

# Некоторые размышления о классификации современных парусных яхт

## Часть вторая

Артур Гроховский

Какой же еще критерий можно взять за основу при классификации парусных судов (помимо, естественно, типа парусного вооружения и конструкции корпуса)? Для того чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к приводимому графику. Точки на нем, характеризуют соотношение длина–водоизмещение для ста с лишним современных парусных судов длиной от 18 до 80 футов, как выпускающихся серийно (или малосерийно), так и штучных, наподобие гоночных «Oren 60» или «Volvo 70». Даже беглый взгляд показывает, что большинство точек для яхт разной длины группируются вдоль нескольких основных линий.

Верхнюю линию, как и следовало ожидать, образуют наиболее тяжелые из имеющихся на рынке – надежные «крейсера открытого моря» производства знаменитой английской верфи «Oyster Marine», а также схожие с ними по концепции (и практически не отличающиеся по надежности и долговечности) яхты скандинавского производства: такие, как, например, хорошо известные шведские «Hallberg Rassy» или моторно-парусные лодки от финской «Nauticat». «Malo», «Najad», «Contest». То есть практически все известные судостроители Северной Европы строят лодки, чье водоизмещение находится в верхней части нашего графика. Таким образом, можно говорить о некой «североевропейской концепции» парусного яхтостроения.

Фактически, учитывая надежность, комфорт, роскошную отделку и комплектацию судов этого класса, верхняя кривая на нашем графике приблизительно представляет собой верхнюю разумную границу водоизмещения для крейсерских яхт любой длины. Интересно в этой связи заметить, что материал корпуса мало влияет на этот показатель: хорошо видно, что точки, характеризующие данные как алюминиевых, так и стальных яхт от элитной голландской фирмы «Jongert» (и отечественного стального же «Апостола Андрея»), также лежат на этой кривой. Следовательно, можно смело утверждать, что яхта любой конструкции и построенная из любых материалов, чье водоизмещение заметно выбивается за эту кривую, безосновательно перетяжелена. Если же предположить, что чем тяжелее яхта, тем она прочнее и надежнее, то очевиден простой вывод: яхты подобного водоизмещения («североевропейские») отличаются повышенной живучестью в тяжелых условиях плавания

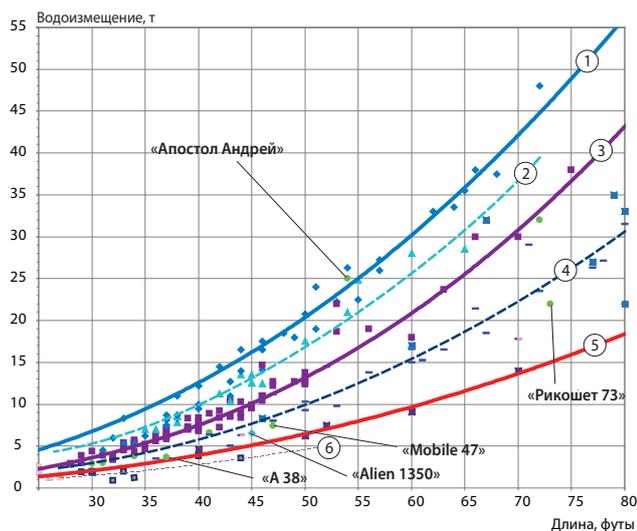
В первой части статьи (№ 209) мы рассмотрели возможную классификацию современных парусных яхт, исходя из одного единственного параметра – длины корпуса. Подобное деление яхт сродни действующей классификации легковых автомобилей по классам А, В, С и т. д. – она тоже исходит исключительно из размерений кузова. Однако, помимо этого, автомобили различаются еще по типам кузова и, как следствие, их, автомобилей, основному назначению: существуют семейные седаны, внедорожники, спортивные купе, кабриолеты и другие типы машин. (Интересно, что немцы, во всем любящие точность и порядок, «спортивными» называют лишь автомобили, выходящие на гоночные трассы, а другие определяют словом, которое на русский язык можно перевести, как «спортивный». Впрочем, мы отвлеклись.) И, хотя вряд ли можно провести столь жесткое разделение парусных судов, вполне очевидно, что между яхтами сравнимой длины могут существовать очень серьезные различия, определяющие особенности их эксплуатации.

и наилучшим образом подходят для дальних вояжей в «трудных» акваториях.

Нижняя часть нашего графика образована сразу несколькими кривыми. Самая нижняя из них – это лодки нарождающегося класса «горячих дейкруизеров», о росте популярности которого мы писали в своих отчетах о Гамбургской и Дюссельдорфской выставках. Учитывая более чем спартанские условия обитания на подобных лодках и их ограниченную мореходность, эту кривую можно рассматривать лишь как предельно достижимую (при существующих конструкционных материалах и способах постройки) минимальную границу водоизмещения легкой однокорпусной килевой яхты вообще.

Чуть выше расположена другая кривая – она соответствует экстремальным морским и океанским гоночным яхтам всех типов: от «Mini 6.50» до «Volvo 70». Опять-таки эти суда имеют более чем спартанские условия пребывания экипажа на борту (рассказ о яхте класса «Volvo 70» вы можете прочесть в № 210), поэтому их характеристики можно рассматривать как предельный случай мореходной крейсерской лодки.

Чуть выше находится область быстроходных крейсерских яхт, «скоростных круизеров», как порой любят говорить. Этот класс пока только нарождается (т.е. начинается более или менее массовое производство таких лодок), поэтому здесь заметен достаточно большой разброс технических характеристик. Основу для этого класса положила



1. Тяжелые мореходные североευропейские крейсера («Oyster», «Najad», «Hallberg-Rassy» etc.)
2. Мореходные яхты умеренного водоизмещения («Contest», «Southerly» etc.)
3. Типичные массовые яхты европейской постройки («Jeanneau», «Bavaria», «Dufour», «Beneteau», «Hanse»)
4. Быстроходные крейсера («Baltic», «Shipman»)
5. Экстремальные гоночные яхты («Mini 6.50», «Open 30», «-50», «-60», «Class 40», «TP 52», «VOR 70», «MaxZ86»)
6. «Горячие» дейкрузеры

известная финская фирма «Baltic Yachts», специализирующаяся на постройке облегченных и быстроходных яхт. Некая «кристаллизация» их основных ТТХ началась сравнительно недавно, фактически после появления яхт верфи «Shipman», ставших де-факто неким стандартом быстроходных и комфортабельных парусных судов. Приятно отметить, что и здесь мы можем поставить отечественные отметочки: яхты «A 38» (№ 210) и «Mobile 47» (№ 204) по характеристикам выглядят вполне достойно, не сильно отличаясь от конкурентов – «радикального» углепластикового «Dutch Carbon 36» или «Baltic 46», хорошо смотрится и проект «Рикошет 73». Интересно, что и в этом классе водоизмещение удачно спроектированных и качественно изготовленных яхт мало зависит от материала корпуса. Так, водоизмещение углепластиковой «Mobile 47» практически совпадает с водоизмещением алюминиевой «Alubat Cigale 47» (оговорюсь в очередной раз: мы рассматриваем яхты с так называемой базовой комплектацией – разумеется, вес дополнительного оборудования будет влиять на окончательное водоизмещение судна, причем особенно сильно как раз в рассматриваемом классе скоростных крейсеров).

Ну и, как можно видеть, в центральной части графика группируются массовые (и не очень) яхты производства широко известных верфей: тут и «Beneteau», и «Jeanneau», и «Dufour», и все, все, все. Это неудивительно – ведь эти яхты в основном производятся в больших количествах, а значит, в соответствии с основными законами рынка, должны представлять собой разумный компромисс всех характеристик, иначе и быть не может. При более внимательном рассмотрении в этой области можно обнаружить и свои подклассы (так, большинство современных верфей держат в производстве две линейки парусных яхт: одну – потяжелее, другую – «погорячее», об этом мы писали в серии статей про массовые европейские яхты, см. № 201 – 203, 205).

Получается, что на сегодняшний день есть три основных класса яхт: тяжелые, мореходные, надежные и высококомфортабельные «крейсера открытого моря», представленные в первую очередь британскими и североευропейскими судостроителями, облегченные скоростные крейсера или «performance cruiser» (прежде всего верфью «Baltic Yachts» и «Shipman») и сравнительно массовые крейсерские яхты, в большом количестве производимые в основном верфями Франции и Германии. Отметим еще и то, что достаточно крупные яхты в подавляющем большинстве случаев могут быть отнесены либо к первому, либо ко второму классу судов. Фактически можно говорить о том, что большие лодки разделились на два слабо пересекающихся между собой мира: дальних крейсеров открытого моря и скоростных яхт класса «performance cruiser».

За счет чего же «набирается вес» у тяжелых крейсеров? В первую очередь – за счет надежной конструкции самой яхты. Так, толщина обшивки стеклопластиковых корпусов британских «Ойстеров» превышает три дюйма (7.5 см), при этом их корпуса монолитны – они не имеют легкого наполнителя внутри. А поскольку расслоение стеклоткани и наполнителя в процессе эксплуатации исключено, повышается их живучесть. «Железа» на такие яхты тоже не жалеют – у пресловутых «Ойстеров», например, рулевое устройство, включая баллер и скег, выполняется из нержавеющей стали. Да, тяжело, да, дорого – но зато какая надежность! Зачастую можно найти и примеры, когда яхты этого класса имеют больший типоразмер лебедок, чем на сравнимых по длине аналогах других классов. Детали внутренней обстройки, дополнительное оборудование – все выбирается из соображений комфорта, удобства и надежности. Здесь не встретить умывальников или светотехнической арматуры из дешевого пластика, зато на отделку салонов не жалеют натурального (порой – весьма тяжелого) дерева, можно встретить и натуральный камень. Дополнительно нужно отметить, что высокооборотные корпуса, большие рубки и поднятые кокпиты не только сами по себе весят больше (за счет значительного количества потраченного на их изготовление материала), но и требуют пропорционального увеличения массы балласта по причине более высокого расположения ЦП. Сравнительно консервативная технология ручной пропитки стеклоткани смолой у ряда фирм также не способствует экономии веса. Так килограмм за килограммом и набегает, но главным все-таки для таких яхт остаются надежность и сравнительно большое сечение всех силовых узлов корпуса и его обшивки: у «Oyster 655» площадь поперечного сечения мидельшпангоута почти втрое больше, чем у «Shipman 63».

В то же время на предельно легких крейсерах мы видим совершенно иные материалы и конструктивные решения: углепластиковые корпуса сэндвичевой конструкции, зачастую с предельно легким сотовым наполнителем из номекса, пустотелые трубчатые и коробчатые шпангоуты, мебель, изготовленную из углепластика с сотовым наполнителем и покрытием из тонкого шпона, даже целиком углепластиковые гальюны. Подобные конструкторские изыски для таких судов – сегодня норма. Поскольку скоростные качества парусной яхты в большой степени

определяются именно ее водоизмещением, то проблема веса при проектировании и постройке быстроходных лодок находится на первом месте. Поэтому здесь царят передовые технологические процессы: вакуумирование, infusion – все для того, чтобы выиграть килограммы, складывающиеся в тонны. Отсюда же – и сравнительно упрощенные «минималистские» интерьеры, как на яхтах «Wally»: меньше дерева, меньше элементов обстройки – значит, меньший вес интерьера и суммарное водоизмещение яхты.

В это же самое время яхты, водоизмещение которых приходится на центральную часть нашего графика, представляют собой разумный компромисс между скоростью, долговечностью и постройной ценой. Немаловажно в этой связи отметить, что, чем сильнее водоизмещение серийной яхты отличается (в любую сторону) от средне-статистического для ее длины, тем она дороже (и, зачастую, престижнее). В принципе, это понятно: приходится платить либо за надежность и долговечность, либо за изощренные конструктивные решения и дорогие сверхлегкие материалы.

Интересно рассмотреть и судовую архитектуру применительно к этой классификации. Характерно, что дальние крейсера открытого моря и скоростные яхты класса «performance cruiser» являют собой два различных стиля. Внешний облик первых можно, как мы уже сказали выше, описать как «североевропейский» – это яхта, имеющая поднятый салон, ярко выраженную рубку и высоко поднятый, хорошо защищенный центральный кокпит с удобными сидячими местами для рулевого. Облик же скоростных парусных лодок можно назвать (по основному месту их базирования и использования) как «средиземноморский» – это яхты с плоскими, практически гладкими палубами, открытыми в корму обширными кормовыми кокпитами и широко разнесенными штурвалами, возле которых, однако, рулевым зачастую приходится стоять. Типичные представители яхт первого типа – лодки производства стран Северной Европы: «Contest», «Discovery», «Malo», «Najad», «Oyster». Ко второму типу относятся яхты, обитающие преимущественно в теплом Средиземноморье: наиболее радикальным воплощением этой дизайнерской концепции вообще можно считать яхты «Wally», а среди сравнительно недорогих лодок – новое поколение «Hanse» (см, например, статью о «Hanse 630e» в «КиЯ» № 210).

Фактически именно Дюссельдорфская выставка–2007 расставила окончательно все по своим местам, четко разделив все большие лодки на две вышеописанные категории с ярко выраженными характерными чертами каждой из них. При этом я не говорю, что та или иная концепция плоха\* – просто они совершенно разные. И яхты тоже предназначены для абсолютно разных условий эксплуатации: «Wally» и другие похожие на них лодки созданы (в первую очередь) для сравнительно коротких и быстрых переходов в довольно теплых водах. Отсюда у них просторные плоские палубы и большие открытые кокпиты.

Но вы просто представьте себе сравнительно дальний (скажем, трансатлантический) переход с небольшим экипажем на яхте, созданной по образу и подобию «Wally»: за штурвалом уставшему рулевому даже присесть некуда, а плоская палуба и кокпит практически без комингсов открыты любой волне. Так что в «ревущих сороковых», в дальних трансокеанских плаваниях «Ойстеры» и им подобные будут смотреться гармоничнее. Опять же и автономность лодок совершенно разная: сравним, для примера, «Oyster 655» и «Hanse 630». Суммарная разница во вместимости цистерн с топливом и пресной водой – целых два кубометра (понятно, в чью пользу). Еще около кубометра добавит разница объемов цистерн сточной воды.

Что же нам говорит наука насчет подобного разделения яхт? То, что налицо явные признаки начала сегментации данной части рынка, свидетельствующие об определенном уровне его насыщения и о возрастающей разборчивости заказчиков. Фактически сегодня можно смело говорить о том, что любая крупная яхта, не укладывающаяся в рамки описанных выше основных классов, – нишевый продукт.

Ну, и, завершая статью, хотелось бы вкратце сказать о ценовой сегментации на рынке серийных парусных яхт. Анализ цены и ее составляющих – в принципе, тема отдельной статьи (или даже нескольких), поэтому пока ограничимся общими цифрами. Стоимость одной тонны водоизмещения современной массовой яхты европейской постройки колеблется возле 15 тыс. евро (или 15 евро за один килограмм веса), несколько увеличиваясь (примерно до 20 евро/кг) для «длинной части» выпускаемой линейки судов. У престижных высококачественных яхт это соотношение примерно втрое выше и составляет в среднем около 45 (на деле от 35 до 60) евро за один килограмм полного веса. Наконец, элитные изготовители, такие, как «Nautor's Swan» или «Oyster Marine», удваивают последнюю цифру, требуя от своих заказчиков от 90 евро и более за один килограмм веса парусных яхт, которые они строят. (Яхтостроитель Фриц Колайн, интервью с которым вы можете прочесть в этом номере, предлагает оценивать уровень престижности верфи следующим образом: сравнивая годовой выпуск яхт с численностью персонала. Если число выпускаемых за год яхт значительно превышает количество работников – то верфь производит яхты массового уровня. Если обе цифры примерно совпадают – мы имеем дело с качественными яхтами среднего ценового сегмента, а если численность персонала сильно превосходит годовой объем производства на верфи – то с элитным изготовителем.)

Любопытно, что примерно такое же соотношение цен характерно и для современного автомобилестроения: цена массовых автомобилей (на нашем рынке) колеблется в пределах 15–20 тыс. долл. США, престижные модели – в среднем втрое дороже (50–60 тыс. долл.), а элитные, но серийные модели («Bentley» и прочий эксклюзив ручной сборки здесь не рассматриваем) стоят около 110–120 тыс. долл. Что еще раз подтверждает справедливость параллелей между яхтенной и автомобильной промышленностью...

\* Безусловно, мне кажется, что «Wally» не являются мореходными лодками, но Лука Бассани легко парирует подобную критику. «Разве сегодня много яхтсменов совершают плавания к мысу Горн?», – спрашивает он.