



Чертежи предоставлены для публикации Яном и Петром Паты (ЧССР). Цветное фото яхты, сделанное во время стоянки «Каравеллы» в Одессе, и рисунок, показывающий ее общее расположение, приведены на третьей странице обложки.

Основой для постройки фанерной «Каравеллы», плавающей под флагом ЧССР (см. статью «Паруса братьев Паты» на стр. 32), послужил проект мини-яхты компримисса «Сиго», в переводе — «Аист», разработанный еще в 1962 г. известным французским конструктором Жаном Жаком Эрбюло.

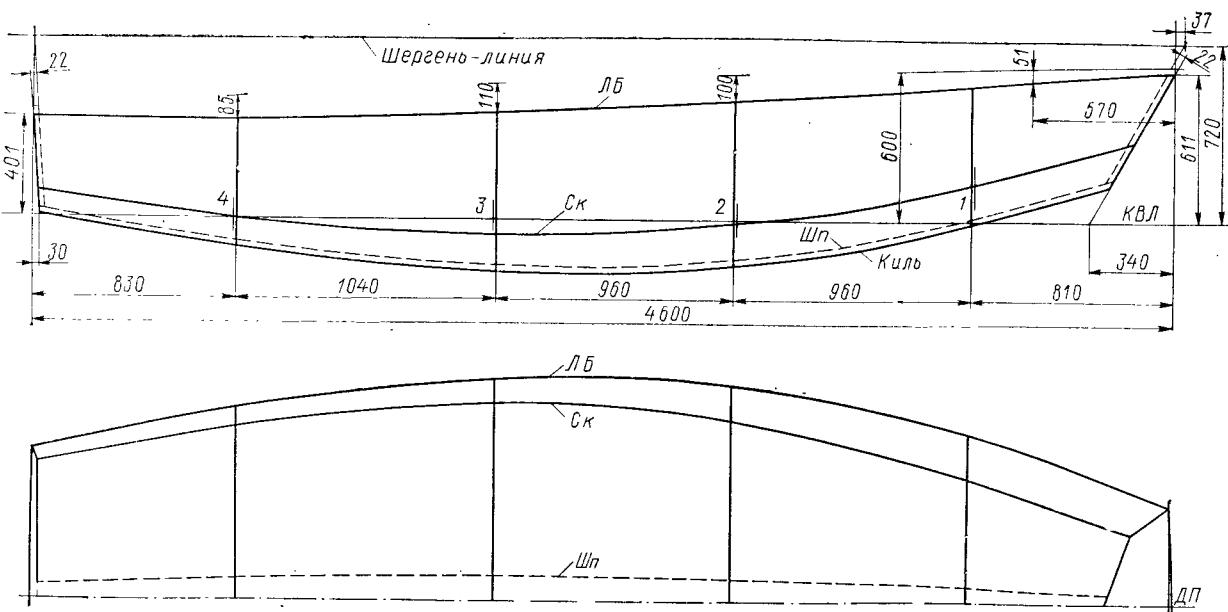
Основным материалом для обшивки корпуса, имеющего упрощен-

ные обводы, а также для изготовления настила, палубы, переборок и конструкций кокпита является 8-миллиметровая водостойкая фанера. Благодаря наличию тяжелого балластного киля и характерной форме относительно широкого остроскулого корпуса с носовым транцем и развалом бортов по всей длине яхта достаточно остойчива для плавания в прибрежных мор-

ских водах и на крупных водохранилищах. В то же время, выбрав шверт, можно идти на ней по мелководью, подходить к необорудованному отмелому берегу.

«Каравелла», имеющая осадку корпусом всего 0,45 м, сохраняет все преимущества легкого швертбота, являясь настоящей прогулочно-крейсерской яхтой для экипажа из двух человек. Пригодность этой ми-

прогулочно-туристская мини-яхта „КАРАВЕЛЛА“

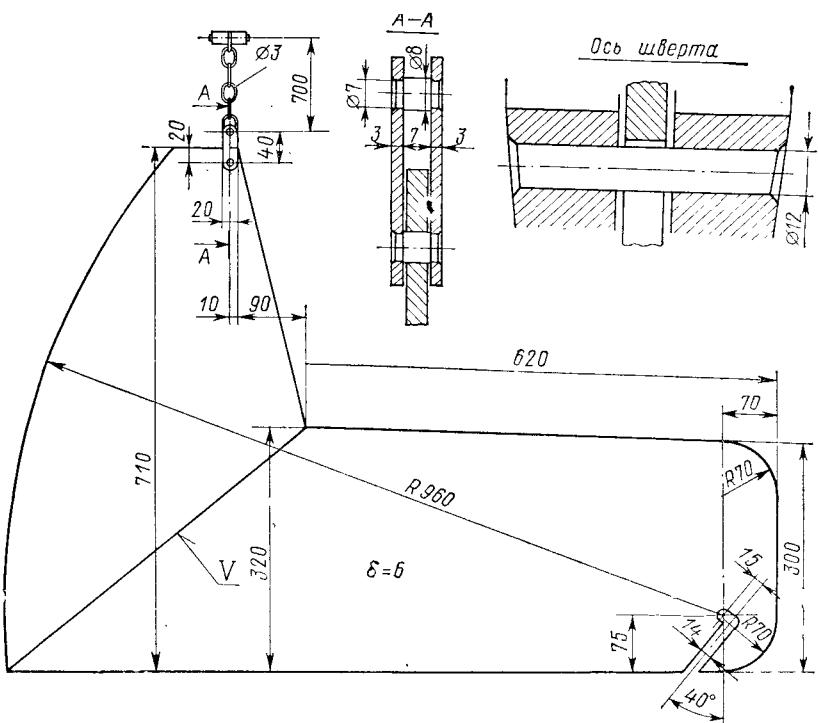


Теоретический чертеж и размеры транцев (при толщине 22 мм).

ни-яхты для смешанных плаваний по реке с выходом в море блестяще продемонстрировали чехословацкие яхтсмены, прошедшие по Дунаю и Черному морю до Одессы и Херсона.

Суденышко относится к типу «дневной крейсер», т. е. оборудовано лишь небольшой каюткой-убежищем в носовой части, где, однако, при необходимости могут разместиться на ночлег два человека, составляющие экипаж яхты. Спальные места оборудуются в «гробах» — под продольными сиденьями кокпита. В носовой каюте на стоянке могут храниться паруса и часть снаряжения. Дополнительные отсеки для размещения яхтного имущества и запасов имеются в фор- и ахтерпиках. Невысокая носовая рубка-козырек защищает кокпит от брызг при встречной волне.

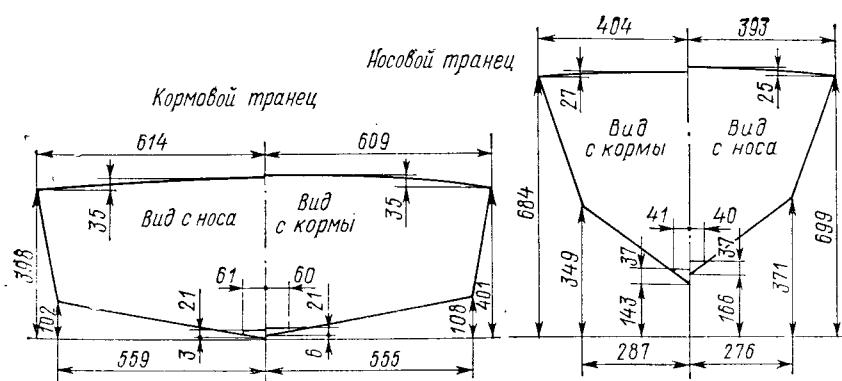
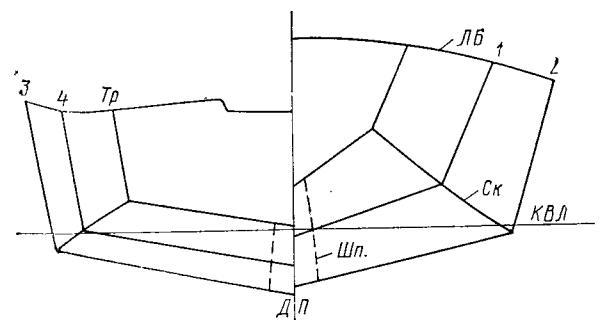
На первый взгляд формы «Каравеллы» с непривычным транцевым носом кажутся неказистыми, но их достоинства проявляются в полной мере при плавании в свежую погоду на волнении. Яхточка легко всходит на волну, спокойно принимает шквали, так как при крене весь ее подветренный борт от носа до транца входит в воду, препятствуя дальнейшему наклонению. Не грозит и



Шверт.

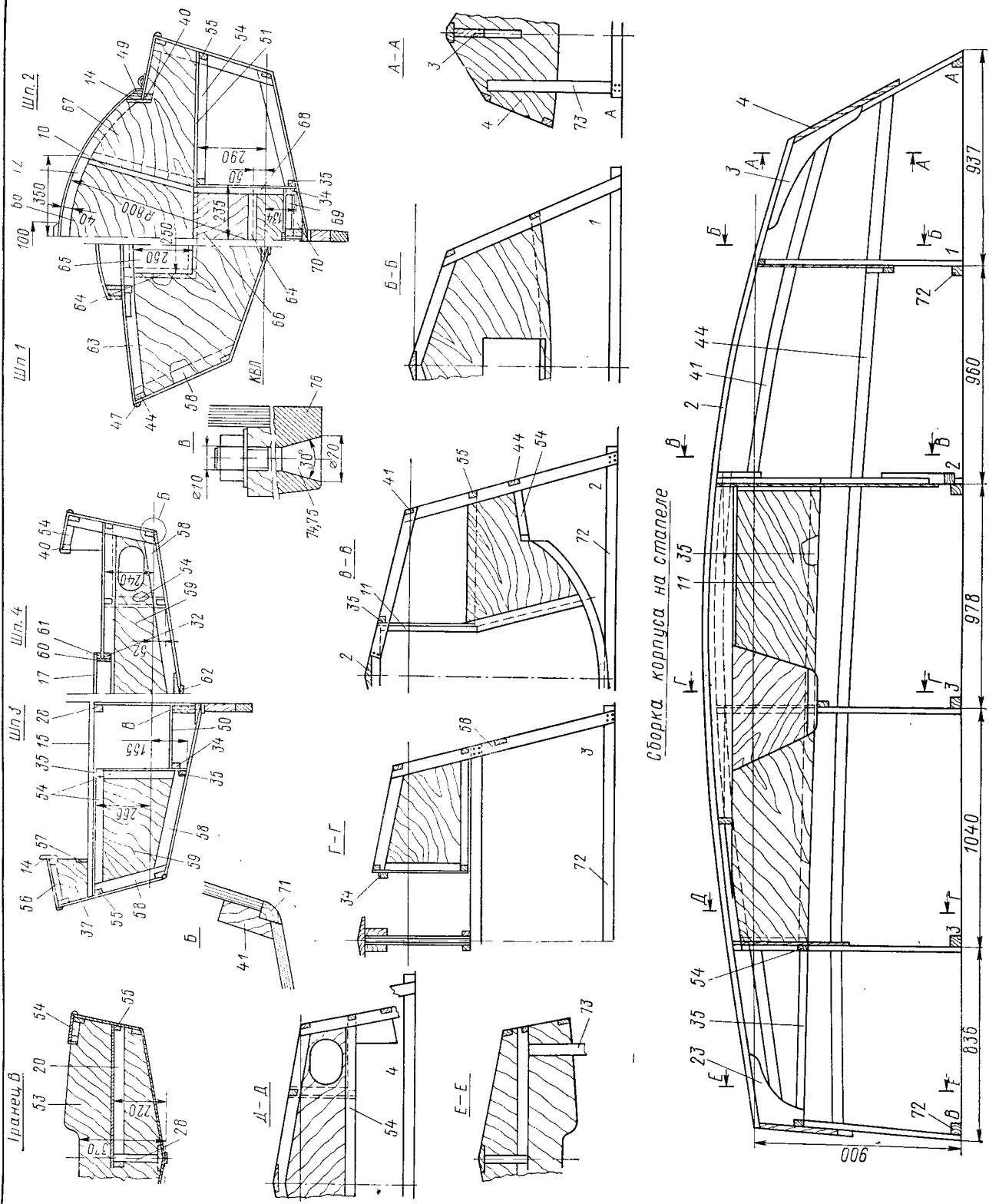
Таблица плавовых ординат

Линия	# шпангоута			
	1	2	3	4
Высоты от КВЛ, мм				
Борт — ЛБ	544	477	424	395
Скула — Ск	143	-20	-64	-1
Шпунт — Шп	1	-164	-187	-94
Киль	-15	-188	-212	-115
Полушироты от ДП, мм				
ЛБ	680	869	892	775
Ск	497	725	795	695
Шп	62	90	100	90

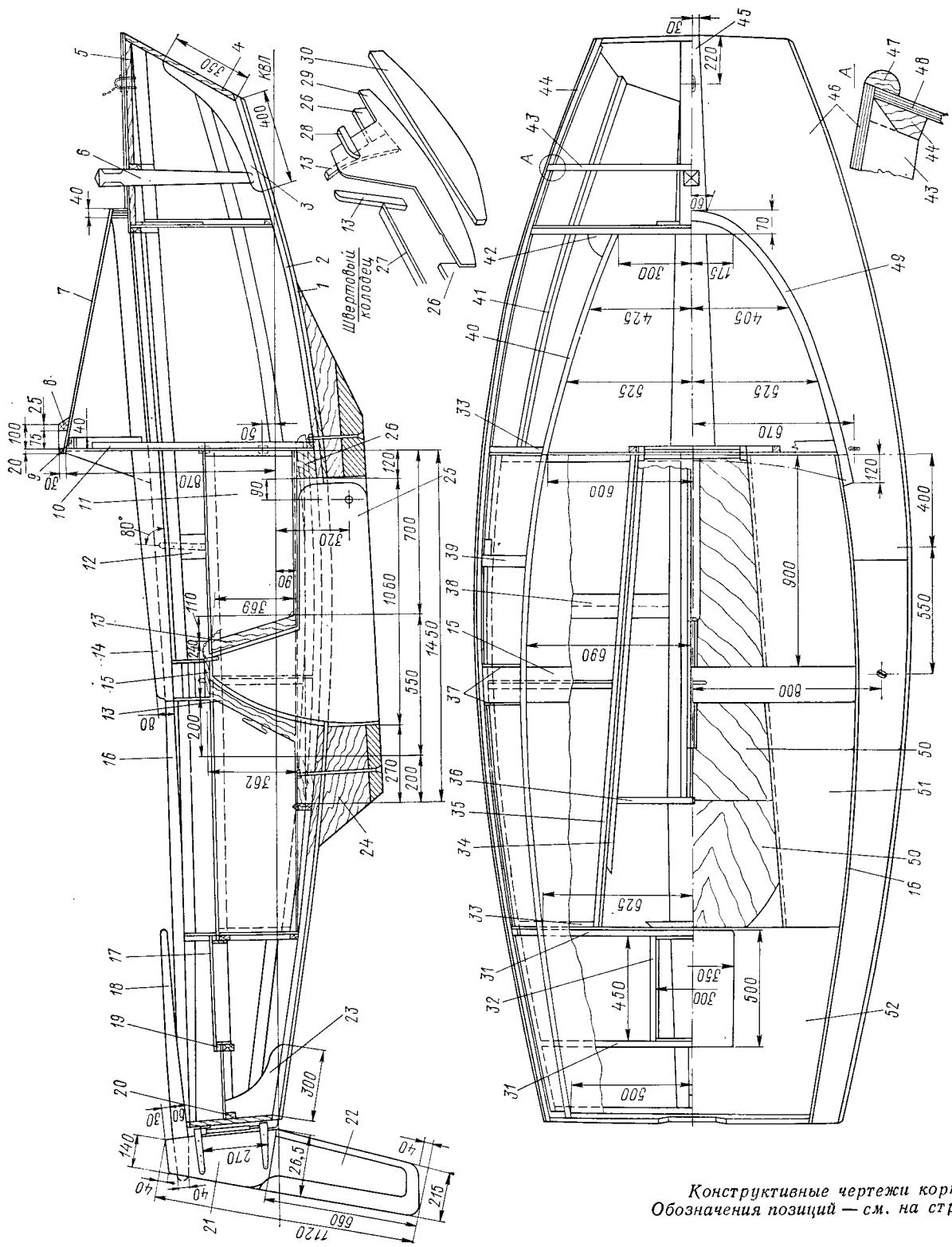


Основные данные
мини-яхты «Каравелла»

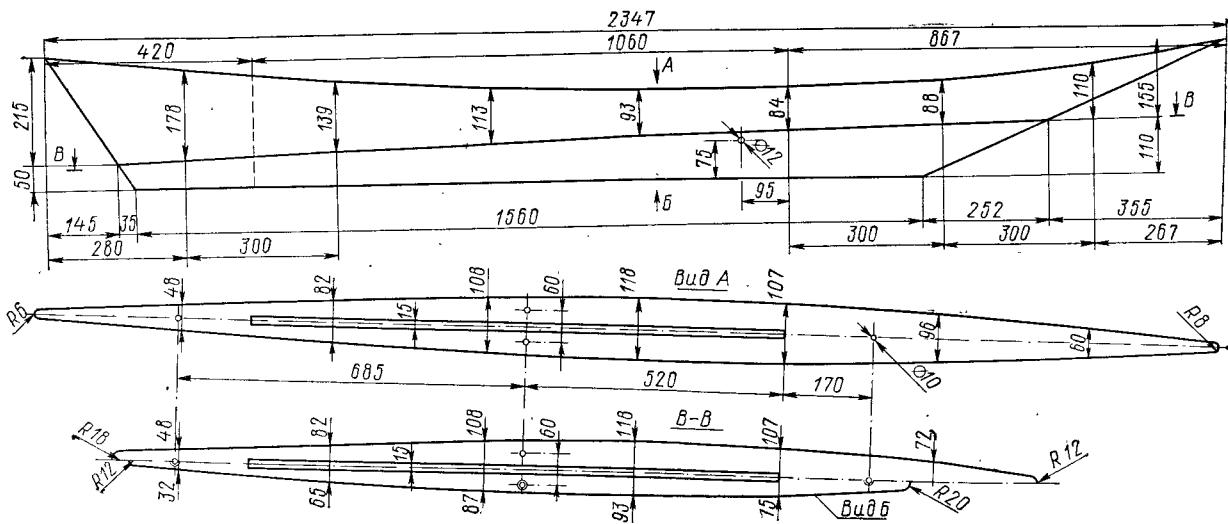
Длина наибольшая, м	4,60
Длина по КВЛ, м	3,83
Ширина наибольшая, м	1,78
Высота надводного борта, минимальная, м	0,40
Осадка корпусом/швертом, м	0,45/0,95
Водоизм. при осадке по КВЛ, кг	850
Вес фальшкиля, кг	180
Площадь парусности, м ²	11,7



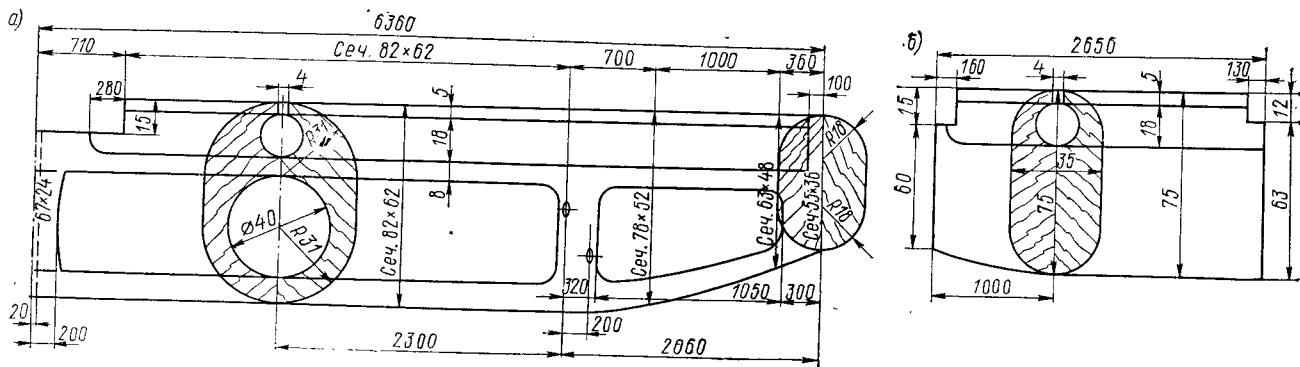
МИНИ-ЯХТА „КАРАВЕЛЛА“



Конструктивные чертежи корпуса.
Обозначения позиций — см. на стр. 94.



Киль в сборе с балластным фальшиком.



Мачта (а) и гик (б).

Обозначения позиций к конструктивным чертежам корпуса на стр. 92—93.

1—киль, 50×25; 2—резинкиль, 200×25×4500, дуб; 3—кноп, δ=30; 4—носовой транец, δ=22, красное дерево; 5—мидельвейс, 22×120×800; 6—битенг, 65×65×700; 7—крыша рубки, фанера δ=5; 8—степе мачты, дуб; 9—бимс рубки, ламинированный из реек 4×40; 10—стойка двери 25×50×550; 11—стенка кокпита, фанера δ=8; 12—подушка под вант-путенс, фанера δ=8; 13—шпонка колодца, 15×51, дуб; 14—комингс, δ=12, дуб; 15—поперечная банка, 22×150×1750, дуб; 16—комингс, 12× \times 1800, дуб; 17—крышка люка, 20×20, дуб; 20—бимс транца, 25×50×1200; 21—щеки баллера, δ=8; 22—перо руля, δ=22, дуб; 23—киница, δ=30; 24—дайдбут; 25—шварт, δ=6; 26—кладыш колодца, δ=15, дуб; 27—пластины колодца, 15×50×750; 28—опора банки 25×35×300; 29—стенка колодца, фанера δ=8; 30—основание колодца, δ=30; 31—бимс, 50×25; 32—кардиганс, 25×35×450.

33—полубимс, 35×25 ; 34—опорный бруск пайола, $35 \times 25 \times 2050$; 35—брюсок, 35×25 ; 36—флор, $25 \times 75 \times 650$; 37—кницы банки, $\delta=8$; 38—накладка стыка обшивки, $\delta=8$; 39—полубимс, $25 \times 50 \times 200$; 40—карленгс, $35 \times 25 \times 4000$; 41—скелевой брус, $20 \times 50 \times 4000$; 42—кница, $\delta=35$; 43—бимс, $45 \times 25 \times 1250$; 44—привалочный брус, 20×50 ; 45—накладка, $\delta=12$; 46—палуба, $\delta=8$; 47—буртик, 30×16 ; 48—обшивка, $\delta=8$; 49—комингс рубки, 40×70 , ламинированный; 50—пайолы, $\delta=8$; 51—зашивка продольной бани, $\delta=8$; 52—настял рундука, $\delta=8$; 53—транец, $\delta=22$, красное дерево; 54—брюсок 25×35 ; 55—стрингер, 25×35 ; 56—подушка, $\delta=22$; 57—ребро, 15×35 , дуб; 58—рейки шпангоутов, 25×50 ; 59—полупереборка, $\delta=6-8$; 60—комингс люка, 65×12 , дуб; 61—брюсок 20×20 , дуб; 62—киль 100×15 , дуб; 63—бимс $45 \times 25 \times 1350$; 64—комингс лючка, 15×35 , дуб; 65—крышка лючка, $\delta=6-8$; 66—задвижной щиток, фанера, $\delta=8$; 67—переборка, $\delta=6-8$; 68—рейка, 25×25 , дуб; 69—опора пайолы, 25×35 ; 70—флор, 50×25 ; 71—штапик, дуб, 20×15 ; 72—шергени-планка; 73—стойки трапцев; 74, 75—бол специальный М10; 76—фальшильки балластные, свинец.

опасность быть залитой с носа, когда судно догоняет крутую попутную волну; будь у яхточки острый форштевень, она неминуемо втыкалась бы в волну.

Шестиметровая мачта «Каравеллы» устанавливается в степе на крыше рубки, благодаря чему несложно сделать ее заваливающейся.

Яхта способна лавировать под одним громом и ходить в полный бейдевинд с убранным швертом, что имеет немаловажное значение при плавании по мелководным акваториям и в узкостях.

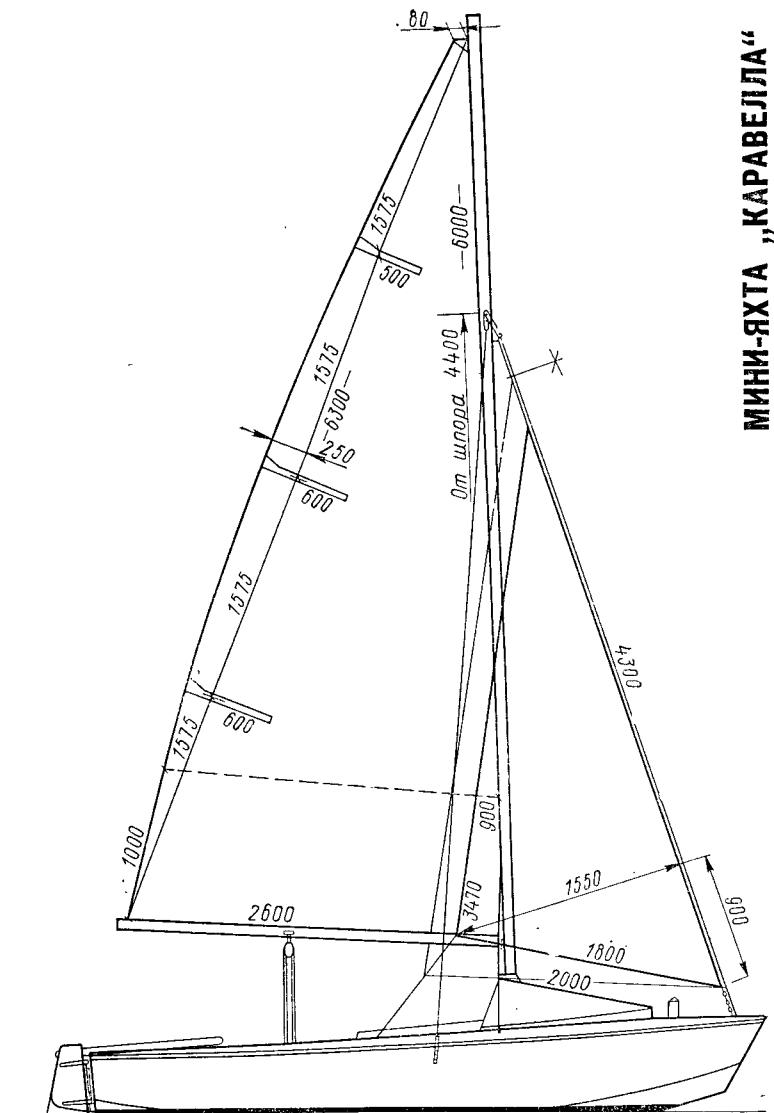
Конструкция корпуса проста и лаконична, количество деталей набора сведено к минимуму. Основу набора корпуса составляют два транца, две поперечные переборки, выгораживающие концевые отсеки, полупереборки на шп. 2 и 3, продольные переборки — стенки кокпита в р-не шп. 2—4 и швертовый колодец с поперечной банкой на шп. 3.

Жесткие поперечные переборки служат лекалами при сборке корпуса в положении вверх килем. Бортовые рейки топтимберсов на всех транцах и переборках делаются длиннее и соединяются строго горизонтальными поперечинами с таким расчетом, чтобы их можно было выставлять на стапеле или на ровном полу. Базовая плоскость при сборке рамок располагается выше ватерлинии на 900 мм; точно на этом уровне концы топтимберсов и следует связать поперечной шергень-планкой. Соответствующие стойки к транцам крепятся с учетом их наклона к вертикали.

Особое внимание следует уделять качеству сборки и установки швертowego колодца, основание которого служит одновременно и для крепления фальшкиля. Лучше всего применить для изготовления деталей колодца дуб; собирать этот узел надо на эпоксидном клею.

Открытые кромки фанеры всюду должны быть защищены буртиками и штапиками; готовый корпус снаружи рекомендуется оклеить слоем стеклопакета на эпоксидной смоле.

В проекте Эрбюло балластный фальшиль предусмотрено изготавливать литым из свинца, но возможны и другие варианты (естественно, с условием, чтобы вес фальшиля приближался к 180 кг). Например, можно сварить фальшиль, набрав его из заранее вырезанных пластин из толстолистовой стали; можно сделать стальную сварную коробку и заполнить ее металлическим ломом с цементом; наконец, можно выполнить фальшиль и армоцементным, как это сделано на «Каравелле» братьев Паты. Для крепления к корпусу достаточно 4—6 надежных



Парусное вооружение.

болтов М10, которые должны пройти через киль и основание швертowego колодца.

Подробно процесс сборки деревянных корпусов описан в книге «15 проектов судов для любительской постройки», выпущенной издательством «Судостроение» в 1974 и 1976 гг. Там же начинающий судостроитель найдет основные рекомендации по изготовлению дельных вещей, деревянного рангоута — мачты с ликпазом и гика, парусов, по

отделке корпуса.

Детали крепления такелажа к мачте и корпусу, как и дельные вещи на рангоуте, могут быть изготовлены по образцу разработанных для швертбота «Креветка»; их эскизы и чертежи опубликованы в упомянутой книге «15 проектов судов» и в № 39 сборника. Для повышения ходовых качеств в слабые ветра стоит помимо стакселя сшить геную с длиной по нижней шкаторине 2,4 м; ее площадь получится около 5,1 м².