



“БАРНСИ” –

катер дешевле мотора

Александр Яковлев, г. Астрахань



Редакция, как и обещала, публикует основные эскизы стеклопластикового “Барнси” с ПМ 275 л.с. Однако это не значит, что мы безоговорочно рекомендуем судостроителям-любителям

приобретать мотор именно такой большой мощности и копировать катер, получившийся у А. Яковлева. Результаты могли быть не хуже, если бы катер с самого начала проектировался длиной не 7, а 9 м и с меньшим — близким к традиционному — отношением L/B . Попутно обратим внимание и на то, что доводка другого самодельного катера “Амадеус-4” с аналогичной длиной 9 м (см. “Кия” № 200, стр. 147) при меньшей мощности двигателя (250 л.с.) позволила добиться повышения скорости до 86 км/ч. Важно другое: А. Яковлев построил именно такое судно, которое хотел, и при этом не допустил грубых ошибок, существенно сказавшихся на гидродинамическом качестве (и, следовательно, скорости).

Приводим краткий комментарий известного петербургского катеростроителя И. Баскакова. От себя добавим, что стоило бы усилить конструкцию корпуса катера и отказаться от сплошной оклейки деревянного набора стеклопластиком.

КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТА

Сопоставляя представленные автором материалы, например, с результатами проведенных А. Лисочкиным испытаний ряда других катеров (см. “Кия” № 175, 188, 200), можно видеть, что пропульсивное качество K_{η} катера “Барнси” укладывается в интервал среднестатистических значений, несмотря на относительно меньшую ширину корпуса. Авторы “наказали” себя больше по параметрам обитаемости, так как при длине 9 м предпочтительнее была бы ширина около 3 м, расположение помещений при которой было бы удобней.

Для выполнения полноценного анализа следовало бы получить от авторов величины нагрузки, центровки, углов ходового дифферента, параметров движителя.

В порядке дальнейшего совершенствования катера “Барнси” можно было бы рекомендовать установку управляемых транцевых плит или интерцепторов с целью снижения величин углов дифферента на выходе (10°), крена на циркуляции (15°) и повышения пропульсивного качества.

И. Баскаков

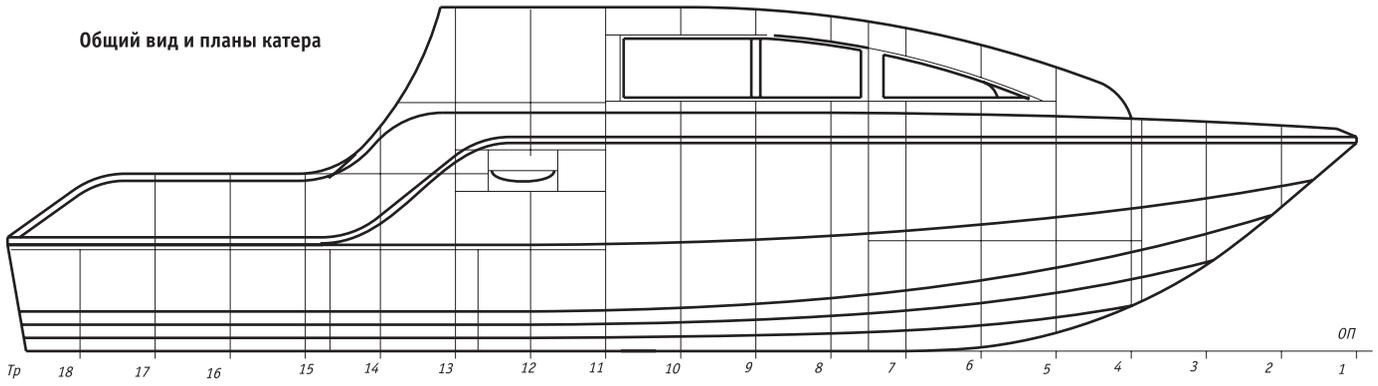
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ КАТЕРА “БАРНСИ”

Длина наибольшая, м	9.0
Ширина наибольшая, м	2.45
Высота борта минимальная, м	0.84
Шпация, мм	500

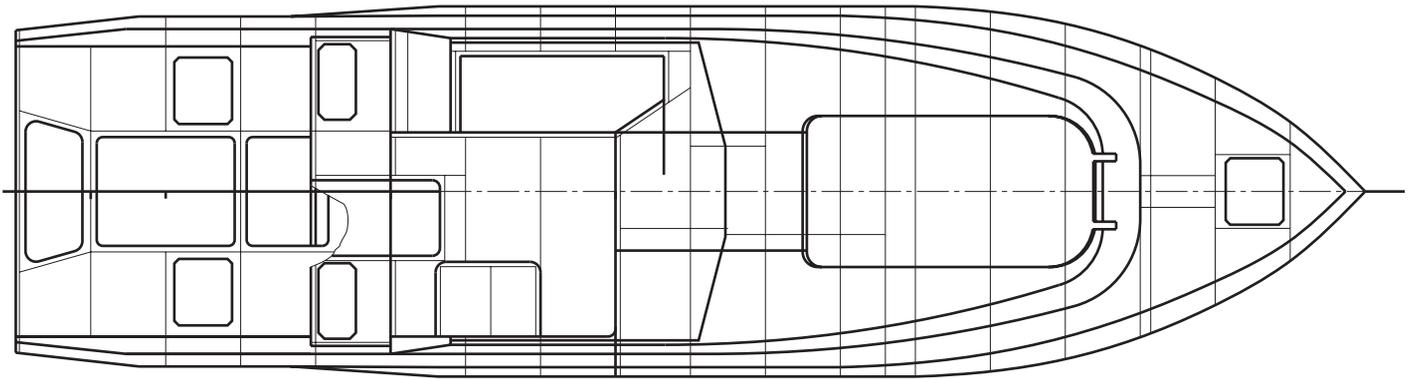
Итак, немного об истории создания катера, который упоминается в предыдущем номере на стр. 147. Глядя на фото, вы, вероятно, обратили внимание на то, что соотношение его длины и ширины несколько необычно. Объяснение очень простое: сначала катер был короче – всего 7 м. Требования судовладельца изменились (аппетит приходит во время еды) и наряду с заданием обеспечить нормальную обитаемость катера появилось желание иметь на корме просторную универсальную площадку, с которой было бы удобно ловить рыбу (леер по бортам должен служить не только для безопасности, но и для установки креплений удилиц), и купаться (нужны забортный трапик и палубный душ). Здесь можно было бы установить складной столик и стулья, чтобы пообедать на

Общий вид и планы катера

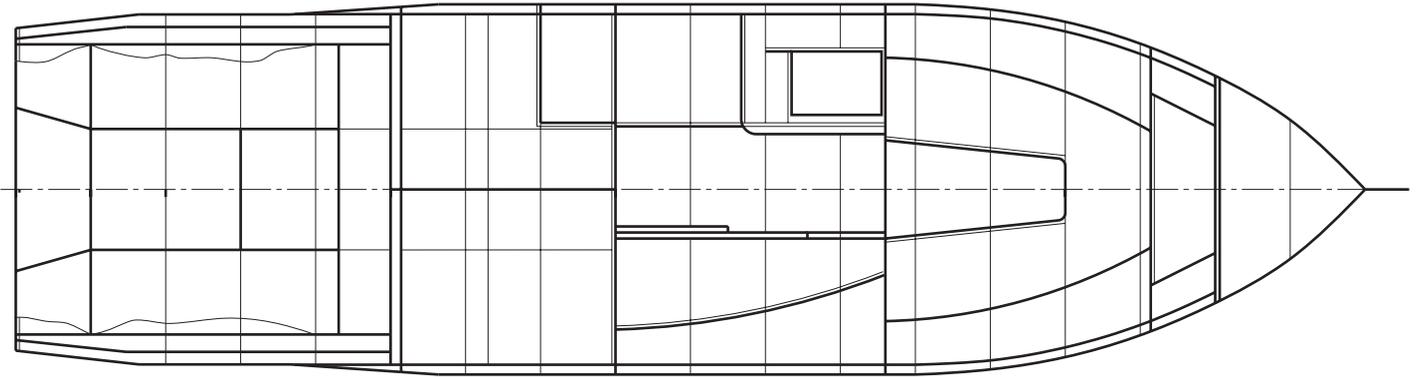
Вид сбоку



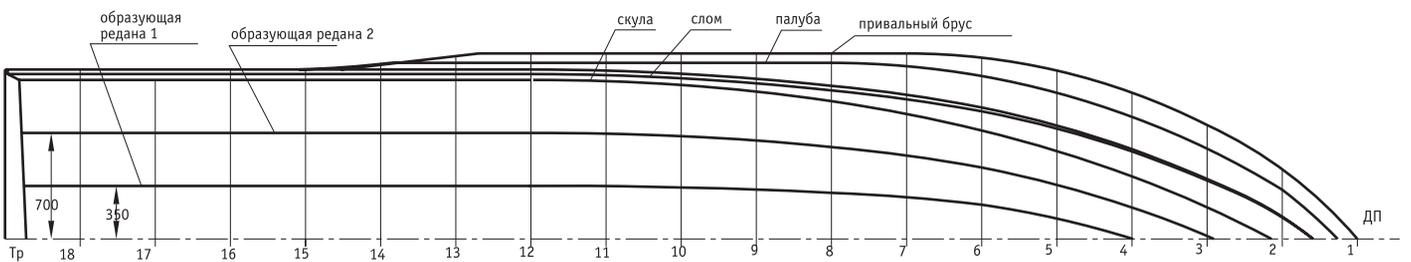
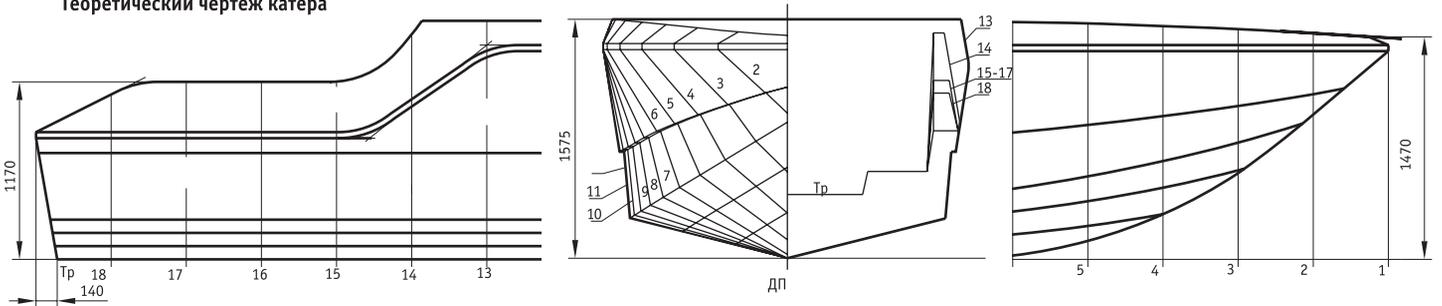
План палубы

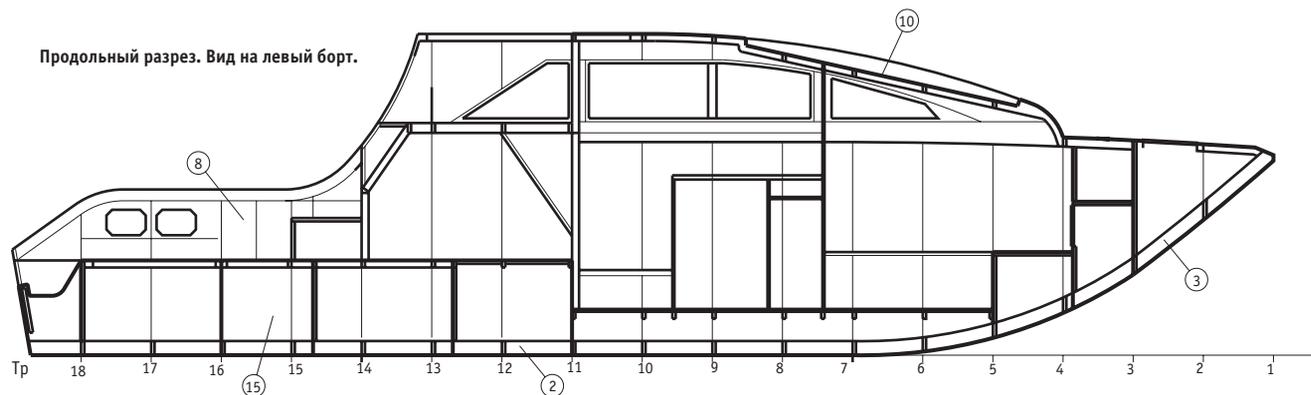


Трюм



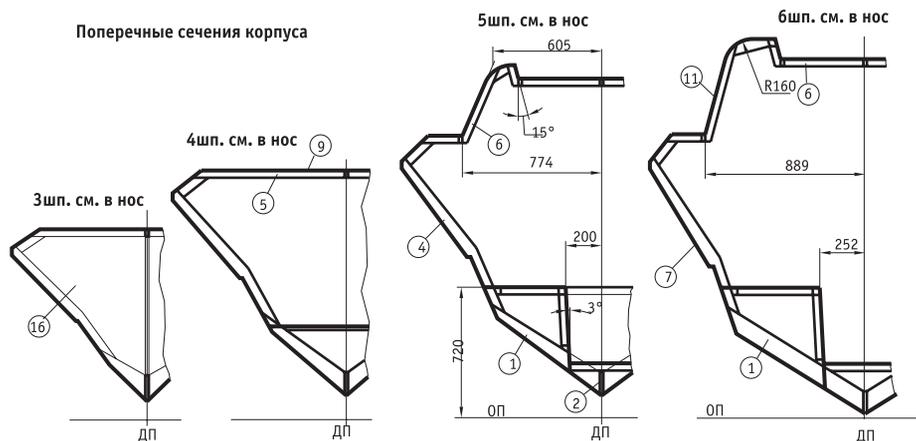
Теоретический чертеж катера





СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ КОРПУСА

1 — флор, брус 25 мм переменной высоты: у киля — 100 мм, у скулы — 70 мм, 2 — киль, брус 35×100; 3 — форштевень 35×80; 4 — шпангоут, брус 25 мм, минимальной высотой 50 мм; 5 — палубный набор, брусок 25×40; 6 — набор закроя (рубки), брусок 20×20; 7 — обшивка корпуса, доска 11×70 мм; 8 — обшивка фальшборта наружная и внутренняя, стеклопластик s4; 9 — палуба верхняя, фанера s6; 10 — ходовой участок палубы рубки, фанера s6; 11 — стенки рубки, стеклопластик s4; 12 — выгородки, стеклопластик s3; 13 — набор выгородки, бруски 20×20; 14 — транец, три слоя брусков 20×50; 15 — продольные переборки от транца до 14½ шп., фанера s4; 16 — переборки форпиковая, ахтерпиковая, 11 шп., 12½ шп., 14½ шп., фанера s4.



свежем воздухе, там же разместить два охотничьих куласа. При таком назначении кормовой площадки становится ясно, что она должна располагаться как можно ниже над водой. Район плавания судна — дельта Волги и авандельта, где особо больших волн не бывает, а запланированная высокая скорость позволит “унести ноги” от возможного на взморье шторма. Как решили, так и сделали. Это придало катеру несколько необычный вид из-за малой высоты борта в корме и, видимо, определенные сложности при конструировании, но, поверьте, такое решение того стоило.

Уже в процессе постройки возникло новое требование представителя прекрасной половины человечества: “А где я буду загорать?”. Так на крыше рубки появились специальное углубление для укладки надувного матрасика и два деревянных релинга по краям.

К конструктивным особенностям катера можно отнести следующее: кормовая койка является продолжением кормовой части верхней палубы; планширь фальшборта продолжается в виде бортового стрингера на три шпации в нос; часть внутренней зашивки, выполненной из трехмиллиметрового стеклопластика, приклеена к набору и, таким образом, является “работающей”. Корпус катера изнутри не только оклеен,

но и покрыт гелькоутом, что повышает его водостойкость.

Первоначально покрытие всех открытых частей палуб предполагалось выполнить деревянным, но в силу ряда причин субъективного порядка кормовая часть палубы была покрыта синтетической “ворсовкой”. Покрытие палуб внутренних помещений разногласий не вызывало, по ковровину приятно погулять босиком, да и чистоту поддерживать несложно.

Достаточно непросто рождался комплект “лобовое стекло—мачта—тентовые дуги”. Спорили, судили—рядили — получилось то, что получилось. Дальнейшие испытания показали — в целом неплохо, но есть и просчеты. Вопрос с комплектующими решился относительно просто: что могли, изготовили сами, что не могли — с помощью “ООО Пластик” и каталога “Евромарин” (кстати, жутко неудобный!), часть комплектующих была приобретена через местный магазин “Техномарин”.

Материалы для постройки самые обычные: сосна второго сорта; фанера строительная посредственного качества и невнятного происхождения толщиной 4 и 6 мм; липовая “вагонка” на выгородки. Стекломат марки МБ 13(30)-450(120) по ТУ 6-48-18-89; стеклорогожа Тр-056-117А по ТУ 5952-

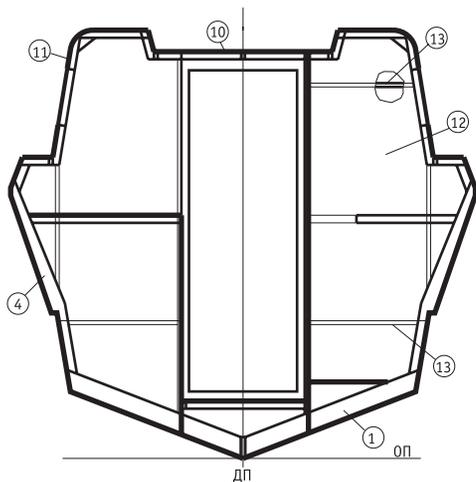
060-05763895—03. Полиэфирная смола, катализатор, гелькоут и пр. — “Crystic” компании “Scott Bader”.

Деревянные детали набора между собой и наружную обшивку к набору крепили на смоле с временными креплениями саморезами. После полимеризации смолы саморезы удаляли, отверстия тщательно заделывали шпаклевкой на основе полиэфирной смолы — нечего крепежу там ржаветь. Так что в нашей конструкции, как в Кижях, нет гвоздей. После оклейки и прикатки стекломатериала все было, как у всех: шлифовка, шлифовка (много раз), гелькоут, шлифовка чистовая, гелькоут и, наконец, полировка.

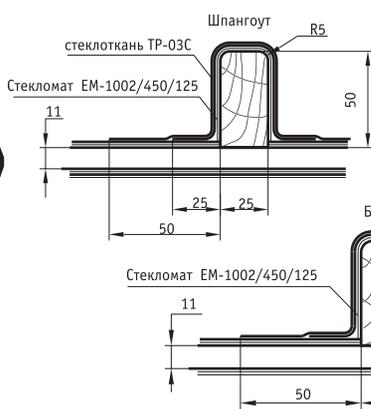
Корпус катера оклеен стеклопластиком: днище и транец — слоем толщиной 4 мм, борт до редана — 3 мм, борт выше редана — 2 мм; изнутри корпус оклеен в два слоя, набор оклеен тремя слоями стекломата плотностью 450 г/м² (один слой давал около 1 мм толщины). Палубная фанера оклеена двумя слоями стекломата с двух сторон, палубный набор и набор закроя также оклеены двумя слоями стекломата.

Выбор двигателя для катера был непростым — сначала хотели поставить либо один 300-сильный, либо два по 250, потом узнали о появлении нового “Verado 275” и решили поставить его.

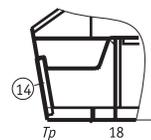
Сечение по шп. 8 (см. в нос)



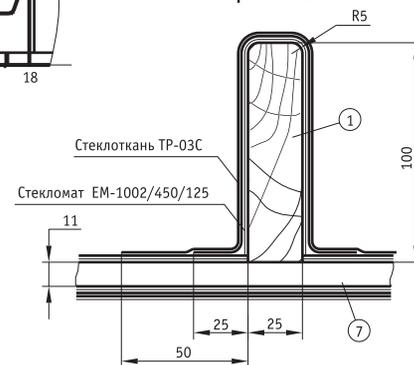
Типовые конструктивные узлы



Подмоторный рецесс



Флор и кильсон



Полтора месяца ждали, пока его привезут. Установкой и наладкой занимались инженеры фирмы.

Эксплуатация катера, пока непродолжительная, все же позволяет подвести некоторые итоги.

Двигатель "Verado 275" работает тихо, я бы даже сказал весьма! Стоим, знаете ли, на берегу, за судами реки практически не видно, ждем возвращения катера после первого прогона и, естественно, прислушиваемся... Не услышали! Катер вырвался из-за форштевня самоходки, как белый призрак, только плеск воды! У всех присутствующий невольно вырвался вздох восхищения. Это не преувеличение — так оно и было! Сколько времени нужно для выхода на глиссирование, точно сказать трудно — очень мало. Практически стоит прибавить газ — катер выпрыгивает из воды, но при этом кормовой дифферент едва ли превышает 10°. Скорость измеряли по GPS. Датчик двигателя показал что-то возле 85 км/ч при штатных оборотах, но менее эмоциональный "Garmin" показал 76 км/ч, ему и поверили. На мерной миле проверять не стали — в конце концов, это изделие не для гонок (хотя, с другой стороны, слишком большой скорости не бывает). Радиус поворота — 1.5–2 корпуса, крен на внутренний борт — градусов 15, идет как по рельсам, резких переключений руля не боится. Расход топлива — 104 л в час. Волну до полуметра высотой "Барнси" всерьез не воспринимает. Единственное, о чем нужно помнить, так это о незакрепленных предметах на кормовой площадке: вылавливать их потом из воды под язвительные замечания доброжелателей — занятие неинтересное, поэтому лучше заранее их закрепить.

Леерное ограждение в носу оказалось хоть и достаточно прочным — можно облакочиваться смело, даже если ваша



фамилия Кличко, но все же недостаточно жестким, ну, чисто психологически, пара контрфорсов на носовых стойках не повредила бы. Высота лобового стекла, несколько больше обычной, себя оправдала, а вот тонировали мы его явно напрасно — пока день и солнце — все отлично, но вечером или в пасмурную погоду хочется управлять стоя. Кстати, на "Барнси" стоя управлять довольно удобно. Обзор с места судоводителя хороший, никаких случайных огоньков в стекле не отражается, даже швартоваться можно сидя.

Много сомнений вызывала заваливающаяся мачта, но все оказалось неплохо — не качается, не дребезжит, поднимается и опускается одним человеком без особых усилий. Якорное устройство в процессе эксплуатации испытать пока не пришлось. Куласики с кормы спускали — посадка и высадка нормальная. Рыбку с кормы половили спиннингом — получилось не идеально, в том смысле, что мнения разделились. Кому-то — все понравилось, кому-то

леера мешали, но тут уж дело вкуса и привычки.

Мощность вытяжного вентилятора можно было бы и увеличить. В санблоке тоже просится установить вытяжной вентилятор: после пользования душем сохнет он очень долго.

В качестве питания для многочисленных электроприборов было решено установить пару мощных аккумуляторов и преобразователь, если поездка в пределах суток — этого хватает, но суток оказалось мало. Пришлось вернуться к первоначальной идее и установить бензогенератор, благо отсек для него был предусмотрен. Также не оправдала себя идея заменить в корме деревянное покрытие на пластмассовую "травку".

Вообще не все, что задумано, было сделано, да и "хорошая мысль приходит опосля", всего не предусмотреть и т.д., и т.п. Жизнь малыша "Барнси" только началась и старт оказался удачным. Если будете в Астрахани — милости просим, покатаемся, все увидите своими глазами. ✕