

› *Артур Гроховский. Фото Курта Амиго и Карло Борленги*

# «ALFA ROMEO 2» — *мечта автогонщика*

*Гонки на «Alfa Romeo 2» – это великое предприятие.  
В руках умелого экипажа эта яхта  
способна на невозможное!*

**Невилл Кричтон,**  
скипер яхты «Alfa Romeo 2»

**Н**ачало XXI в. для парусного яхтостроителя вполне можно считать Ренессансом. В самом деле, в 80-90-е гг. серого застоя мы практически не увидели ничего выдающегося ни в техническом отношении, ни в плане дизайна или эстетики – за редким исключением типа «Mari-Cha III». Фактически с момента постройки ставшей поистине культовой «Great Britain II» два с лишним десятка лет в парусном судостроении не происходило ничего примечательного (мы говорим об однокорпусниках) – ну, разве что Брюс Фарр научился выжимать из IOR все, что можно, создав под занавес существования этой формулы серию победных лодок. Теперь же буквально одна за одной появляются исключительной красоты шикарные прогулочные яхты, то талантливо стилизованные под старину, как «Athena», то ультрамодерно-

вые и по виду и по вооружению, как «Maltese Falcon».

Возрождение, что характерно, коснулось и гоночных судов: подзабытый было лозунг «Быстрее, выше, сильнее» популярен, как никогда ранее. Правила IOR, ограничивавшие длину гоночной яхты пресловутыми 24 м и жестко штрафовавшие и за пологие батоксы, и за закрылки на киле, и за все прочее, благополучно почили в бозе, и теперь конструкторы, освобожденные от надетой на них узды, готовы выстраивать в кильватерную колонну все новые и новые шедевры.

Возглавляют ее такие «рафинированные» гоночные суда, как уже известные читателям «КиЯ» «Maiden of Hong Kong», «Mari-Cha IV» и «Maximus». В этих яхтах нашли воплощение радикальные концепции предельно легкого океанского гоночного



Электронное оборудование яхты не только обширно и разнообразно (так, помимо встроенного компьютера используется еще и ноутбук), но и радует глаз изяществом своего размещения (справа). Внизу: пульт управления на рулевом посту. Здесь – магнитный компас, многофункциональный цифровой дисплей (курс, скорость яхты и ветра, глубина) и клавиши управления перекладкой кила.



## Главное «оружие» новой «Alfa Romeo» – ее электроника

судна, когда на борту нет абсолютно ничего лишнего. Полтора года назад флот подобных лодок пополнился яхтой, ставшей, без сомнения, одной из самых совершенных гоночных машин наших дней. «Alfa Romeo 2», как названа эта яхта – еще один шаг ее владельца и шкипера Невилла Кричтона на пути к созданию идеального гоночного судна. Но, прежде чем познакомить читателя с необычной лодкой, стоит, пожалуй, сказать несколько слов о ее создателе. Новозеландец Кричтон, живущий сейчас в Австралии, в молодости был автогонщиком, принимал участие во многих австралийских и европейских автогонках (особенно успешными были его выступления в кольцевых гонках на специальной версии «BMW 635 CSi»), покончив с большим спортом, не смог расстаться с автомобилями. Невилл создал фирму, занявшуюся импортом роскошных и спортивных европейских машин в Австралию, и сейчас его компания – монополист в этой сфере деятельности в Австралии, Новой Зеландии и на Гавайях. Параллельно с этим Невилл основал знаменитую ныне яхтенную верфь «Alloy Yachts»,

но вскоре продал ее, поняв, что это не его бизнес.

Однако оставаться «мирным рантье» новозеландец не смог – давняя любовь к парусу завладела им целиком, и он построил яхту, в свое время удивившую весь мир: «Shockwave», первую в мире крупную прогулочную (!) лодку из углепластика. Она в целом устраивала Невилла, но некоторые детали показались ему недостаточно проработанными. Он продал ее и заказал себе «Shockwave II» – с ней произошла та же самая история. В итоге, на свет появились... целых пять лодок серии «Shockwave»! (Помимо них, заметим, Невилл построил себе еще четыре мегаяхты: «Espada», «Corinthian», «Destination» и «Cocomo».) И все – ради достижения поставленной цели.

Одновременно с этим он решил соединить свой опыт автогонщика, менеджера и мореплавателя с тем, чтобы серьезно войти в мир парусных гонок. Успешные результаты выступлений в ряде соревнований на яхте «Shockwave V» подвели его к мысли об идеальном гоночном судне, и в начале нового века на свет появилась замеча-

тельная в техническом отношении (и очень успешная в гонках) 90-футовая лодка «Alfa Romeo». Спроектирована она одним из самых «крутых» конструкторских бюро современности – американской компанией «Reichel/Pugh Yacht Design», название же было призвано рекламировать одну из марок продаваемых Невиллом автомобилей. Опыт гонок на ней подсказал яхтсмену пути дальнейшего совершенствования судна, и вот в августе 2005 г. появилась очередная «итерация» гоночной лодки – «Alfa Romeo 2», спроектированная все тем же «Reichel/Pugh».

Новая лодка и в самом деле очень примечательна рядом своих черт, сильно отличающих ее от многих конкурентов, пусть даже сравнимых по длине. Но главное «оружие» новой «Alfa Romeo» – ее электроника. Яхта оснащена невероятным по сегодняшним меркам количеством вычислительных устройств: на ее борту находятся аж 32 PLC – программируемых логических контроллеров – устройств, впервые появившихся 38 лет назад и специально разработанных для американской автопромышленности. Собственно говоря, и



«Alfa Romeo 2», плотно преследуемая заклятым соперником, почти систершипом «Wild Oats XI»

сегодня мировой автопром – основной потребитель этих электронных «девайсов», как модно сейчас выражаться, которые, по большей части, занимаются управлением промышленными роботами, сваривающими автомобильные кузова. Лишь недавно, буквально два-три года назад, PLC появились на борту моторных и парусных яхт, где они отвечают за автоматическое включение-выключение ходовых огней в должное время, работу противопожарной автоматики, контроль над работой электрогенератора и зарядкой батарей и другие рутинные действия. Но столь широкое применение PLC на гоночной парусной яхте мы видим впервые.

Чем же «занимаются» эти устройства на борту «Alfa Romeo 2»? Предоставим слово самому Невиллу Кричтону:

– PLC уже встречаются в единичных экземплярах на гоночных яхтах с поворотным килем. Но в таких количествах, как у меня, они еще ни разу не применялись. Чем эти контроллеры занимаются на борту? Представьте, что рулевой дает команду лебедке добрать ту или иную снасть. Данные от сенсора на лебедке поступают на контроллер, который выбирает скорость лебедки и потребное усилие гидромотора. Лебедки у меня мощные – главные шкотовые способны выбирать шкот со скоростью 1.5 м/с, так что контроль за усилием на них очень важен. Кроме того, по неравномерности усилия PLC может распознать, что что-то идет не

так и, к примеру, остановить лебедку, что снижает вероятность человеческих травм и аварий на борту.

То же самое и с качающимся килем: когда приходит момент его перекладки с борта на борт, контроллер плавно повышает обороты гидромашин и столь же плавно снижает их, когда киль переходит на другой борт, и его перекладка заканчивается. В ходе перекладки киля гидросистема «Alfa Romeo 2» развивает усилие почти в 130 т, поэтому его плавное регулирование очень важно – в противном случае при каждой перекладке киля с борта на борт корпус судна испытывал бы резкие удары, негативно сказывающиеся как на самом корпусе, так и на самочувствии команды. Кроме того, в зависимости от обстановки мы можем быстро запрограммировать PLC на быструю либо медленную перекладку киля (обычно она занимает 11 с).

Еще одной важной задачей PLC на борту является контроль за такой работой, как уборка гребного винта. Вал складывается, и винт для снижения сопротивления убирается в шахту, которая потом закрывается Т-образной крышкой – вот за всем этим процессом тоже следит контроллер. В общем, главная задача этих устройств, по

сути – управлять последовательно проходящими циклическими процессами, снимая эту нагрузку с людей, что, в конечном итоге, ведет к устранению ошибок, возникающих вследствие «человеческого фактора».

Может, конечно, показаться, что при такой развитой электронике и механизации люди на борту «Alfa Romeo 2» вообще не нужны, а гонки можно выигрывать, вовремя нажимая на кнопки. В

самом деле, на борту огромной 98-футовой лодки полностью отсутствует такой привычный на крупных гоночных яхтах элемент оборудования, как «кофейные мельницы»: главные лебедки, развивающие усилие в 9 т, приводятся в движение исключительно гидравликой. Злые языки ут-



*Размеры и пропорции «Alfa Romeo 2» поражают (справа). За счет использования гидравлических лебедок кокпит яхты стал очень свободным и просторным (внизу).*



## «Alfa Romeo» – самый узкий среди современных 100-футовиков

верждают, что яхта полностью управляется неким «секретным» компьютером, причем контроль за деятельностью этой злобной «Массачусетской машины», дескать, в реальном времени и в полной тайне осуществляют через Интернет некие анонимные «ведущие гонщики планеты». Этим, стало быть, и объясняются выдающиеся успехи новой лодки в гонках с участием других макси-яхт. Просто удивительно, как разнообразны «теории заговора» – теперь вот и до парусных гонок добрались...

Когда я рассказал об этом Невиллу, он прислал мне в ответ письмо, полное «смайликов\*», а после на полном серьезе сказал вот что: «Во-первых, все без исключения члены моего экипажа участвовали в гонках Кубка «Америки» и «Volvo Race». Пятёрка рулевых – очень опытные гонщики и вряд ли нуждаются в чьих-либо подсказках, да и кто может их на самом деле давать в режиме реального времени через Интернет? Даже в предельно компьютеризированной «Formula One» невозможно мало-мальски серьезное дистанцион-

ное вмешательство в управление болидом – только телеметрия и контроль.

Во-вторых, компьютеры при всех их достоинствах еще не умеют ставить и убирать паруса. А теперь представь себе, что спинакер весит 85 кг и имеет площадь 805 м<sup>2</sup>. И менять в гонке его приходится не единожды, причем каждый раз убирая его под палубу. Я даже больше скажу – из 22 членов экипажа в ходе гонки несколько человек никогда не появляются на верхней палубе. Они сидят под палубой, укладывая и распаковывая паруса, передавая их палубной команде.

В-третьих, четыре лебедки, отвечающие за фалы и оттяжки, обычные, «ручные» – выбраны, исходя из весовых соображений.

– Ну и, кроме того, – смеется Невилл, – на моей яхте есть большая красная кнопка с надписью «STOP». Она способна остановить все компьютеры, вернув яхту полностью под ручной контроль экипажа».

С формальной же точки зрения «Alfa Romeo 2» и в самом деле управляется компьютером: во всяком случае за перекладку руля (а, точнее, рулей – на яхте их два) отвечает именно он. Причина – в необычной конструкции ру-

левого комплекса яхты. Он выполнен по схеме CBTF (Canting Ballast Twin Foil – качающийся балластный киль и два руля): в центре судна расположен ставший уже привычным отклоняемый балластный киль, а вместо убираемого шверта в носу находится второй руль, обеспечивающий нормальную центровку лодки. Но на «Alfa Romeo 2» и над этой схемой поработали толковые головы. В оригинальном патенте CBTF указывается, что оба руля связаны механически – на новой яхте это не так. Кормовой руль традиционно приводится в движение при помощи штурвала, а вот носовой управляется компьютером (через гидропривод). Он может поворачиваться параллельно «главному» (кормовому) рулю, что не приводит к повороту яхты, зато может целиком компенсировать снос судна под ветер, может быть жестко закреплен в ДП и работать как обычный шверт или же поворачиваться в сторону, противоположную кормовому рулю для сокращения радиуса циркуляции. Для компенсации перемещения ЦП по длине яхты, происходящего при смене передних парусов, носовой руль может устанавливаться с тем или иным постоянным углом атаки, создавая

\* От англ. «smile» – улыбка. Означает широко употребляемый в электронной переписке значок, символизирующий улыбающуюся рожицу. Вот такой: ☺



«Космический интерьер»: белые поверхности, черные угольные кромки и ярко-красные подушки диванов – яхтенный футуризм (слева). Прикрытый прозрачной крышкой механизм качающегося килля естественным образом вписался в интерьер новой лодки (внизу).

должный приводящий или уваливающий момент. PLC в данной ситуации всегда отслеживает угол поворота кормового килля, соотнося с ним величину перекладки носового. Как видим, эта система довольно сильно отличается от описанной в патенте на СВТФ, но «СВТФ Со.» с такой яростью защищает свои авторские права, что некоторые владельцы яхт решили не связываться и откупиться (по слухам, в случае с «Maximus» – «КиЯ» № 198 – уже достигнуто некое внесудебное решение). Невилл же, в свою очередь, утверждает, что без применения компьютерного контроля за носовым рулем добиться правильного баланса лодки очень сложно – может быть, именно это обстоятельство (а не только денежные аппетиты «СВТФ Со.») сдерживает применение такой интересной схемы рулевого комплекса.\* А жаль, ведь СВТФ, помимо прочих своих достоинств, позволяет минимизировать риск брочинга: кормовой руль располагается не на самой оконечности яхты, а сильно смещен к миделю, в силу этого из воды он не выходит никогда.

Резко отличается «Alfa Romeo» от своих соперниц и внешне. Это самый узкий среди современных 100-футовиков, имеет максимальную ширину всего 5.2 м (против 5.7 м у «Maximus», с которым так и тянет сравнить новую лодку). При этом, однако, мачта возвышается

над палубой на 42 м – в то время как у «Maximus» мачта имеет высоту «всего» 36 м (а у «Zana» и «Genuine Risk» – и вовсе 34 м). Разумеется, при этом новый снаряд Кричтона несет заметно больше парусины: обмерная площадь парусности (грот+100% переднего треугольника) у «Alfa Romeo» составляет 522 м<sup>2</sup> против 410 у «Maximus». Чтобы как следует набить по передней шкаторине 200-метровую геную, в носовой части яхты смонтирована А-образная конструкция с гидроцилиндром, развивающим усилие до 15 т! (Фалы на яхте, как и на многих других супермакси, имеют фиксирующий замок вверху, служа лишь для подъема парусов, и не используются для их тугой набивки, чтобы не перегружать мачту.)

Любопытным новшеством выглядит и большой выдвижной носовой люк с пневматическим (!) уплотнением, служащий для смены носовых парусов. Конструкция корпуса яхты тоже примечательна: не часто строятся лодки, имеющие в качестве наполнителя соты из номекса (в местах самых сильных нагрузок его, впрочем, заменяет пенопласт «Corecell»). За счет этого новая лодка, будучи на три метра длиннее своей предшественницы, весит на одну тонну меньше.

Разительно выделяет «Alfa Romeo» среди всех прочих гоночных «мельниц» и ее интерьер. Да-да, внутренняя обстройка этой яхты и сам подход к ее созданию позволяют говорить именно о законченном композиционно-стилевом решении интерьера. И так, если

#### Основные данные «Alfa Romeo 2» (в скобках – данные ее предшественницы)

Длина, м	30.0 (27.5)
Ширина, м	5.2 (5.6)
Осадка, м	5.1 (4.0)
Площадь парусности, м <sup>2</sup> :	
– на острых курсах	522 (350)
– на полных курсах	1130 (800)
Водоизмещение, т	25.2 (26.3)
Конструктор	«Reichel/Pugh Yacht Design»
Дизайн интерьера	Невилл Кричтон
Строитель	«McConaghy Boats»



\* Пока официально известны всего шесть яхт, оборудованных СВТФ (не считая «Maximus»), об одной из них – «Maiden of Hong Kong» – мы читателям уже рассказывали.



подавляющее большинство океанских гоночных яхт внутри – это неокрашенный черный углепластик, убогие подвесные койки и минимум комфорта и удобств для экипажа, то новозеландская бегунья (в полном соответствии со своим названием) больше напоминает итальянский спортивный автомобиль. Вся центральная часть яхты выкрашена в снежно-белый цвет, кое-где сменяющийся серебряным. Угольно-черные – лишь настил пола, трап, герметично закрываемые люки носовой и кормовой переборок, а также кромки всех горизонтальных поверхностей. Диваны и койки – малиново-красного цвета: просто феерия ярких красок! При этом надо отметить, что внутри практически нет ровных, утомляющих глаз плоскостей: все линии имеют со-

вершенно непривычные для таких яхт плавные «текучие» формы, что придает помещениям лодки абсолютно неземной, «галактический» вид, наподобие интерьера корабля из какого-нибудь фантастического сериала вроде «Star Trek».

Доминирующей частью интерьера, открывающейся сразу при спуске по трапу вниз, является механизм качающегося кия. Его полированные сочленения находятся на виду: отсек кия накрыт полностью прозрачным толстым поликарбонатным листом. Чуть выше него с подволока «стекает» небольшой угольный столик, чей подвес одновременно служит поручнем на качке. Невилл Кричтон комментирует: «Раз узел подвесного кия доминирует в центральной части лодки, я решил,

что он должен быть открыт взглядом».

Позади изящного трапа – сердце лодки. В большой белый ящик упрянтаны 230-сильный дизель «Yanmar», аккумуляторные батареи и PLC. Крышка ящика служит команде обеденным столом. Все соединительные детали, провода, приводы и прочее надежно скрыты как от глаз, так и от нежелательного с ними контакта. Какой контраст с другими гоночными супермакси: помнится, осматривая заглянувшую в Питер «Bols» («КиЯ» № 187), я в глухой черноте подпалубного пространства проклинал нагло торчащие на десяток сантиметров из подволока и ничем не прикрытые болты, в буквальном смысле пересчитав их все своими позвонками.

Позади стола размещено штурманское место. Им нельзя не любоваться: над белой вертикальной панелью, в которую по обе стороны огромного ЖК-дисплея симметрично вмонтированы радиостанция и переключающийся дисплей (скорость/глубина/направление и сила ветра), нависает элегантная эллиптическая конструкция, заключающая в себе остальные приборы. Красиво, наглядно и удобно. Воистину новый стиль судна – явно гордость его владельца.

Ну, а что же скоростные качества новой лодки, спросите вы? Они тоже не подкачали. Трудно перечислить те соревнования ушедшего 2006 г., которые «в одни ворота» выиграла «Alfa Romeo 2» – фактически, это были все регаты, в которых участвовали 100-футовые супермакси, в том числе знаменитая гонка «Barcolana».

Сам Невилл утверждает, что яхта «способна легко развивать 30 уз без насилия над лодкой». Пределом ее скоростных качеств шкипер считает скорость порядка 38 уз, при этом, по его словам, «ощущения должны быть потрясающими – как на гоночном автомобиле при скорости свыше 300 км/ч». При скорости ветра 9–10 м/с «Alfa Romeo 2» идет со скоростью свыше 20 уз в галфвинд и около 12 уз – круто к ветру. Столь высокие скоростные качества позволяют яхте на полных курсах носить очень легкие спинакеры: ведь если при скорости ветра 20 уз яхта развивает 15, то на спинакер действует вымпельный ветер скоростью всего около 3 м/с (теоретически). Впрочем, за счет своей большой скорости «Alfa» ходит, как катамаран или буер: почти всегда острыми курсами, ведь курсовой угол 150° к истинному ветру для нее – всего лишь галфвинд...

