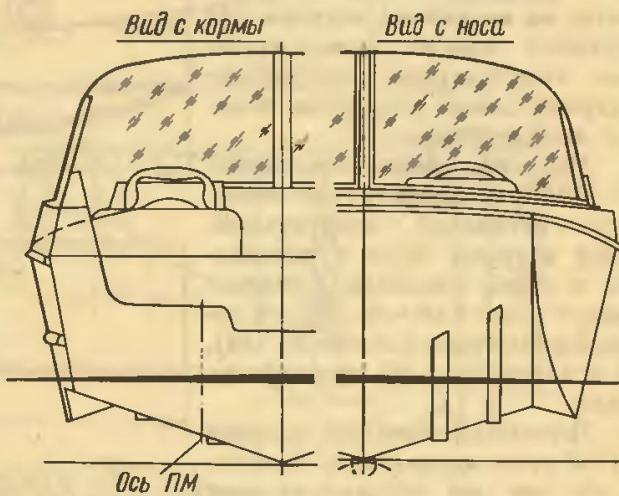


Лодка для больших водохранилищ

Разрабатывая чертежи этой моторной лодки, я рассчитывал на то, чтобы построить ее мог любой человек, обладающий небольшими навыками обращения со столярными инструментами. Кроме того, лодка предназначалась для морских заливов и крупных водохранилищ, поэтому она должна была обладать повышенной мореходностью — способностью идти по волнению, не снижая скорости, при этом не забрызгиваться и не заливаться гребнями высокой волны.

Каждый, кто ходил на лодке в большом водохранилище, почувствовал, что условия плавания здесь более сложные, чем на реке. Острый нос нередко втыкается в волну, вода заливает палубу. А стоит только уменьшить ход, как полная широкая корма всплывает, и нос опускается еще ниже. На попутной волне катер с традиционными обводами, догнав волну, входит в нее узким носом и замедляет ход. Следующая волна поднимает полную широкую корму, нос начинает буквально «вспахивать» воду, которая может даже выкатиться на палубу и залить катер. Если рулевой при этом оплошает, не сдержит во время катера, то гребень волны может забросить корму в сторону — повернуть катер вокруг «застрявшего» в воде носа. Катер становится бортом к волне.

● Для самостоятельной постройки



Общий вид
и теоретический чертеж мотолодки.

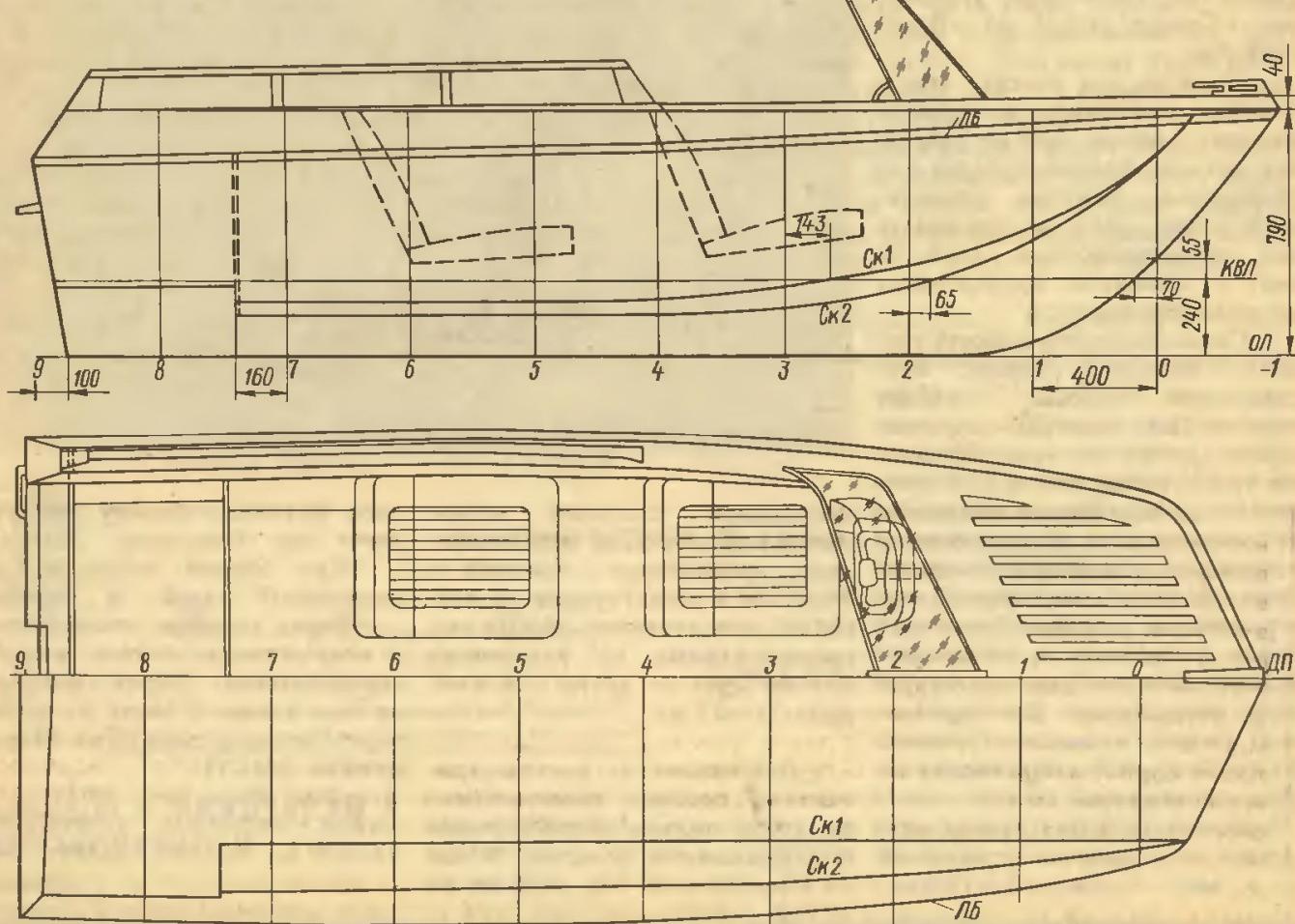
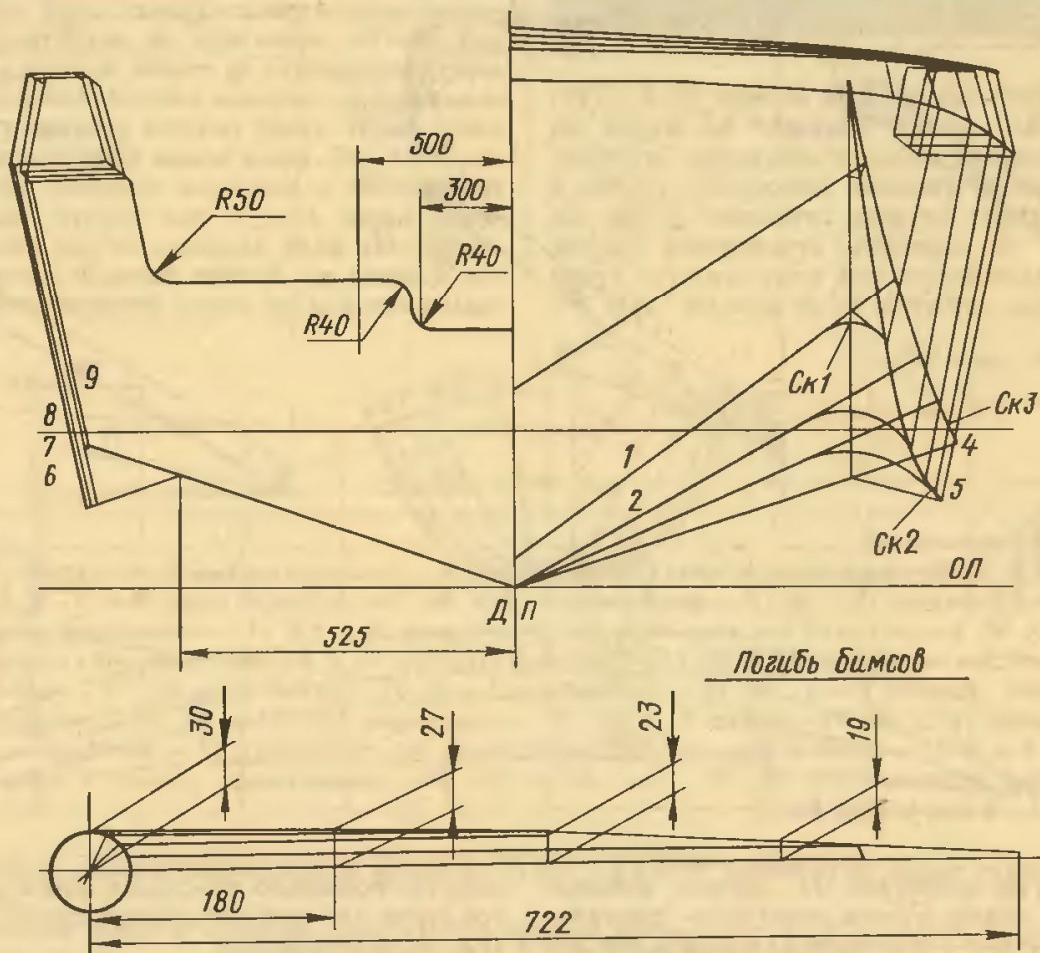


ТАБЛИЦА ПЛАЗОВЫХ ОРДИНАТ, мм

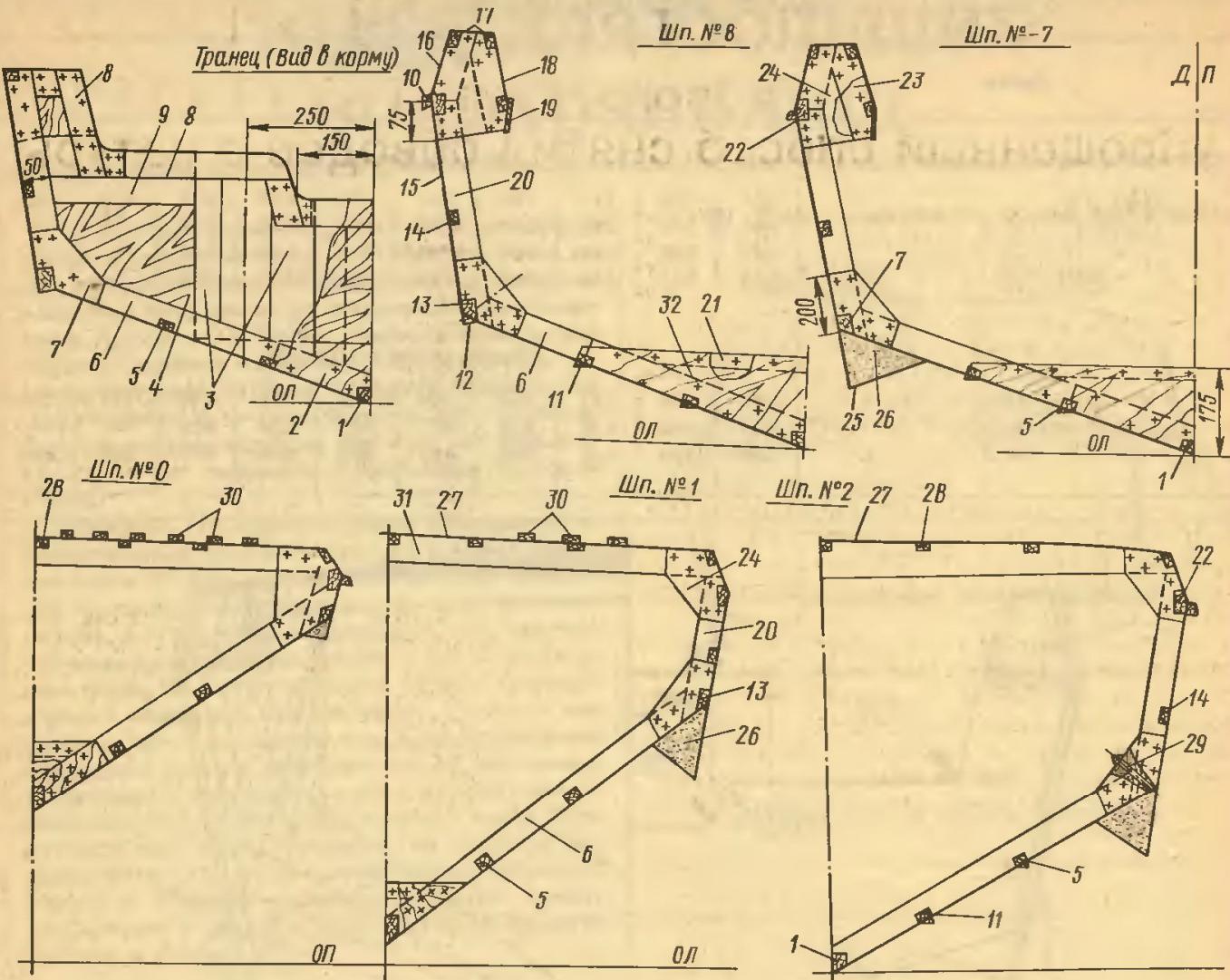
Линии	# шпангоута									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Высоты от ОЛ, мм										
Борт ЛБ	754	732	713	700	682	670	660	645	639	635
Скула I — Ск. 1	642	410	292	220	185	176	176	176	—	—
» II — Ск. 2	645	385	224	160	130	130	130	130	—	—
» III — Ск. 3	650	485	350	285	245	230	230	230	—	—
Полушироты от ДП, мм										
ЛБ	606	670	722	759	780	790	795	790	775	750
Ск. 2	542	585	630	650	667	679	680	679	—	—
Ск. 3	560	600	645	660	680	690	680	673	666	660



Частицы воды в профиле волны совершают вращательное движение по круговым орбитам, причем на гребне направление их движения совпадает с направлением бега волн. На подошве волны частицы воды движутся в обратную сторону. По этой причине на вставший бортом к волне катер действуют гидродинамические силы, стремящиеся его перевернуть. Эти силы суммируются с силами плавучести, с давлением ветра на корпус и надстройку и с силами инерции, если катер двигался до этого момента с хорошей скоростью. В результате катер с острым носом может опрокинуться, часто неожиданно для его водителя и пассажиров. Оказавшись посреди водохранилища, попавшим в беду рассчитывать на скорую помощь в свежую погоду не приходится,

и экипаж катера обречен бороться за спасение самостоятельно.

Предлагаемая конструкция трехкилевой мотолодки лишена упомянутых недостатков. Нос мотолодки широкий, на корпусе имеются боковые наделки — дополнительные объемы плавучести, препятствующие большому крену. Сохранению остойчивости на крене способствует большая (до 18°) килеватость днища. Она также смягчает удары корпуса лодки о волны, делает плавание более комфортабельным. Большая килеватость простирается до транца, поэтому кома на волне не всплывает так резко, как у плоскодонной лодки. Испытав эту лодку в Финском заливе, я убедился, что она легко идет по волне как на полном, так и на малом ходу.



Сечения по шпангоутам.

1 — киль, 30×60 ; 2 — внутренняя зашивка транца, $\delta = 6$; 3 — заполнитель, $\delta = 20$; 4 — транец, $\delta = 8—10$; 5 — днищевой стрингер 15×30 ; 6 — флортиберс, 20×50 ; 7 — сколовая кница $\delta = 4—6$; 8 — обвязка транца, 20×50 ; 9 — подушка под утку 20×60 ; 10 — буртик 20×15 ; 11 — продольный редаи 15×30 ; 12 — сколовой брызгозащитник 15×30 ; 13 — сколовой стрингер, 30×40 ; 14 — бортовой стрингер, 15×30 ; 15 — бортовая обшивка $\delta = 4$; 16, 18 — фальшборт, $\delta = 4$; 17 — рейка 20×20 ; 19 — комингс 8×50 ; 20 — топтиберс 20×50 ; 21 — рейка 20×25 ; 22 — привальный брус 25×40 ; 23 — полубимс 20×50 ; 24 — кница $\delta = 4$; 25 — оклейка спонсона стеклопластиком; 26 — пенопласт; 27 — палубный настил $\delta = 5$; 28 — палубный стрингер 15×30 ; 29 — болт $M6 \times 100$; 30 — декоративные планки 8×30 ; 31 — бимс 20×50 ; 32 — флор, фанера $\delta = 4$.

Волна иногда достигала 2,5 метров высоты!

Корпус лодки можно изготовить деревянной конструкции с обшивкой из фанеры, как это показано на чертежах. Некоторые судостроители-любители применили для обшивки стеклопластик, строили также эту лодку с набором из металлического угольника с обшивкой из дюралиюминия, клепаной конструкции.

При изготовлении мотолодки из дерева детали собирают с применением водостойкого клея. Наружную поверхность фанерной обшивки рекомендуется тщательно прошкурить и оклеить одним-двумя слоями стеклоткани на эпоксидном или полизэфирном связующем. Толщина наружной обшивки из фанеры на днище и палубе — 5 мм, на бортах — 4 мм. Технологические процессы изготовления деталей и сборки

корпуса подробно описаны в книге «15 проектов судов для любительской постройки», 1985 г. Л-д, «Судостроение».

Окрашивать мотолодку лучше всего эпоксидными эмалями, но можно применять и пентафталевые эмали.

В транце надо закрепить втулку с резьбовой пробкой, которую на берегу отвинчивают для слива воды, попавшей в корпус.

Эксплуатировать мотолодку необходимо только с дистанционным управлением моторами. При выходе в свежую погоду экипаж обязан надеть спасательные жилеты, обязательно с твердым пенопластовым наполнителем.

В. АЛЕКСЕЕВ, инженер-кораблестроитель

Цветной рисунок мотолодки приведен на вкладке.