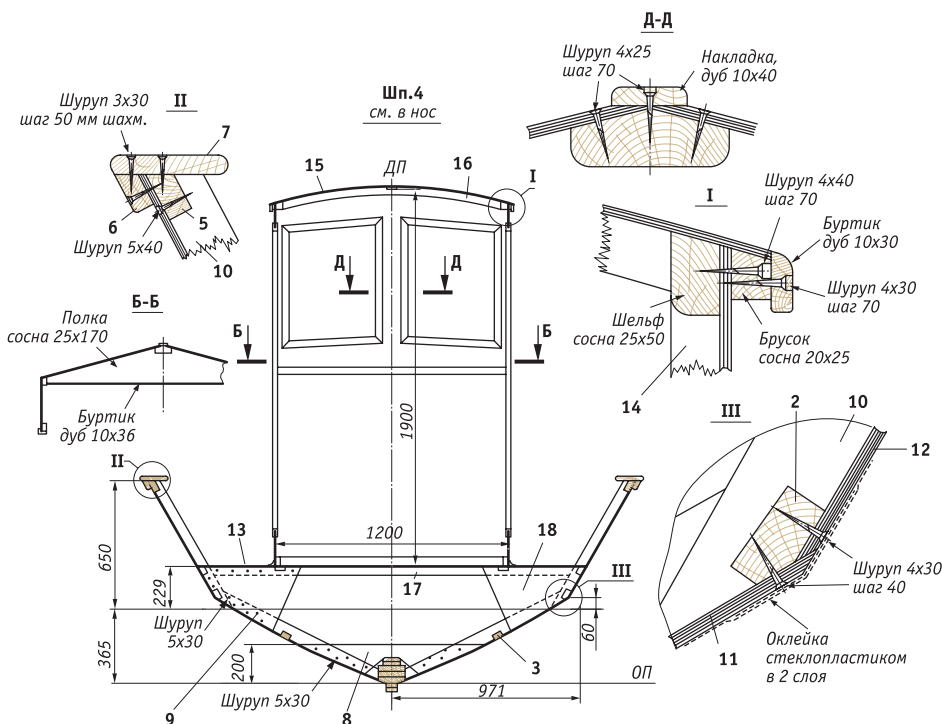
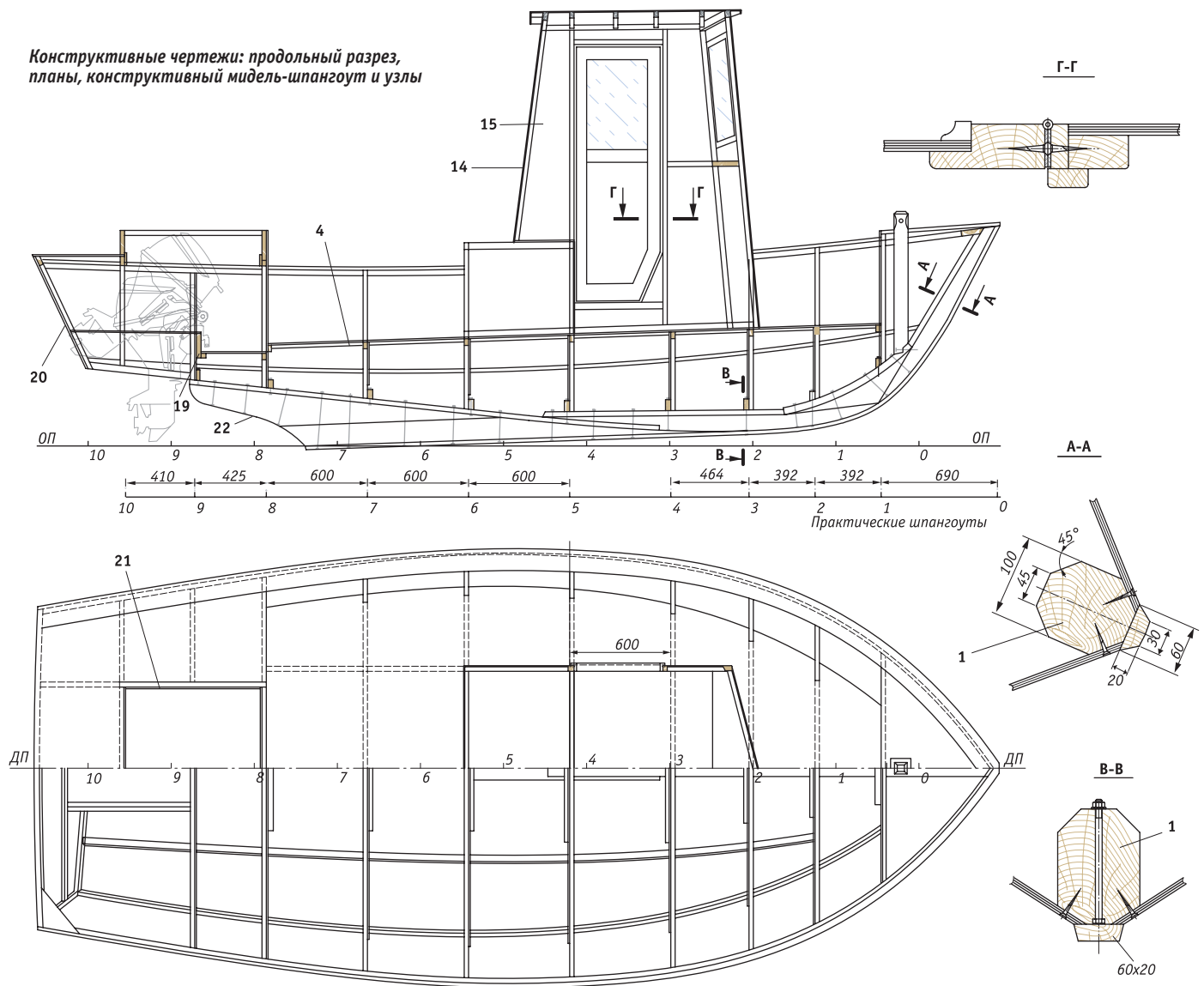
Палуба, расположенная почти на уровне ватерлинии, выполнена водонепроницаемой, без каких-либо люков. Работающие на ней защищены от брызг высоким фальшбортом. В непогоду весь экипаж (три человека) может укрыться в рулевой рубке с круговым обзором.

Непотопляемость обеспечивается большими воздушными отсеками в форпике и под палубой, а также блоками пенопласта в корме.

Катер сконструирован под подвесной мотор мощностью 25 л.с., обеспечивающий выход на полуглиссирование при скорости около 14 уз. Для подвесного мотора выгорожен специальный отсека-шахта с прочной крышкой. Здесь же расположены топливные баки.

Небольшая грузовая стрела облегчает работу с орудиями лова.

Конструктивные чертежи: продольный разрез, планы, конструктивный мидель-шпангоут и узлы

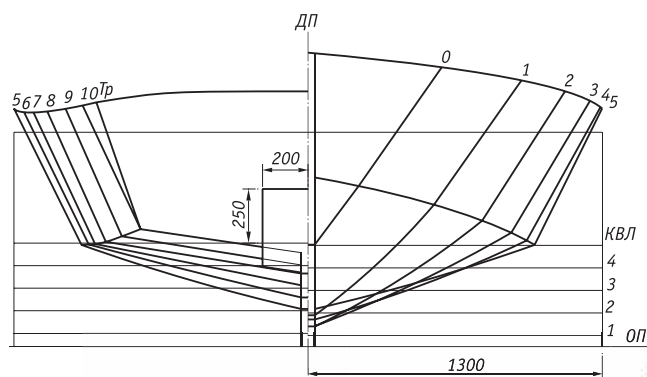
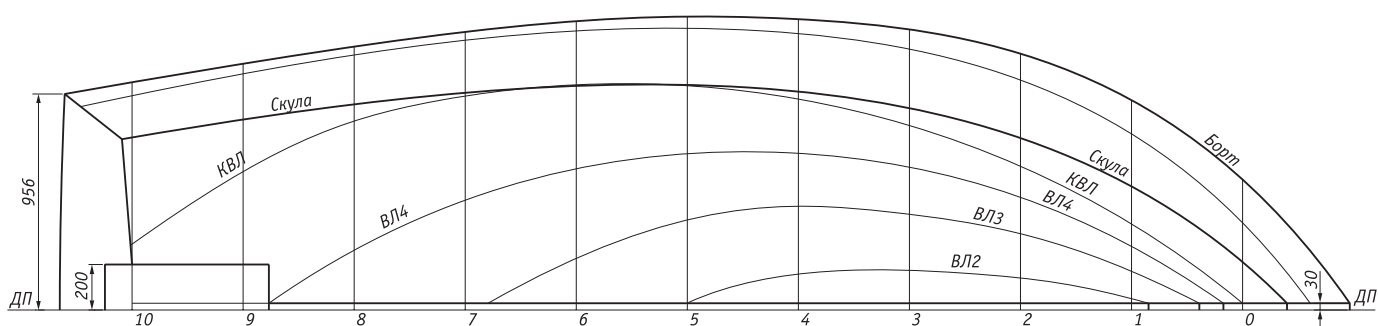
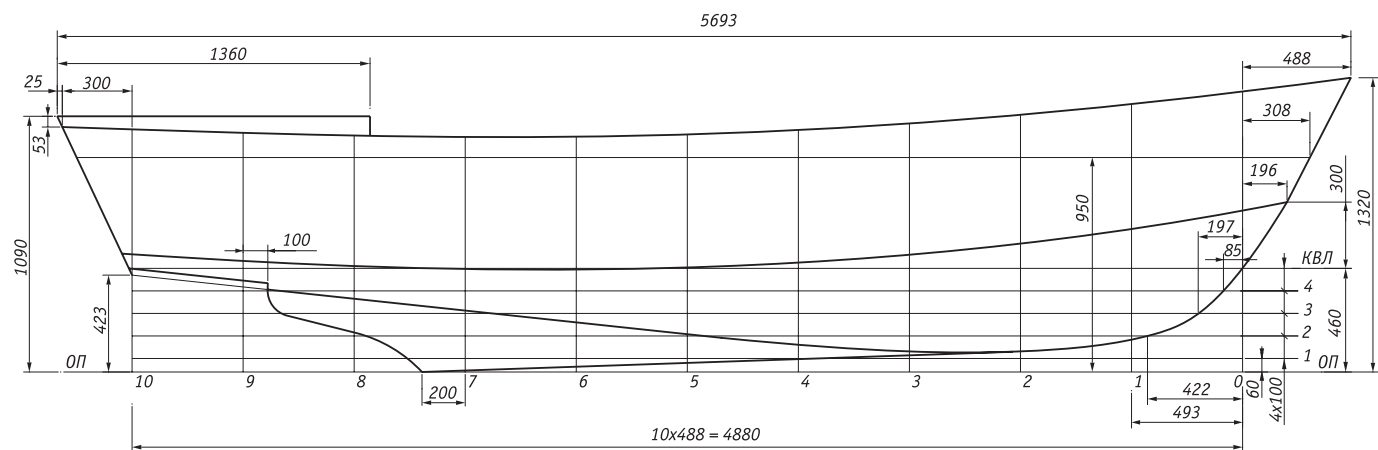


Основные технические данные мини-траулера

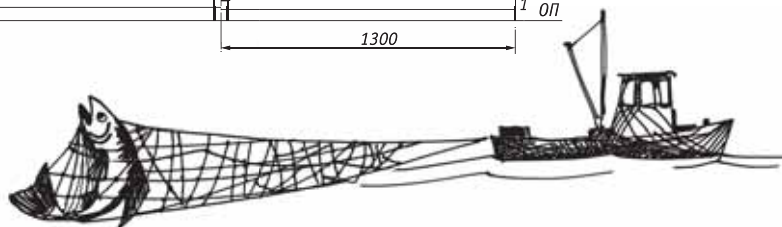
Длина, м	5.7
Ширина, м	2.6
Высота борта максимальная, м	1.3
Высота габаритная, м	2.6
Водоизмещение порожнем, т	0.68
Осадка по КВЛ, м	0.46
Мощность ПМ, л.с.	25–30

Спецификация основных деталей корпуса

1 – киль и форштевень – сосна, ширина 100 мм (высота переменная); 2 – скуловой стрингер, сосна 25×50; 3 – днищевой стрингер, сосна 25×50; 4 – бортовой стрингер, сосна 25×50; 5 – привальный брус, сосна 25×50; 6 – буртик, дуб 20×40; 7 – планширь, дуб 20×120; 8 – флоры, дуб 30×150; 9 – флортимберс, сосна 25×50; 10 – топтимберс, сосна 25×50; 11 – обшивка днища, фанера 8 мм; 12 – обшивка борта, фанера 6 мм; 13 – палуба, фанера 8 мм; 14 – вертикальные стойки рубки, сосна 25×40; 15 – стенки и крыша рубки, фанера 6 мм; 16 – бимс рубки, ламинированная сосна 20×40; 17 – палубные бимсы, сосна 25×50; 18 – кница и зашивка шпангоутов, фанера 6 мм; 19 – доска крепления ПМ, фанера 30 мм; 20 – транец, фанера 15 мм; 21 – зашивка моторного отсека, фанера 8 мм; 22 – дейдвуд (ширина 100 мм).



Теоретический чертеж фанерного мини-траулера



Для пойманной рыбы предусмотрен специальный ящик».

При разработке проекта подобного судна я обратился за помощью к известному петербургскому конструктору и опытному капитану Виктору Владимировичу Чайкину, который с большим вниманием отнесся к данному типу моторной лодки и по имеющемуся изображению из «Катеров и Яхт» произвел необходимые расчеты и разработал теоретический и конструктивные чертежи.

Чертежи проекта рассчитаны на опытного строителя или человека, который во всяком случае имеет представление, о чем идет речь, поэтому я не даю подробного описания технологии постройки. Проект позволяет выбрать наиболее удобный для строителя способ изготовления лодки.

В завершение считаю нужным отметить, что, безусловно, можно по-разному оценивать гидродинамические особенности и внешний вид корпуса лодки данного проекта, особенно в сравнении с существующими образцами, но для меня (а возможно, и для тех, кому этот проект покажется интересным) важны такие изначально заложенные в него достоинства, как высокие мореходные качества и необходимый уровень безопасности людей на борту; положительные эксплуатационные качества; шумо- и вандалозащищенность моторного отсека и подвесного мотора. Кроме того, в данный проект заложена возможность значительного изменения планировки корпуса и дооборудования на вкус будущего изготовителя или владельца.

Дмитрий Гилев

НАДЕЖНЫЕ, ЛЕГКИЕ, КОМФОРТАБЕЛЬНЫЕ

Новолна **КАТЕРА** Данко

с колонками

с водометами

с подвесниками

г.Новосибирск, ул.Депутатская, 48
 тел. (383) 213-57-18, 227-15-88,
 info@katerus.ru, www.katerus.ru

СУДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ **Катерус**

Таблицы плазовых ординат по теоретическим и практическим шпангоутам

Линия	Номера теоретических шпангоутов												Номера практических шпангоутов								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Тр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Высоты от ОП												Высоты от КВЛ								
Киль	460	148	92	100	122	160	222	273	323	373*	423*	423*	-195	-330	-365	-365	-330	-275	-192	-145	-100
Фальшкиль	-	-	92	76	58	40	20	0	180	-	-	-									
Скула	726	641	570	515	480	461	460	461	473	492	524	521	231	168	112	60	16	0	1.5	12	30
Борт	1252	1197	1141	1104	1075	1060	1050	1048	1050	1061	1080	1090	769	721	682	650	612	590	581	585	600
Настил													270	258	243	228	209	185	145	150	250
	Полушироты от ДП												Полушироты от ДП								
Скула	206	550	761	893	963	1100	1100	962	911	841	760	754	365	605	761	889	971	1000	979	918	864
Борт	570	936	1132	1242	1292	1300	1265	1231	1162	1090	1010	955	740	988	1132	1238	1298	1300	1250	1175	1111
	Погибь обшивки																				
Топтимберс	2	4	4	4	3	2	1	0	0	0	0	0									
Флортимберс	4	22	28	20	16	12	10	8	5	3	0	0									

*Размер до теоретической линии в ДП

От редакции

Появление этого проекта на страницах «КиЯ» тесно связано не только с интересом, проявленным к публикации 35-летней давности (см. № 35), но и с проектом «Рыбы-5.4» из следствия Ю. Зимина (см. № 205). Практически в тех же габаритах предлагалась платформа с островом-полурубкой на сплошной открытой палубе с фальшбортом по периметру. Но есть и существенные отличия.

«Рыба-5.4» рассчитана на мощный мотор (90 л.с.) и большую скорость, в связи с чем потребовались обводы типа кафедрал, довольно сложные для изготовления в любительских условиях, и сравнительно легкая конструкция корпуса.

Мини-траулер проще и тяжелее по конструкции, рассчитан на более суровые условия эксплуатации под ПМ 25–30 л.с. на переходном режиме. Обводы существенно проще и разворачиваются на плоскость.

Главным поводом для критики зиминского проекта послужило обилие люков в герметичном 6-миллиметровом настиле пайола (палубе). Действительно, сделать заподлицо с настилом шесть крышек, обеспечив их водонепроницаемость, далеко не просто, тем более что автор не привел рекомендуемую конструкцию, доступную для любительского исполнения. В проекте мини-траулера – другая крайность: никаких люков, необходимых хотя бы для просушки трюма.

Мы далеки от мысли считать мини-траулер рыбопромысловым рабочим судном, хотя прототип «Роза ветров», о котором писал американский журнал «Yachting», выпускался фирмой «Саунд Боутбилдерс», существующей и поныне, именно как траулер.

Отметим, что американский прототип рассчитан на кратковременные выходы хорошо экипированных профессионалов, поэтому нет и намека на какие-либо удобства и бытовое оборудование. Полагаем, что наши любители смогут использовать проект Д. Гилева и В. Чайкина, дооборудовав его в зависимости

от вида использования и района плавания. Естественно, при желании установить грузоподъемную стрелу и принимать на палубу какое-либо тяжелое снаряжение, следует проверить обеспечение устойчивости.

В предлагаемом проекте есть некоторые улучшающие условия обитаемости изменения. В частности, чуть просторнее сделана рубка, несколько увеличена высота фальшборта (тем не менее стоит поставить по плану ширину невысокий, 150–200 мм, реллинг). Увеличен и развал бортов.

Можно напомнить, что еще в 70-е гг. было предложение строить такой катер как прогулочный, опустив дно рубки примерно на 0.3 м ниже палубы. Поскольку в существующей на прототипе рубке с размерами в плане 1.1×1.1 м укрыться трем членам команды в непогоду было бы довольно трудно, тогда же предлагалось удлинить рубку примерно на 1 м в корму, ликвидировав ящики для рыбы.

Остается добавить, что, несмотря на высказанные пожелания и планы освоить серийный выпуск чего-либо похожего на «Розу ветров», но с расчетом на 12-сильный стационарный двигатель серии «Л» или даже 13.5-сильный водометный двигатель «СМ-500В» Богородского механического завода, сведений о появлении их продажу так и не поступало.

Несколько слов о технологии постройки.

Постройка судна в предложенном варианте не выходит за рамки традиционных «деревянных» технологий, приведенных в многочисленных книгах по самодеятельному судостроению (наиболее известна «15 проектов судов» Д.А.Курбатова, которую можно найти в интернете). Наиболее массивная деталь — наборный киль — изготавливается в первую очередь. Составной форштевень собирается на вычерченном 1:1 плазе с помощью эпоксидного клея и длинных болтов. Болты надо использовать оцинкованные, а в идеале — нержавеющие. Киль и транец образуют закладную конструкцию, которую выставляют на стапеле в «перевернутом»

положении. К ней пристраивают на временных стойках отдельно заготовленные шпангоутные рамы и переборки. Особое внимание стоит уделить надежности установки переборки на шп.9, на которой будет подвешиваться двигатель.

Продольный набор лучше использовать ламинированный — склеенный из тонкой рейки, поскольку кривизна скулового и привального бруса значительна.

Набор малкуется, обшивается листами фанеры, склеенными «на ус», и корпус оклеивается стеклопластиком в 3-4 слоя на эпоксидной смоле.

Затем поверхность корпуса обрабатывается под окраску, корпус переворачивают на кильблоки и монтируют внутренние конструкции — палубу, настилы, рубку. Судно окрашивают водостойкой эмалью, набор и обшивку изнутри стоит пропитать горячей олифой либо антисептической пропиткой типа «Пинотекса».

А.Д.

авиационные технологии авиационный подход

Казанский Судостроительный Завод

www.kazanboats.ru

лодка Казанка 5М4

ГОТОВЫЕ ЛОДКИ, КОМПЛЕКТЫ для достройки производства и продажа

т. (843) 512-00-16
516-82-07
516-82-08

