

Ю. Л. Зимин

„НОРД-ВЕСТ-53” - БЫСТРОХОДНАЯ МОТОЛОДКА ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ШИРОТ

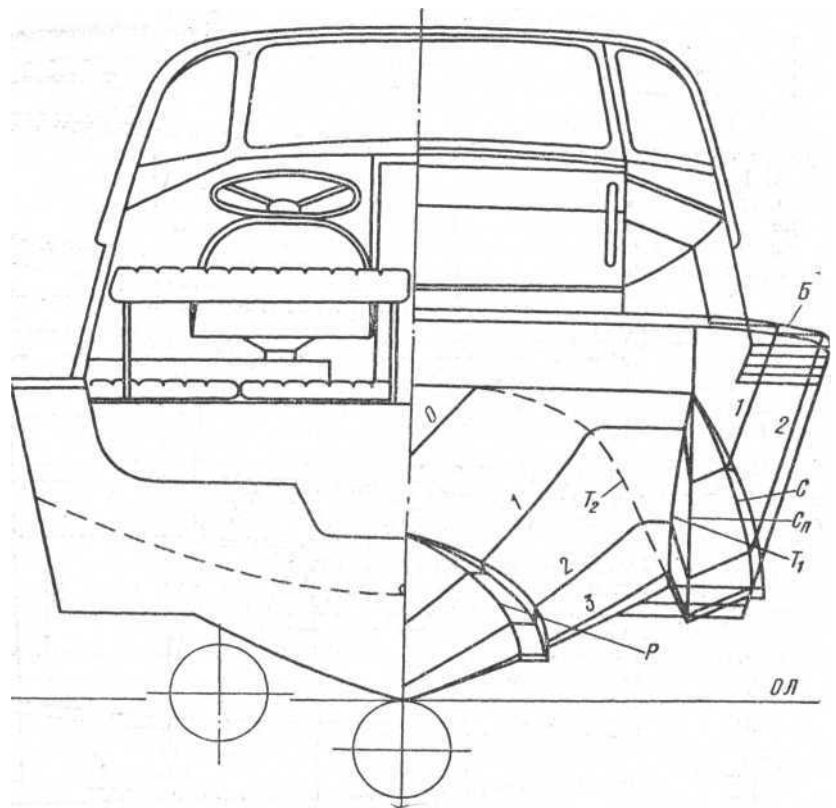
Общий вид моторки.

Тот, кто плавает в суровых условиях севера и северо-запада страны, знает, какой неудобной бывает в этих краях большая вода иногда даже в разгар летней навигации. У нас на Ладоге за все лето выдается не больше 10—15 теплых тихих дней. В остальные же дни короткого лета — непогода. Бывает все — от ледяного северного ветра со снегом до нудного, нескончаемого дождя. О температуре ладожской воды я уже не говорю.

Поэтому проблема мореходного скоростного катера, дающего надежное, комфортабельное укрытие от непогоды, стоит для любителей, плавающих в северных широтах, очень остро. В продаже подобных судов нет. Нельзя назвать достаточно мореходными и комфортабельными ни 7-метровый свирский лимузин «ЛМ4-87М», ни, тем более, 5-метровые «алюминиевые» моторки «Москва-2». Каютные же «Амуры-2» с колонкой до Ладоги просто не дошли; сказать о них пока ничего не могу.

В предлагаемом проекте мне хотелось учесть большинство требований, предъявляемых любителями-северянами к судам, на которых можно было бы и совершать дальние спортивные плавания, и делать воскресные выходы на рыбалку или за грибами и при этом, естественно, не слишком зависеть от погоды.

Спроектированный и уже построенный катер «Норд-вест-53» имеет комбинированные обводы. Глубокая килеватость корпуса (около 23° на транце) и узкие ватерлинии обеспечивают мягкий ход на волнении. Развитые отгибы у скул на носовой половине днища, напоминающие спон-

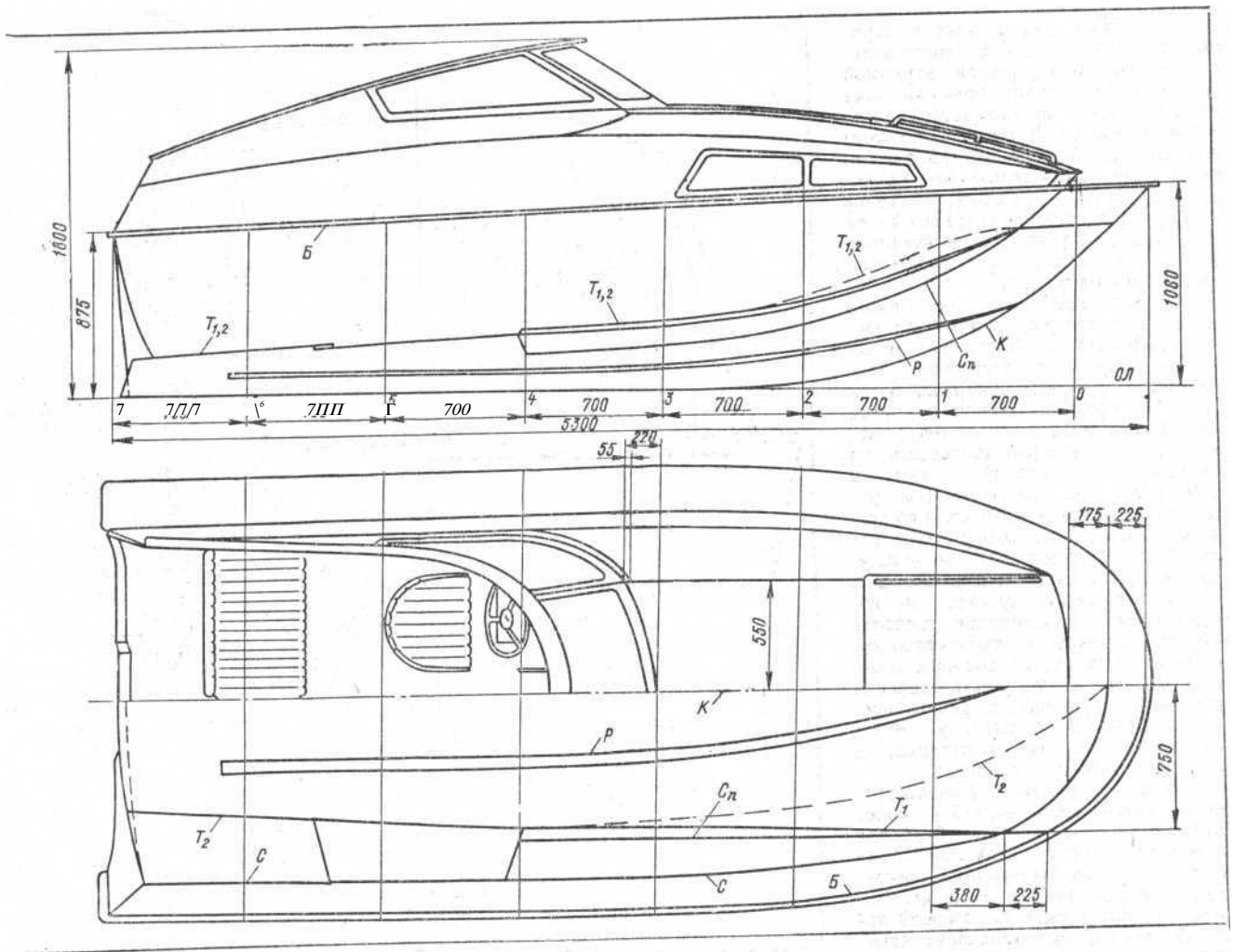


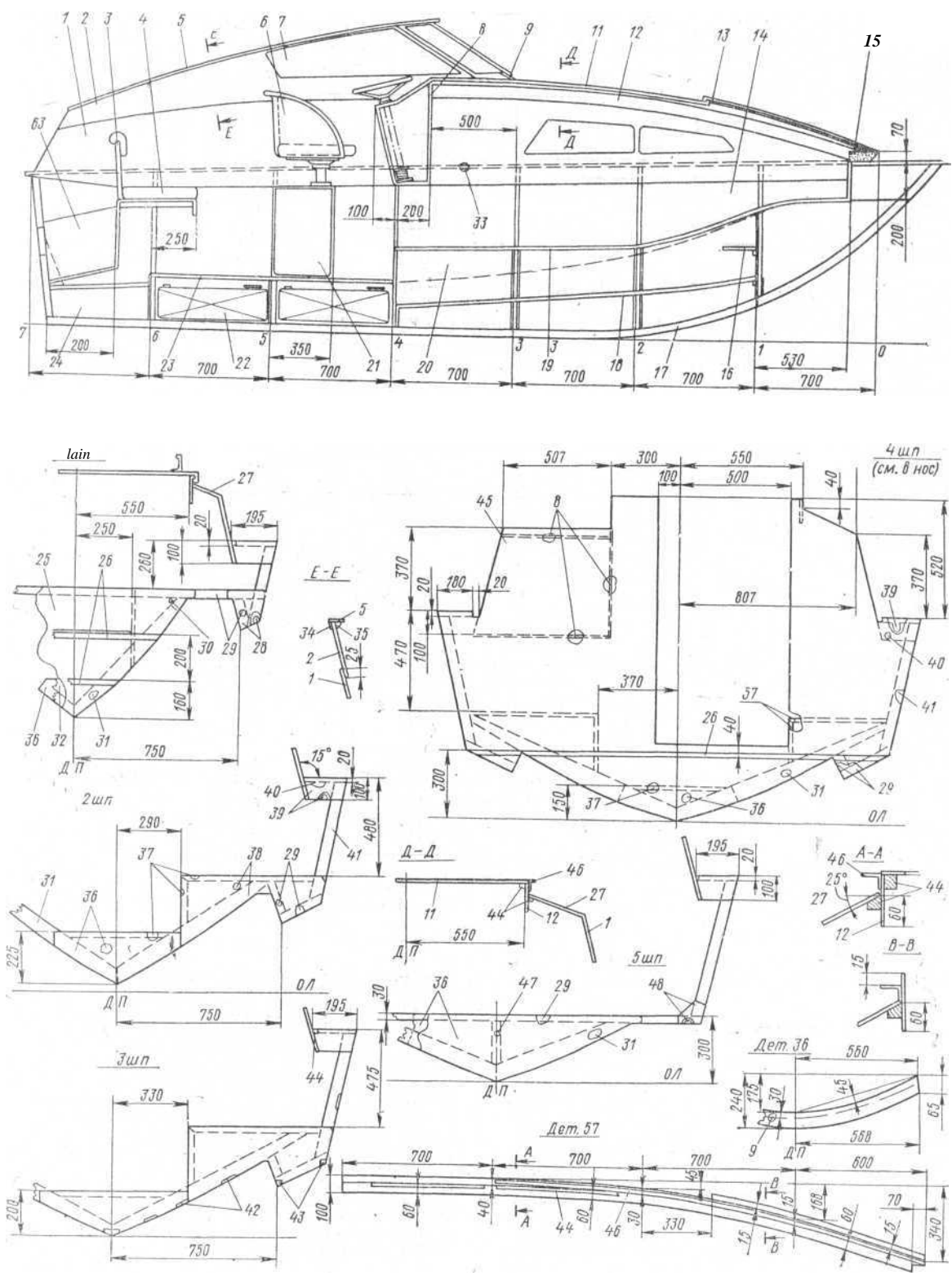
Теоретический чертеж.

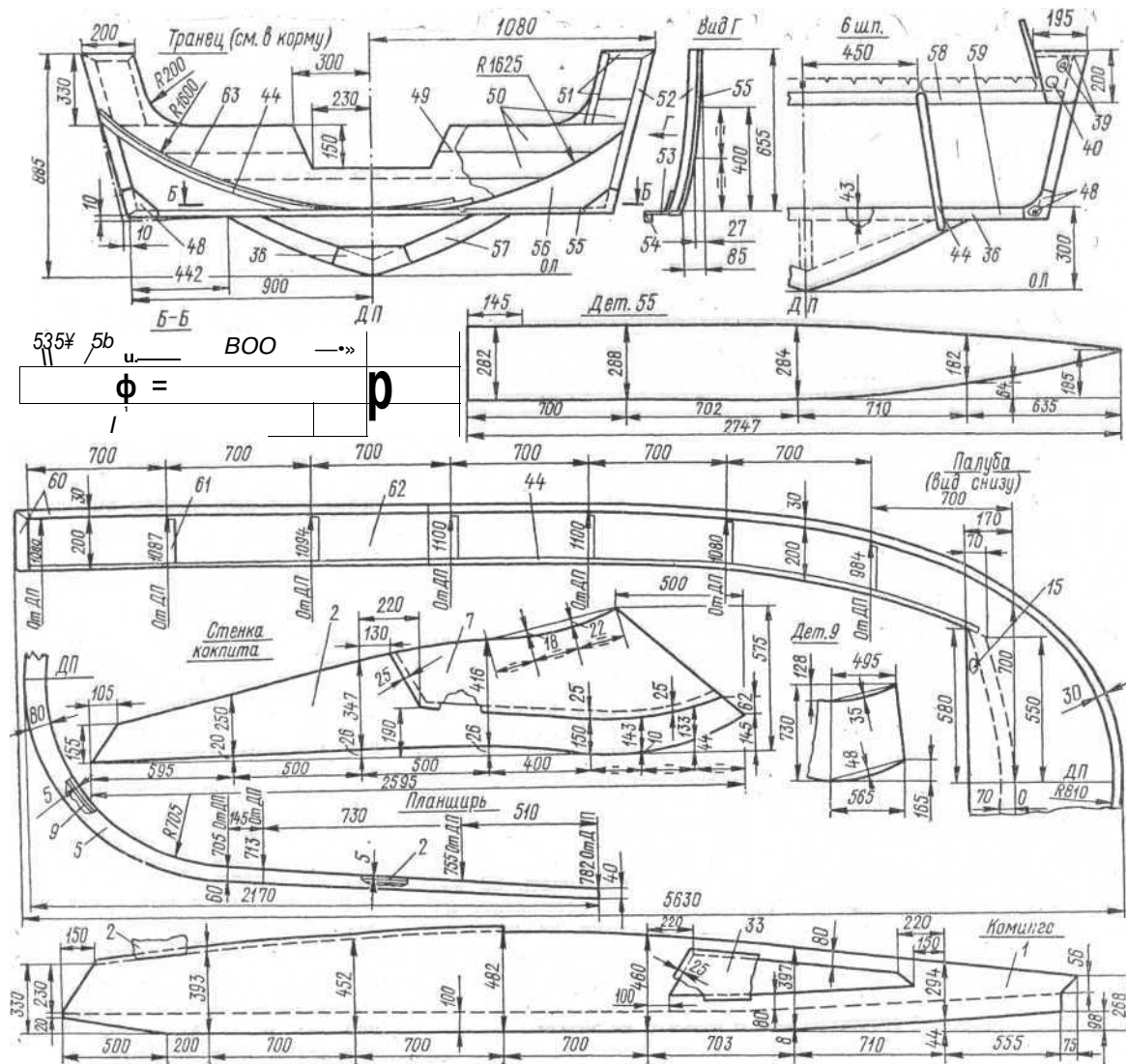
Таблица плазовых ординат

Основные данные мотолодки «Норд-вест-53»	
Длина наибольшая, м	5,3
Ширина наибольшая, м	2,2
Высота борта м: в носу в корме	1,06 0,875
Вес корпуса, кг	250—300
Пассажировместимость, чел.	4 - 5
Рекомендуемая мощность подвесных моторов, л. с. кВт	60—90 45—66
Скорость, км/ч	42—56

	Линия	№ шпангоута						
		1	2	3	4	5	6	7
Высоты от ОЛ, мм	Киль - <i>K</i>	203	35	0	0	0	0	0
	Тоннель - $\Gamma_{1,2}$	726	436	325	300	270	257	225
	Спонсон - <i>C_n</i>	565	300	225	200			
	Скула - <i>C</i>	625	397	325	300	270	257	225
	Борт - <i>B</i>	1025	1000	975	950	925	900	875
	Редан - <i>P</i>	314	177	121	111	111	111	111
Полушироты от ДП, мм	Тоннель - $\Gamma_{1,2}$	726	703	700	700	653	607	558
	Тоннель - Γ_{Γ}	490	633	688	700	913	909	900
	Скула - <i>C</i>	856	917	921	921	1094	1087	1080
	Борт - <i>B</i>	964	1080	1100	1100	1094	1087	1080
	Редан - <i>P</i>	120	261	303	310	310	310	310
Сечение ре- да- на	Высота	35	37	30	28	28	28	—
	Ширина	35	60	60	60	60	60	—





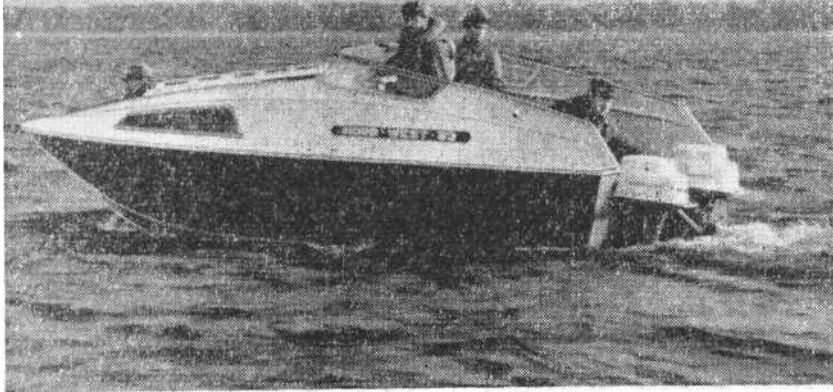


Конструкция и детали корпуса моторной лодки «Нордвест-53».

/ — комингс, авиафанера 6=4; 2 — стенка кокпита; авиафанера 6=4; 3 — спинка дивана; 4 — кормовой диван; 5 — планширь, авиафанера 6=6; 6 — кресло водителя; 7 — стекло боковое, оргстекло 6=4; 8 — пульт управления; 9 — стекло лобовое, оргстекло 6=4; 10 — комингс стекла, авиафанера 6=4; // — палуба рубки, авиафанера 6=4; 12 — карленгс, авиафанера 6=6; 13 — люк, авиафанера 6=4; 14 — обшивка борта, авиафанера 6=4; 15 — комингс, ПВХ; 16 — ступенька, авиафанера 6=6; 17 — киль 40 X 60, сосна ламинир.; 18 — пайолы, авиафанера 6=6; 19 — крышка рундука, авиафанера 6=4; 20 — зашивка рундука, авиафанера 6=3; 21 — шкаф, авиафанера 6=4; 22 — бензобак 40—60 л, АМг; 23 — пайолы кокпита, авиафанера 6=6; 24 — обшивка днища, авиафанера 6=6; 25 — флор шп. 1, авиафанера 6=2; 26 — обрешетник 15X15; сосна; 27 — скос рубки, авиафанера 6=6; 28 — кница скуловая, авиафанера 6=2; 29 — тимберс, сосна 18 X 50; 30 — кница, авиафанера 6=2; 31 — флортимберс, сосна 18 X 70; 32 — заполни-

тель, сосна 6=18; 33 — стекло надстройки, оргстекло 6=4; 34 — полоса 4X20, авиафанера; 35 — рейка 20 X 31, сосна; 36 — флоры, авиафанера 6=4; 37 — рейка 15 X 18, сосна; 38 — кница, авиафанера 6=2; 39 — кница бортовая, авиафанера 6=2; 40 — наполнитель, сосна 6=18; 41 — топтимберс 18X50, сосна; 42 — ребро жесткости 10X40, сосна; 43 — стрингер 20 X 20, сосна; 44 — рейки 15X15, сосна; 45 — переборка, авиафанера 6=4; 46 — рельс, уголок 20X15X2, АМг; 47 — стойка 18X20, сосна; 48 — кница скуловая, авиафанера 6=4; 49 — зашивка транца, авиафанера 6=4; 50 — наполнитель транца, 20X100, сосна; 51 — обвязка транца 20X30, сосна; 52 — топтимберс 30X50, сосна ламинир.; 53 — шельф, авиафанера 6=4; 54 — рейка 15X15, сосна; 55 — рейка 20X20, сосна; 56 — зашивка транца, авиафанера 6=4; 57 — флортимберс, сосна 6=20; 58 — брусок 18X40, сосна; 59 — брусок 18X43, сосна; 60 — привальный брус 15X30, сосна; 61 — полубимс 18X20, сосна; 62 — палуба, авиафанера 6=4; 63 — рецесс, авиафанера 6=4.

Примечание: на виде транца штрих-пунктирной линией указана развертка фанеры.



Первый выход нового крейсера „Норд-вест-5S“ на Ладогу.

соны тримарана, демпфируют встречу с волной, улучшают остойчивость на стоянке. Начиная от шп. 4 в корму они переходят в широкий, имеющий угол атаки, по отношению к днищу, уступ-брызгоотбойник; в районе шп. 5 1/2 на нем сделан невысокий поперечный редан. Это компенсирует потерю гидродинамического качества и помогает быстрому выходу на глиссирование. Общее гидродинамическое качество повышают и продольные реданы (по одному с каждого борта), которые обрываются за шпацию до транца.

Такое сочетание плоских и наклонных элементов днища позволяет

при сохранении достаточной мореходности достигать относительно высоких скоростей.

Отсутствие более мощных, чем 30 л. с, подвесных моторов привело к необходимости установки на транце «Норд-веста» трех моторов суммарной мощностью 90 л. с. Главными недостатками такого варианта являются, конечно, повышенное гидродинамическое сопротивление самих моторов и большой расход топлива. При отлаженных моторах и правильно подобранных винтах скорость мотолодки может превышать 60 км/ч.

Разумеется, если достижение максимальных скоростей не имеет ре-

тающего значения, вполне возможна эксплуатация «Норд-веста» и с двумя «Нептунами» или даже одним мотором. Такая гибкость силовой установки сама по себе представляет некоторое эксплуатационное преимущество перед вариантом со стационарным двигателем с реверс-редуктором. Отказ от варианта со стационарным двигателем был продиктован, в первую очередь, желанием избавиться от легко уязвимого в наших условиях гребного вала под днищем.

Особенности примененных в носовой части мотолодки тримаранных обводов позволили разместить здесь довольно просторную каюту: в ней могут переночевать три-четыре человека. Особенностью ее является широкий сдвижной носовой люк. В теплую погоду его можно не закрывать вовсе: каюта и хорошо защищенный от ветра и брызг кокпит продуваются насквозь. При подходе к берегу через этот люк удобно выходить из лодки. Люк заметно повышает обитаемость носовой части судна; так, на стоянке через него довольно удобно ловить рыбу.

В кокпите на переборке шп. 4 слева размещены пульт управления и перед ним — мягкое кресло водителя, у задней переборки — кормовой диван на всю ширину корпуса. Под настилом кокпита устанавливаются два сварных топливных бака (по 40—60 л).

К сожалению, постройка первого «Норд-веста-53» была закончена лишь в середине октября прошлого года, испытать судно всесторонне еще не удалось. В первое плавание мотолодка вышла под тремя только что купленными «тридцатками», но запустить удалось только два крайних мотора. С четырьмя пассажирами на борту — при общем водоизмещении около 880 кг (вес корпуса — 300 кг) и на полуметровой волне мотолодка уверенно развивала скорость 40—42 км/ч. Напомним, что моторы имели штатные винты и были запущены впервые — без всякой обкатки.

Впечатления от первых выходов подтверждают правильность заложенных в проект решений: «Норд-вест» легко выходит на режим глиссирования, все глиссирующие элементы работают активно, брызгообразование очень небольшое, борта не замываются. Мотолодка без труда преодолевает волну под любым углом к курсу: она остойчива и на ходу и на стоянке; обладает хорошей поворотливостью.

Испытания в 1981 г. помогут более основательно изучить характер нового судна и дать точные рекомендации по подбору винтов.

Постройка корпуса по приводимым чертежам особой сложности не

Особенность рубки — широкий сдвижной люк в носовой ее части»

