

# Катер «ПАКЕТБОТ-370»: 40 лет спустя

Евгений Данилов, г. Волгоград. Фото автора

Сорок лет назад, будучи на первом курсе ленинградского Политеха, я купил первый номер журнала «Кия» за 1969 г. Два материала, опубликованных в нем, оставили след на всю жизнь: о парусном катамаране «Хобби» и о водометном катере «Jetstar» по идее Дональда Кэмпбелла.



К тому моменту я начал строить корпус швертбота «Мот-Европа» по материалам журнала «Моделист-конструктор» за 1966 г. Спустил его на воду в 71-м и с пятисильным «Прибоем», на который заработал в стройотряде, ходил лет семь. До паруса дело так и не дошло. Трое детей, «Запорожец», родительская дача – не главные препятствия парусу, главное – скудость информации, если ты строишь сам не в яхт-клубе или не в водно-моторной секции. Но все годы и десятилетия мечтал спроектировать и построить аналог катера «Jetstar» – всепогодного водного автомобиля!

Что такое «глубокое V», я хорошо прочувствовал на построенном ранее «Бесенке»\*. Первые по этой теме статьи в «Кия» № 11, № 19, статьи о лод-

ках В. В. Вейнберга и Ю. А. Зимина, проекты незабвенного Д. А. Курбатова, особенно катера «Мурена», по-моему, самого красивого из всех его проектов, беседа с самим Дмитрием Антоновичем в редакции, обзоры и сообщения – все копилось, и, в конце концов, созрело решение.

Почти тогда же, как увидел, снял с мелкого и очень схематичного теоретического чертежа «Джетстара» таблицу плазовых ординат (в те годы у нас не было доступа к серьезной копировально-множительной технике – иголкой отмечал узловые точки и умножал миллиметры с десятками на логарифмической линейке), я начал раздумывать о двигателе и движителе. Назвал катер «Пакетбот-370». Почему так? Пакетбот – это легкое посыльное судно, в любой момент готовое быстро

доставить депешу, пакет, срочное приказание (смотри книгу А.И. Гончарова о путешествии на фрегате «Паллада»).

В то время, пока я строил и отлаживал «Бесенка», мой хороший товарищ Сергей по этой плазовой таблице быстро построил открытую фанерную мотолодку с простыми банками, без ДУ, и поставил на нее один из первых в городе ПМ «Привет-22». Интересный нюанс: Сергей для упрощения сборки на полу линию борта на проекции «корпус» выполнил не выгнутой кверху, а просто соединил верхние точки форштевня и транца отрезком прямой, не изменив при этом значений полушироты. Получился корпус с непривычно большим развалом бортов. Лодочка ходила замечательно, глиссировала с четырьмя взрослыми, несмотря на реальную килеватость на транце 17–18°, мало отставая от моего «Бесенка» с двумя людьми и с таким же мотором. Естественно, она хороша была на волнении и на циркуляции. Посудину Сергея не взвешивали, но по ощущениям вес был около 75 кг. К тому же ее просто невозможно было перевернуть ни в статике, ни тем более



\* По описанию и паре фотографий лодки «Аполло» в «Кия» за 1975 г. автор спроектировал, построил и в 1977 г. мотолодку «Бесенок», о которой рассказал в «Кия» № 6 за 1987 г.

на глиссировании (3.8×1.66 м). Тогдашний девиз «Советскому человеку – мотолодку с мотором за 400 рублей», т. е. мотор «Ветерок-12» плюс «алюминька» длиной 3.2–3.8 м, был реа-



лизован с запасом: мотор в 22–23 л.с. стоил 360 руб., материалы – 36 руб., труд свой.

Силовая установка катера – как принято говорить, отдельная песня. На прототипе катера «Jetstar» сэра Дональда стояла автомобильная газовая турбина рабочим объемом 1.5 л, мощностью 70 л.с. при 4500 об/мин. Она работала на водомет и при весе пустого катера менее 400 кг обеспечивала ему скорость 50–56 км/ч и мягкий ход на волнении. Как я сейчас понимаю, этот самый «мягкий ход на волнении» достигался благодаря удачному соотношению геометрических параметров днища и массы катера. В то время вполне реально было установить двигатель «ВАЗ», сначала «2101», потом «2103» или роторно-поршневой, уложившись в массогабаритные характеристики прототипа катера. Если откидные поворотные колонки изготавливали отдельные герои самостроя, то водомет сварной конструкции был вполне реализуемым в экспериментальном цехе родного моторного завода, ныне почившего в основном из-за нежелания развивать в моторостроительной отрасли современную технологию литья и других заготовительных производств.

После ухода моего деда, а восемь лет назад и отца (рукастые, умелые

были мужчины!) мне достался в наследство гараж с отоплением. И вот тут вдруг я понял, каким богатством обладаю: в нем ведь можно строить кораблики хоть круглый год! Рядом живет

старший сын Александр, надежный помощник, закончивший питерскую Корабелку по специальности «скоростные и парусные суда», сам заядлый яхтсмен и водномоторник. Ситуация с материалами изменилась также кардинально – «все есть, как в Греции»...

Короче, летом 2005 г. поднял свои старые прорисовки шпангоутов на винипрозе, собрал шпангоутные рамки. Осенью арендовал пустой, но холодный гараж под машину (у нас, старых сталинградцев, традиция – не ставить машины беспризорно во дворах; помнится, за такое «нарушение» – парковку на ночь рядом с домом – был оштрафован в 1979 г.), а в своем теплом гараже собрал стاپель из соснового бруса 150×50 мм и выставил поперечный набор. Дальше пошло строительство в полную силу: каждый вечер – в гараж, в выходные – то же. В общем, к новому 2006 г. корпус собран на импортном аналоге клея ПВА с отвердителем и снят со стاپеля, а самодельный трейлер сварен, покрашен и лебедочкой притянут к потолку теплого гаража. Но тут выяснилось, что температура в гараже все-таки низковата для оклейки стеклотканью на эпоксидной смоле. Поэтому машина и лодка на трейлере поменялись местами до весны.

7 марта 2006 г. (прочувствуйте дату!) с финансовой помощью старинного друга моего отца Ингардта Петровича Лебаса и «кредита на неотложные нужды» от Сбербанка удачно приобрел



мотор «Yamaha-30НМН» 2005 г. выпуска (по утверждению продавца, «всего 5 моточасов»), привез его в гараж. Догадываетесь, что случилось дальше? Правильно! Лишь поздно вечером, да и то после визита супруги ко мне на верфь, сумел заставить себя оторваться от первого в своих руках импортного подвесника!

С апреля до августа – шпаклевка, оклейка стеклотканью, полировка, окраска корпуса, изготовление водительского кресла, установка фирменного ямаховского ДУ газом-реверсом 701-й модели, купленного в Питере младшим сыном Алексеем, выпускником ГМА им. С.О. Макарова. А главное – был изготовлен и установлен тросовый рулевой механизм с жесткой поперечной рулевой тягой между сектором с рулевой сошкой, расположенным в корме справа, и поводком на моторе. Такое «автомобильное» решение проверено годами безотказной работы на «Бесенке» с «Приветом» (хорошо звучит!). На авторынке купил стильную турецкую «баранку», обшитую «кожей».

Отличия обводов новой лодки от прототипа катера «Jetstar»:

– шпангоуты имеют прямые флор-тимберсы и топтимберсы – под обшивку фанерой; у «Джетстара» –

## Плазовые ординаты мотолодки «Пакетбот-370» («КиЯ» № 1 (19) за 1969 г.)

| Ординаты                         | Шпангоут |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                  | 12       | 11  | 10  | 9   | 8   | 7   | 6   | 5   | 4   | 3   | 2   | 1   |
| Н борта – Б                      | 543      | 572 | 600 | 618 | 636 | 651 | 668 | 671 | 677 | 677 | 669 | 657 |
| Н скулы – Ск                     | 235      | 236 | 242 | 253 | 264 | 279 | 298 | 317 | 347 | 391 | 445 | 510 |
| Н киля – К                       | 0        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 22  | 53  | 125 | 237 | 416 |
| В борта                          | 782      | 803 | 816 | 827 | 825 | 814 | 783 | 730 | 660 | 565 | 418 | 228 |
| ½ В скулы                        | 693      | 693 | 690 | 682 | 664 | 642 | 600 | 540 | 462 | 370 | 246 | 103 |
| ½ В «лыжи»                       | 110      | 110 | 110 | 105 | 97  | 74  | 40  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Ширина скулового брызгоотбойника | 70       | 70  | 70  | 67  | 62  | 56  | 50  | 45  | 40  | 30  | 20  | 10  |
| ½ В редана – Р                   | 395      | 395 | 395 | 390 | 382 | 360 | 320 | 185 | 140 | 82  | –   | –   |
| Ширина редана                    | 50       | 50  | 50  | 50  | 50  | 45  | 40  | 30  | 20  | 10  | –   | –   |

Высота форштевня от ОЛ – 638 мм. Шпация – 312 мм, 0 – 1 шпангоут – 268 мм. Материалы: ступель – доска 50×150×4000 – 2 шт.; 40×80×2000 – 10 шт.; 25×100×1000 – 10 шт.; шпангоуты – рейка 20×70×800 – 12 шт.; 20×50×800 – 12 шт.; 20×30×1600 – 8 шт.; стрингеры и киль 18×50×4200 – 3 шт.; 20×30×4200 – 6 шт.; 15×30×3500 – 2 шт.; реданы – 30×70×4200 – 2 шт.; 30×50×4000 – 2 шт.



округлые и без выраженной скулы, под шпоновую диагональную обшивку;

– применена «лыжа» максимальной шириной на транце 220 мм, сходящаяся в острый киль на мидель-шпангоуте, для удобства спуска-подъема лодки по двум цилиндрическим роликам трейлера: один выдвижной, на его середине, и второй за задним габаритом (гидродинамика корпуса здесь ни при чем!);

– местный угол килеватости на транце (от кромки лыжи до скулового брызгоотбойника) составляет 22° вместо 19°;

– вместо двух пар продольных реданов применена лишь одна пара.

Идеология и дизайн обводов прототипа в общих чертах все же были сохранены.

Конструкция корпуса – классика самодельного судостроения: набор выполнен из сосновых реек, «лыжа» – из 10-миллиметровой фанеры.

Остальная обшивка, включая слегка выпуклый транец, – из шлифованной «шестерки» марки ФК; сиденья, переборка – из шлифованной «четверки» также марки «ФК». Все склеено с запрессовкой шурупами, после высыхания (или отверждения) клея удаленными (если «пошли»). Как говорится, развертка фанерной обшивки на шпангоуты и продольный набор «трудностей не составили», легла без зазоров практически под собственным весом. Пайол я сделал сплошным из 8-миллиметровой фанеры, мертво приклеив его к днищевой обшивке, но с двумя герметичными люками для проветривания подсланевого пространства в конце навигации.

Весь корпус изнутри покрыл олифой, кроме пайола, который покрашен в белый цвет смолой с двуокисью титана, снаружи, как и корпус «Бесенка», – смолой с примесью алюминиевой пудры. Такое покрытие, кроме поверх-

ностной прочности, дает настолько существенный визуальный эффект, что как-то услышал про наш «Пакетбот»: «Смотри, самодельная лодка, но хорошо сварена на заводе из алюминия!»

Наконец, пришло 13-е августа 2006 г. С сыном Александром и двумя сочувствующими прибыли на берег Волги на «Иже» и с лодкой на трейлере. Солнце, жара, в займище местами горит лес, восточный ветер несет облачка дыма через Волгу на город. Вчетвером перенесли корпус через полосу горячего песка в воду. Снесли и установили «Yamaha», соединили с РУ, ДУ и кнопкой «стоп» под шнурок аварийного останова, подсоединили бензобак, подкачали «грушу». Три рывка – и мотор прогревается. Усаживаюсь в кресло, мужики толкают катер «в море», даю «малый вперед» и сразу «полный». Поехали! Через три секунды полет нормальный, то бишь глиссирование. По единственному действующему к тому моменту на лодке прибору – ямаховскому спидометру (или все же гидродинамическому лагу?) – скорость 56 км/ч! Идущий параллельно «Метеор» обгоняет, точнее, уплывает от меня со скоростью пешехода! Аккуратно завершаю первую петлю, сбрасываю газ и со словами: «Ну, как со стороны?», – причаливаю в три пары рук. У всех на лице глуповато-радостные улыбки, все вопят: «Здорово! Дай прокатиться!». Все. Надо успокоиться и приступить к процессу познания собственного создания.

Но сперва все же прокатил жаждущих! В кокпите – лишь мое кресло, поэтому одного посадил на ямаховский бензобак у переборки рецесса, второго (сварщик, варивший трейлер и бензо-

бак) – рядом с собой прямо на днище. А ребенок с дебаркадера лодочной стоянки снимал «покатушки» на цифровую камеру. Будете смеяться, но самое мое любимое изображение новой лодки – именно это фото: номеров еще нет, Серега – на бензобаке, Анатолий – на дне, справа виднеется нос того самого «Метеора»...

Тринадцатое число все же не смогло не напасть. Дело в том, что «Yamaha» я купил с одной погнутой по периферии лопастью винта. Я ее простодушно поправил молоточком с наковаленкой, но в конце этого первого дня вроде бы появилась вибрация по корпусу. Когда уже вынули «корабль» из воды, увидели, что краешек гнутой и правленной лопасти, полосочка шириной в пару сантиметров, отсутствует. Потом, конечно, знакомые гонщики-водномоторники винт отремонтировали (наваркой), но в тот раз на скорости лодки это практически не сказалось.

За следующий год установил сварной стационарный бензобак на 35 л с заливной горловиной на передней стенке самоотливного рецесса, приборный щиток с ямаховским тахометром и ВАЗовским указателем уровня топлива; откорректировал вниз высоту водительского кресла. Зарегистрировал лодку в ГИМСе, установил откидное сиденье у кормовой переборки – диван от борта до борта, ветровое стекло, рыболовный эхолот, складной трап на транце... На ПМ поставил фирменный выпрямитель со стабилизатором напряжения. Позже пришлось участок палубы под ветровым стеклом задрапировать матово-черной спецканью во избежание яркого белого отражения палубы и приборного щитка в стекле. Всесторонне испытал «Пакетбот».

Стоя в кокпите вдвоем, на двух якорях в растяжку удобно и безопасно спиннинговать. Некая валкость присутствует, но здесь на порядок безопаснее, чем на «Бесенке», к тому же после крена чуть ниже входа скулы в воду восстанавливающий момент достаточный и прогрессивно растет по мере увеличения крена. На ходу – все преимущества «глубокого V». В одиночку максимальная скорость – 52–56 км/ч, вдвоем – 48–50 км/ч, втроем

– около 42–48 км/ч, причем с одним водителем, иногда и вдвоем, лодка идет практически на реданах, скула располагается явно выше уровня основной воды. Вчетвером на винте шагом 13 дюймов вышли на глиссирование со скромными 40 км/ч. На волну до полуметра мы просто не обращаем внимания, а до метра – на два порядка безопасней и увереннее «Бесенка».

В поворотах и «Пакетбот», и «Бесенок» идут, как по рельсам, с четким креном вовнутрь поворота, пропорциональным центростремительному ускорению! Прыгал я на хорошем ходу и с кильватерной волны крупной моторной яхты, проходившей по Волго-Донскому судоходному каналу им. Ленина. Взлетел, приводнился – все штатно.

Единственный минус – легкие чистые шлепки по «лыже» при проходе волнишек налегке, так как лодка глиссирует на кормовой трети корпуса с оптимальным дифферентом 4–6°. Этот аккомпанемент можно устранить скруглением лыжи (как на «Donzi-16»), но тогда потребуются установка дополнительных поддерживающих роликов на трейлере (под флоргимберсами). К тому же мыслилось, что с нашей лодки можно будет снимать копию – выклейку корпуса под установку водомета, а там «лыжа», кстати, как на прототипе.

Ликвидировал упомянутые шлепки простым поджатием дейдвуда ПМ к транцу, но скорость падает из-за увеличения смоченной поверхности корпуса. Однако данное мероприятие бывает и полезным в некоторых ситуациях – прижатие носа к воде делает ход «солдным», уже не порхание по волнам!

Лирическое отступление: скорость 56 км/ч – сакральное число для моей «Yamaha-30» со штатным винтом 14 дюймов, дальше срабатывает электронный ограничитель оборотов, по ямаховскому тахометру это 5900 об/мин. Если пересчитать скорость без учета проскальзывания винта, обеспечиваемую данным ПМ, получим 60 км/ч. Хотите реальные 60 км/ч – ставьте винт 15. Я приценивался к такому нержавеющей винту «Solax» в Питере. А зачем? Носиться одному? С дополнительной нагрузкой мотор вряд ли раскрутится (винт на 14 дюймов оказался слишком легким, с более тяжелым результат будет несколько не хуже – *Прим. ред.*). Со скоростным 14-дюймовым и грузовой 13-дюймовым винтами все очень штатно, надежно. Хочется еще быстрее – повесь на транец «сороковку». Прочность транца это допускает.

Спуск катера на воду с пологого берега подачей автомобилем-буксировщиком до глубины 0.2–0.3 м по колесам трейлера (этого хватает с лихвой, катер без нагрузки и с откинутым мотором очень мелко сидит, скула не входит в воду) занимает буквально 40–50 секунд. Столько же длится и подъем из воды – технология процесса проста, безопасна и отработана до мелочей, выполняется в «полтора человека» (с внуком), а при нужде и в одиночку.

Мое параллельное «ноу-хау» – способ самостроя в гараже с периодическим подъемом внутреннего стапеля с лодкой к потолку. Главное – не допустить падения капель клея на машину после очередной вечерней смены.

