Эрик Твайнейм

СТАРТОВАТЬ, ЧТОБЫ ПОБЕЖДАТЬ.

Перевод с английского.

Москва, "Физкультура и Спорт" 1979.

Содержание:

Глава 1: Выигрыш гонки без волшебства.

Выигрыш гонки без волшебства - структурная схема управления яхтой.

Глава 2: Использование энергии ветра.

Силы, действующие на паруса.

Воздушный поток вокруг парусов и угол вымпельного ветра.

Стаксель помогает гроту. Не перебирать шкоты! Глиссирование требует точной балансировки.

Поменьше перекладывать руль. Оверкиль на ветер. Крен, создаваемый спинакером. Не кренить яхту на лавировке в свежую погоду.

Глава 3: Лавировка.

Использование заходов и отходов ветра.

Поворот оверштаг с "размахом по крену". Длинные галсы. Закономерные изменения направления ветра.

Задержанный ветер. Морские бризы.

Умение поймать порыв ветра - умение поймать порыв ветра, использование порывов ветра для увеличения скорости при лавировке, скорость яхты на курсе крутой бейденвинд.

Лавировка на течении - течения, проигрыш при благоприятном течении.

Глава 4: Лавировка как гонка с препятствиями.

Лавировка, как гонка с препятствиями - соседство других яхт - причина помех; верная подветренная позиция (ВВП) и ветровая тень.

Разумный риск и осмысленные действия - риск, обдумывайте свои действия, переключение внимания, преимущество правого галса, уход из ветровой тени.

Прикрытие ветра сопернику - когда и как прикрывать ветер другой яхте.

Тактика на лавировке - принятие тактических решений, разработка тактики.

Глава 5: Полные курсы.

Волна - второй источник энергии - использование попутной волны для увеличения скорости.

Полные курсы - полные курсы в свежую погоду, полные курсы при поперечном течении.

Скорость на попутном курсе - лувинг, чистый ватер и скорость яхты.

Попутный курс в сильный ветер - сильный ветер и гладкая вода, порывы ветра, поворот фордевинд в сильный ветер.

Попутный курс в слабый ветер - спинакеры, поворот фордевинд с переменным креном, рокинг, пампинг.

Глава 6: Старт.

Техника старта - предстартовые манёвры, старт против ветра.

Планирование старта - контроль скорости, планирование старта.

Выбор места старта - стартовая линия, дающая преимущество правому и левому галсу.

Старт на полном курсе - выбор места старта и лучшего пути на первый знак.

Старт через ворота - его особенности, тактика старта.

Глава 7: Экипаж - это содружество.

Экипаж - это содружество - взаимодействие рулевого и матросов.

Глава 8: Огибание знаков.

Огибание знаков - важность правильного прохождения знаков, огибание с полного курса на лавировку.

Огибание "на полный курс" - при наветренном знаке, оставляемом справа и слева, выход на знак в левентик.

Правила при огибании знаков - трактовка правил, мастерство рулевого.

Глава 9: Техника протестов.

Техника протестов - когда и как протестовать и защищаться от протестов.

Книга посвящена вопросам техники и тактики парусных гонок.

Она, по словам автора, написана для среднего рулевого, который, быть может, никогда и не будет участвовать в олимпийских гонках, но хочет выигрывать гонки на первенство клуба, а возможно - на первенство страны.

Даются также рекомендации по выбору и взаимодействию членов экипажа.

Эта книга написана для среднего рулевого, который, быть может, никогда не будет участвовать в олимпийских играх, но который хочет выиграть гонки на первенство своего клуба или даже страны. В век технического прогресса нам всегда будет казаться: мы проиграли потому, что у выигравшего лучше паруса, мачта, корпус или оборудование, в то время как на самом деле этот рулевой лучше нас знает, что нужно делать, чтобы заставить любую лодку пройти дистанцию настолько быстро, насколько позволяют ее характеристики. Поэтому изложенное в книге относится не к нескольким специальным классам, а к любому классу малых швертботов, на которых для обеспечения остойчивости используется вес экипажа.

Некоторые специалисты считают, что "если снизить вес лодки, выбросив за борт несколько мочек, если рулевой сядет на жесткую диету, станет гимнастом или найдет место для нанесения двенадцатого слоя краски на корпус, то это решит исход гонки. Безусловно, все эти детали могут иметь значение для перемещения в пределах первого-пятого мест в олимпийских соревнованиях, но для огромного большинства клубных гонщиков такая установка была бы ошибочной.

Книга построена на основе структурной схемы управления яхтой (рис. 1). Рулевой одновременно может принимать решение только по одному вопросу, так что в момент принятия важного тактического решения он должен сосредоточиться на определенных вопросах, обеспечивая скорость хода чисто автоматически. Говорится в книге и о том, как выработать эти автоматические навыки.



Рис. 1. Гонки выигрывают благодаря правильным тактическим решениям. Когда в гонке превалирует тактическая сторона (правая часть схемы), скорость в основном обеспечивают с помощью автоматических навыков в управлении яхтой: рулевой не может в равной мере сосредоточивать внимание, например, на поиске выгодных шквaликов и наблюдении за правильностью работы передней шкаторины стакселя. На морских дистанциях хороший рулевой три четверти времени в гонке тратит на обеспечение максимальной скорости прохождения дистанции и только четверть - на принятие решений по использованию окружающей обстановки и тактику. В гонках на внутренних водах время делят примерно пополам между тактикой и скоростью прохождения дистанции.

Освещены также два важнейших вопроса тактики - умение выбрать наиболее быстрый путь по дистанции с учетом естественных условий и избежать неблагоприятного воздействия других яхт. В последней части книги дано руководство по использованию гоночных правил, рассчитанное на то, чтобы можно было быстро разобраться в любом случае, к которому применимы правила.

Для того чтобы основные советы легче было усвоить, рассмотрим то психологическое состояние, которое позволяет некоторым рулевым постоянно выигрывать.

На вопрос, как выиграть гонку, нет однозначного ответа - одного-единственного "так или иначе". Вершина успеха опирается на огромную пирамиду, состоящую из очень маленьких

крупиц знаний, каждая из которых превосходно использована. Яхта хорошего рулевого всегда хорошо настроена, но значительно более важно, чтобы сам он был настроен на выигрыш. И как настройка яхты зависит от того, насколько все до мелочей было сделано правильно, так и успешное управление яхтой предполагает в своей основе совершенство выполнения даже самых тривиальных элементов, объединение их в почти беспроигрышную способность состязаться.

Одни действия больше способствуют успеху, другие - меньше. Например, хорошо отработать действия по использованию заходов и отходов ветра при лавировке в двадцать раз важнее, чем правильно поставить шверт на фордевинде; при штормовой погоде все время удерживать лодку с креном не более 5° в сто раз важнее, чем правильно отрегулировать натяжение грота-галса в тех же условиях.

Олимпийские чемпионы делают это отлично на протяжении всей гонки.

Средний рулевой в течение гонки многое делает неправильно - достаточно неправильно для того, чтобы не занять призового места.

Если вы плаваете во внутренних водах и можете хорошо использовать заходы ветра, то мелочи в настройке яхты не будут иметь решающего значения. Следовательно, для выигрыша гонки что-то особенно важно, а чему-то можно уделить значительно меньше времени. Тот, кто хочет быстро улучшить свои результаты, должен четко знать порядок своих действий. На своем опыте я убедился, что если довести до сознания тех, кто занимает последние места, насколько важно уделять внимание таким вопросам, как настройка стаксель-шкотов, состояние передней шкаторины грота, крен, предвидение изменения ветра и т. п., то эти люди быстро перестают быть в числе последних.

Если вам покажется, что такое утверждение опрометчиво, проверьте его, когда во время гонки при ветре силой свыше 3 баллов, будете на берегу. Подождите, пока лодки пойдут вторую лавировку, и спросите человека, не имеющего понятия о технике парусного спорта, какая разница между лодками, идущими впереди, и теми, что следуют сзади. После нескольких шуток вам ответят, что передние лодки идут более прямо.

В этом нет ничего необычного: в сильный ветер передние яхты стараются идти без крена, задние идут с креном. Возникает вопрос: почему же рулевые, идущие сзади, продолжают идти с креном, если преимущества хода без крена ясны даже не яхтсмену, находящемуся на берегу?

Время от времени я спрашивал об этом рулевых, занимающих последние места, и обычно ответ был следующим: "Мы недостаточно тяжелы для того, чтобы удержать яхту на ровном киле, хотя и старались". Прекрасный ответ, но вы вдруг обнаруживаете, что экипаж с более легким весом, закончивший гонку среди первых, все же удержал лодку на ровном киле. В дальнейшем выясняется, что рулевой, занявший последнее место, все время на лавировке старался идти с максимальной скоростью и для этого держал паруса так, чтобы они были наполнены ветром, не заполаскивали и не "дышали".

В этом-то и была его ошибка. Здравый смысл или учебник говорит ему: чтобы лодка шла с максимальной скоростью, паруса должны быть выбраны как следует и хорошо тянуть. Для большинства случаев это правильно, но если в свежий ветер держать паруса туго выбранными, то лодка сильно накренится. Рулевой знает, что не следует идти с креном. Но, говорит он, важнее, чтобы паруса были наполнены ветром и тянули. Самое главное при плавании на малых швертботах в сильный ветер - держать лодку на ровном киле, чего бы это ни стоило. Как только рулевой, занимающий последние места, усвоит технику управления яхтой в сильный ветер, он перестанет плестись сзади и считать свое место на финише, начиная от конца.

Простой пример, и таких можно привести много. Однако он показывает, что неправильно понятая степень важности того или иного действия - это гандикап, который большинство рулевых дают своим соперникам. Чем скорее они научатся различать, что наиболее важно для данного момента гонки, тем скорее будут стартовать, чтобы выиграть ее. Эта книга написана с учетом порядка значимости тех или иных действий. Поэтому, скажем, наклону мачты посвящены, может быть, четверть страницы, огибанию знака - целая глава, а изменению ветра - двадцать страниц. В книге не дается детального анализа правил по

параграфам, но есть глава, которая прямо отвечает на вопрос: "Буду ли я прав в данной ситуации?" или "Был ли я прав?"

Физические данные для рулевого имеют большое значение, однако тонки выигрывают в основном благодаря умственным способностям. За исключением гонок в штормовую погоду парусный спорт не требует такой координации движений и быстроты реакции, как, скажем, теннис.

Задача заставить лодку двигаться в наивыгоднейшем направлении с максимальной скоростью требует постоянного внимания и не оставляет времени, чтобы подумать о выборе идеального момента для поворота оверштаг (или даже для того, чтобы оглянуться и посмотреть, в каком положении находятся другие яхты. И все же для того, чтобы быть впереди, вы должны с наибольшей выгодой использовать естественные условия и проложить наивыгоднейший курс сквозь строй остальных яхт. Вот здесь-то и надо решить, что важнее: тактика или скорость яхты. Понимание того, как опытный рулевой во время гонок решает этот вопрос, приведет нас к разгадке секрета выигрыша.

Летчики переходят на автоматическое управление, когда хотят уделить внимание чему-то более важному, чем ведение самолета по курсу. Именно так должен делать и рулевой во время гонки. Конечно, "автопилот" рулевого - не электронное устройство. Автоматизм основывается на таких чувствах, как чувство ветра, чувство направления лодки, даже когда рулевой смотрит в другом направлении.

Некоторым может показаться, что это фикция, плод моего воображения, что-то такое, что лежит за пределами досягаемости среднего рулевого. Однако если вы однажды в средний ветер попробуете управлять яхтой с закрытыми глазами, то поймете, что я имею в виду. Вы обнаружите, что надо полагаться и на чувства, о возможности использования которых вы раньше и не подозревали, - ощущение ветра на голове, угол крена, давление румпеля на руку, звук волны, бьющей о носовую часть, изменению шума ветра в парусах и такелаже при слишком сильном приведении или уваливании. Управление яхтой вслепую - отличная практика и важный навык. Я считаю, что возможности среднего рулевого возрастут раз в десять, если он пару часов поплавает вслепую, а не потратит их на настройку яхты.

Опытный рулевой может "включать" и "выключать" свой автоматизм по желанию. При автоматическом управлении он теряет 1-2% скорости, поэтому пользуется им умеренно, за исключением тех случаев, когда может потерять 10-20%, если не станет управлять яхтой автоматически. Этот навык нужен ему не только, чтобы иметь возможность осмотреться, что делается вокруг. Он важен, хотя и в меньшей степени, когда необходимо сконцентрировать внимание на достижении максимальной скорости. Большую часть времени рулевой внимательно следит, как идет его лодка, но полностью сосредоточивается на управлении лодкой, когда что-то должно измениться - например, при повороте через фордевинд или когда ветер стихает и надо потравить шкоты.

На внутренних водах чаще, чем на море, возникают ситуации, требующие тактических решений. А это значит, что автоматизм особенно важен на озерах, в широких устьях рек и на реках. Во время гонки на внутренних водах на лавировке доля времени, затрачиваемого на обдумывание тактических решений, составляет 75%, на море - 30%. Большую часть этого времени "автопилот" нужен типа "присмотр за машиной", но в особо важные моменты лодкой нужно управлять автоматически (полностью на "автопилоте").

Благодаря тому что у рулевого, выигрывающего гонки, навык автоматизма очень развит, управление лодкой отнимает у него меньше внимания, и он может потратить больше времени на обдумывание и планирование своей тактики, чем его менее квалифицированные противники. По видеозаписям тренировок даже довольно опытные рулевые видят, как они теряют по меньшей мере полкорпуса высоты в течение тех пяти секунд, когда смотрят через плечо.

Иногда сработанность рулевого и экипажа позволяет частично облегчить рулевому задачу - рулевой заботится о быстроте плавания, а экипаж выбирает наилучшее направление. На лодках, где экипажу больше нечего делать, такое разделение труда может дать хорошие результаты, конечно, при условии, что тактика, выбранная шкотовым, правильна.

Если тактика шкотового безошибочна, средний рулевой может значительно улучшить свои результаты. Я мог бы привести много примеров того, как рулевой, занимавший последние места, оказывался в числе первых потому, что членом его экипажа был опытный рулевой, который указывал, каким маршрутом они пойдут на дистанции. Как-то во время гонок на "Файрфлай" (английский национальный монотип-одиночка, бывший олимпийским классом в 1948 г., вооружен шлюпом) - в средний ветер рулевой, плававший первый сезон, сумел занять четвертое место в очень сильном соперничестве с двадцатью яхтами, потому что в команде у него был очень опытный рулевой. Обычно же его яхта занимала последнее место.

Пример лишний раз подтверждает, что выигрыш гонки (за исключением гонки в очень сильный ветер) - проблема скорее ума, чем физических возможностей. Вложите правильные идеи в голову неопытного рулевого, и он сможет выиграть, хотя в очень сильный ветер ему необходимы и правильные автоматические навыки управления.

Рулевые, как правило, совершенствуют свое мастерство медленнее, чем им хотелось бы, и, что более важно, медленнее, чем могли бы. Основная проблема заключается в том, что учиться приходится дважды. Прежде всего надо научиться управлять лодкой и проходить дистанцию, не задев за что-нибудь и не перевернувшись. В процессе обучения этому будущий гонщик достаточно хорошо осваивает основы, которые позволят ему пройти дистанцию, но ничего не узнает о том, как выигрывать гонки. Однако то, чему он научился вначале, становится привычкой, а поскольку его техника неэффективна, в дальнейшем ее приходится забывать и переучиваться таким образом, чтобы выигрывать гонки. Многие рулевые так и не могут пройти через это - забыть старое и переучиваться. Они остаются в числе последних, из года в год делая на той же лодке те же ошибки у тех же знаков.

Меня поражает, что некоторые рулевые не видят своих ошибок и не осознают их последствий. Причиной своего поражения они считают выдающееся мастерство другого рулевого, а не свои недостатки.

Человек, выигрывающий гонки, тщательно следит за недостатками в технике и тактике, избавляется от них, хотя было время, когда он ходил так же плохо, как наихудший рулевой, остающийся позади него.

Человек, занимающий постоянно средние места, предпочитает не думать о недостатках своей техники, потому что спокойнее и удобнее занимать более низкое место и объяснять успех тем, что у других лучше яхты, что они владеют каким-то секретам, а иногда даже просто везением. Пока такой рулевой рассуждает подобным образом, он постоянно будет проигрывать.

Человека, далекого от парусного спорта, наблюдавшего динги, идущие круто бейдевинд, спросили, в чем, как ему кажется, разница в управлении яхтами, идущими впереди и позади. И, глядя на гонку со стороны, посторонний наблюдатель заметил, что в сильный ветер выигрывает тот, кто держит свою лодку на ровном киле. Если он продолжит наблюдение с катера, то сможет точно сказать, каким образом идущий впереди добивается того, что лодка идет без крена, и почему идущий позади не может добиться этого.

Если рулевой, занявший последнее место, окажется в положении наблюдателя гонки, он сможет увидеть и узнать значительно больше, чем участвуя в десяти гонках. Но наблюдать - это еще не значит видеть. Человек, далекий от парусного спорта, сможет увидеть то, чего не увидит средний гонщик, потому что средний гонщик будет видеть только то, что хочет. Он инстинктивно будет связывать то, что видит, с собственной техникой управления яхтой и, следя за плетущимися сзади, скорее будет объяснять их неудачи, чем критиковать ("слишком сильно дует, лодку не удержать от крена, я знаю это по себе"). Ясно, что нельзя идти с креном, когда идущий впереди идет без крена, а идущий сзади - с креном. В чем же отличие действий этих двух рулевых? Если он ответит на этот вопрос, а он в состоянии это сделать при более тщательном наблюдении, то сможет отказаться от своих ошибочных методов и научиться правильным действиям.

Особенно хорошо обучаются дети, потому что они играют в лодке, стараются делать глупости просто так, и постепенно узнают, как надо управлять ею. Переворачиваясь недалеко от берега при силе ветра 2 балла, они начинают понимать, что такое оверкиль и чего надо избегать при силе ветра 6 баллов, если они не хотят перевернуться. Играя, дети учатся.

В качестве метода быстрого совершенствования техники я бы предложил умышленно пытаться все делать хуже, чем обычно (особенно поворот оверштаг, огибание знака и т. п.), и анализировать, к чему приводит неправильная техника. Таким образом, правильные пути станут более очевидными. Плавание без руля на многое открывает глаза. Есть вещи, о которых за час такого плавания можно узнать больше, чем за целый сезон огибания знаков.

Если совершенствовать свое мастерство в клубных гонках, то появляется опасность, что вы начнете действовать по шаблону в тактическом отношении. На лакировке один галс станет вашим любимым. Возможно, он и будет самым лучшим, но если вы иногда не поэкспериментируете с другим, то не сможете убедиться в этом. Легко оставаться невосприимчивым к изменению ветра, проще ничего не менять, продолжать делать все, как обычно. И если вы не выигрываете гонки, значит, я не стесняюсь это повторить, вы все время делаете что-то не так.

Однако эксперимент вряд ли сразу же улучшит положение. Поначалу ваши дела станут еще хуже. Отсюда тенденция не экспериментировать во время гонок, и поэтому совершенствование проходит очень медленно, если проходит вообще.

Игроки в гольф и крикет практикуются, чтобы лучше играть. По разным причинам лишь немногие рулевые проявляют беспокойство по поводу практики. Однако имея и небольшую практику плавания, можно добиться от лодки большей скорости, чем при бесконечном огибании буев. Например, поворот оверштаг часто рассматривают как раздражающий перерыв между правым и левым галсом, но он сам по себе является частью гонки и может быть сделан бездарно или хорошо. Учиться во время гонки делать поворот оверштаг - значит сначала делать его хуже, чем обычно. Поэтому в большинстве своем рулевые и не пытаются это делать. Но во время тренировок вы можете, проверяя любые варианты, определить наиболее эффективный способ выполнения поворота. То же самое относится и к повороту через фордевинд, огибанию знака, технике лавировки и ко воем остальным элементам управления.

До сих пор я не упоминал о настройке яхты. Сейчас наблюдается тенденция к усложнению вооружения и к тому, чтобы все, что есть на яхте, регулировалось. Мы имеем регулируемые устройства для натяжения вант гидравлические регуляторы натяжения штагов, кокпит забит разноцветными концами разнообразных регулирующих снастей на стопорах и т. п.

В этом техническом столпотворении остается забытым одно, имеющее самое большое значение, - люди, управляющие машиной. Я вовсе не говорю, что настройка яхты не играет никакой роли. Но для клубных гонок значение ее как фактора, помогающего выиграть, очень переоценивают. В олимпийских соревнованиях не только настройка яхты, но даже парус лучшего качества могут повлиять на распределение мест между рулевыми, имеющими почти равные способности. В клубных гонках крупной переменной величиной является способность рулевого: яхта, имеющая отличные паруса, но плохо управляемая, пойдет медленнее, чем яхта со средними парусами, которую ведет умелый рулевой.

Если вы считаете, что в ваших неудачах виновата лодка, то уговорите вашего друга, чья лодка считается хорошей, поменяться на одну-две гонки. Если ваше место на финише заметно улучшится, значит это заслуга лодки, если останется тем же, значит лодка ни при чем.

Поскольку я хожу в основном на монотипах динги, то имел возможность лучше наблюдать разницу в технике управления и мастерстве, что не мог делать на яхте ограниченного класса. И поскольку почти все ведущие английские рулевые динги начинали на монотипах, я могу лишь сделать вывод, что в выигрыше гонки на первом месте стоит мастерство управления, а на втором - настройка яхты. Чем выше мастерство управления, тем большее значение приобретает настройка яхты.

В заключение хочу сказать, что спутником рулевого, стремящегося выигрывать, должны быть сомнения и самокритичность. Рулевой, который находит оправдание своим посредственным результатам, всегда будет выступать посредственно; тот, кто критически подходит к своей технике управления и, экспериментируя, улучшает ее, достигнет успехов быстрее.

Парус преобразует энергию ветра в силу давления на парус, которая действует, грубо говоря, под прямым углом к парусу в центре его парусности (центр давления, рис. 2).

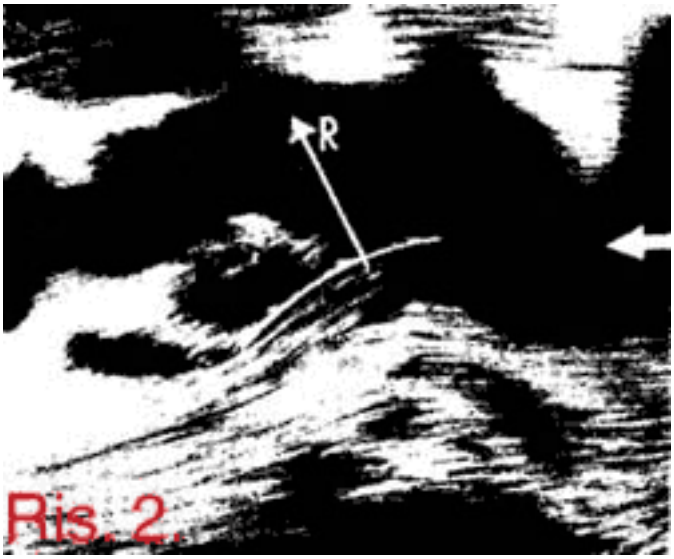


Рис. 2: *Парус отклоняет поток воздуха. Величина силы давления ветра на парус определяется скоростью ветра и степенью отклонения. Отклонение потока к нижней части рисунка означает, что сила давления ветра на парус направлена вверх*.

Я умышленно пока не говорю о корпусе, находящемся под парусом, потому что эта сила зависит в основном от скорости ветра, который идет на парус, и от угла между ним и парусом, а не от направления плавания. Теперь, если мы перенесем парус и силу давления ветра на корпус, который ограничен в поперечном движении швертом, то увидим, как будет двигаться корпус при разных курсах относительно ветра.

При ходе курсом галфвинд сила давления *R* дает составляющую *T*, которая сообщает яхте движение и мало отличается от силы *R*. Поперечная сила (сила дрейфа) не очень велика (рис. 3).

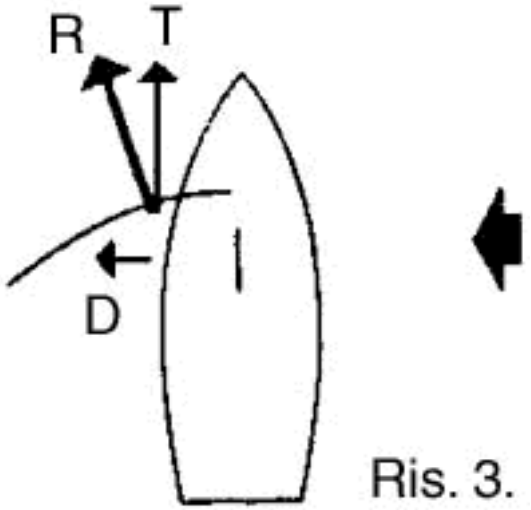


Рис. 3: *Сила R давления на парус на курсе галфвинд дает относительно большую тягу T и сравнительно малую поперечную силу D. При свежем ветре это обеспечивает высокую скорость хода и умеренный кренящий* момент.

Когда яхта идет между курсами крутой бейдевинд и галфвинд, тяга *T* уменьшается, а поперечная сила *D* растет, что заставляет увеличивать вылет шверта (рис. 4).

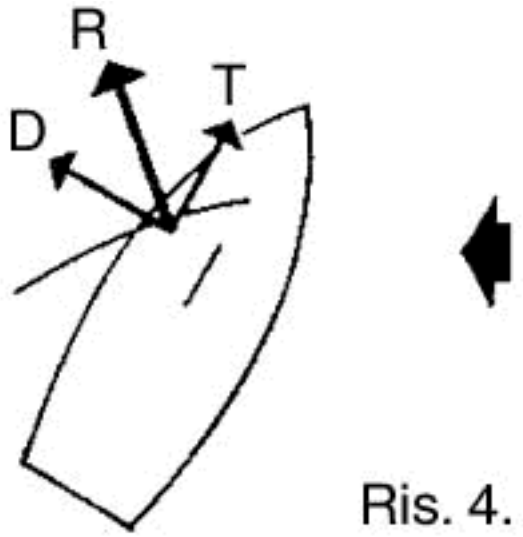


Рис. 4: *При приведении к ветру сила тяги уменьшается, а сила дрейфа (кренящий момент) возрастает. Для откренивания требуются большая площадь выдвинутого шверта и большие усилия*.

При крутом бейдевинде сила дрейфа растет, а яхта движется под действием сравнительно небольшой тяга *T* (рис. 5).

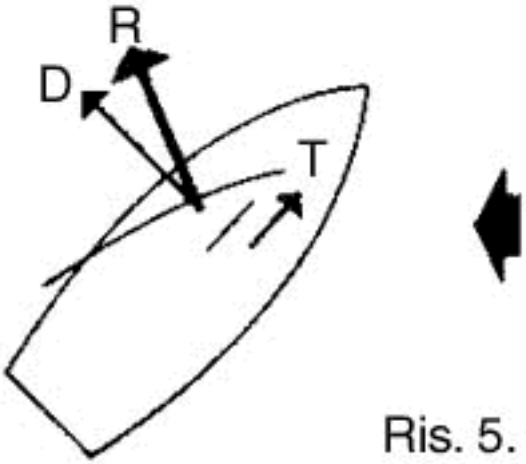


Рис. 5: *Крутой бейдевинд: малая тяга и большая сила дрейфа. Полностью стравленный шверт*.

Если яхта идет очень круто к ветру и парус ее выбран так, что лежит по ДП корпуса (рис. 6), то сила тяги окажется равной нулю при большой поперечной силе *D*, равной силе *R*. Здесь при лавировке возникает дилемма: увалиться, потравить шкоты и идти быстрее или выбрать шкоты и жертвовать скоростью для того, чтобы идти круче.

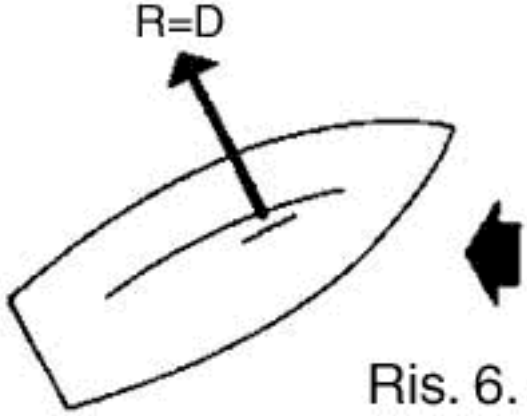
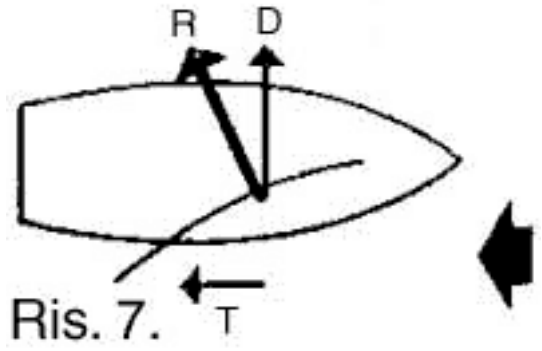


Рис. 6: *Если грот перебрать на курсе бейдевинд почти в ДП, то тяга упадет до нуля, а сила дрейфа будет равна силе давления (только дрейф).*

Когда рулевой стремится заставить яхту идти слишком круто к ветру, при выбирании шкотов и установке парусов очень близко к диаметральной плоскости корпуса появляется опасность, что она начнет сильно дрейфовать, тогда выигрыш от слишком крутого хода будет потерян. Чем меньше скорость, тем больше дрейф. Именно поэтому наибольшие потери при плохом повороте оверштаг бывают после того, как яхта легла на новый галс. Когда рулевой перебирает шкоты, швертбот двигается слишком медленно для того, чтобы обеспечить необходимое боковое сопротивление, и сильно дрейфует.



Ris. 7.

Рис. 7: *Если в положении левентик выбрать грот за ДП, то сила тяги будет направлена в корму (задний ход и дрейф).*

Чем уже, длиннее и глубже сидит лодка, тем больше ее боковое сопротивление силе дрейфа от парусного вооружения и тем круче она идет. Двенадцатиметровики, участвующие в Кубке Америки, идут под углом 35° к истинному ветру; у большей части малых швертботов этот угол около 45°. Выбор момента для поворота оверштаг зависит от того, под каким углом идет яхта к ветру. Если на динги вы затрудняетесь определить угол, посмотрите на банку, которая стоит под прямым углом к диаметральной плоскости. Вам надо поворачивать на знак, когда вы увидите его на траверзе банки.

В средний и слабый ветер большинство яхтсменов выбирают шкоты слишком туго. Стаксель - это парус, который показывает вам угол плавания на курсе крутой бейдевинд. И если в слабый ветер вы выберете его слишком туго, то придадите ему не эффективную плоскую форму - потравите немного шкоты, он приобретет кривизну и обеспечит большую тягу. В сильный ветер парус становится более "пузатым", хотите вы этого или нет, потому что давление ветра очень велико. Но в слабый ветер можно и без слишком тугого выбирания шкотов заставить парус стоять плоско, как картон.

Яхтсмены нередко допускают ошибку - после протравливания стаксель-шкотов в средний ветер на курсе крутой бейдевинд уваливаются примерно на 5°. **При лавировке правильно идти, проверяя угол к ветру по исчезновению заполаскивания передней шкаторины стакселя, постоянно на нее ориентируясь, независимо от того, как стоит грот**.

Как только стаксель установлен с правильным натяжением шкотов (а правильность натяжения шкотов вы можете определить лишь методом проб и ошибок во многих гонках в различных условиях), грот следует потравить насколько возможно, но чтобы передняя шкаторина не заполаскивала, поскольку, потравив грот, вы даете возможность силе *T* производить максимально полезную работу - тянуть яхту вперед. Если гик находился в пределах 5° от ДП, дайте ему отойти на 10°. Тогда тяга, создаваемая гротом, удвоится - поразительный факт, и о нем не следует забывать, когда вы ставите гик по ДП, стараясь избавиться от заполаскивания передней шкаторины грота.

Вы можете прекратить заполаскивание грота, но остановите и яхту.

Как-то в начале сезона у меня был один из тех неприятных выходных дней, когда приходится смотреть через транец, проверяя, не зацепился ли руль за водоросли (не ожидая, впрочем, что-либо увидеть). Я никак не мог понять, почему яхта идет так медленно против ветра. На следующий день, в такой же ветер все пошло как надо, яхта начала двигаться, хотя сознательно я ничего не изменял в своих действиях.

Ничего из того, в чем я отдавал себе полный отчет, не изменилось, только я чувствовал себя более расслабленным и спокойным. Это единственное, в чем я видел разницу, но человек, тщательно наблюдавший за обеими гонками, сказал мне, что в первый день, когда я ощущал беспокойство, мой грот был выбран слишком сильно, а на второй день я его несколько ослабил. Надо полагать, что это была не единственная причина, но она была главной.

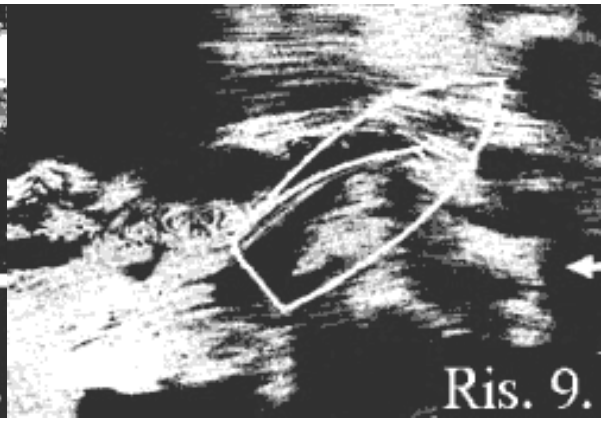
Лучше всего проверять точное положение гика относительно транца, когда яхта идет хорошо. Неплохо посмотреть, в каком положении держит свои паруса лидер гонки в тех же ветровых условиях. Запомнить наилучшее положение парусов для различных условий совершенно необходимо, чтобы ходить быстро. Оказавшийся сзади всех может идти значительно быстрее, если будет просто правильно выбирать шкоты. Многие склонны серьезно рассматривать, такие детали, как угол установки гика, лишь в том случае, когда идут хуже, чем обычно.

Вы можете многому научиться, если попытаетесь понять, что же вы делаете более эффективно, когда ваши дела идут особенно хорошо. Это относится не только к скорости яхты, но и к тактике.

Воздушный поток вокруг парусов.

Картина обтекания воздухом паруса на курсе крутой бейдевинд (рис. 8 и 9) и ряд других фотографий потока, приведенных в настоящем разделе, были получены следующим образом. Паруса моделировались изогнутыми кусками алюминия, стоящими в потоке воды глубиной 7 см. Вверх по потоку была рассыпана алюминиевая пыль, осевшая на воду так, что ее частицы показывали спектр обтекания парусов. Во время фотографирования сверху алюминиевые частицы прочертили линии за ту долю секунды, пока был открыт объектив: сплошные линии показывают более быстрое движение частиц, короткие пунктирные линии - более медленное. Разрывы в линиях и темные участки не означают ничего, кроме того, что мы не сумели рассеять алюминиевую пыль равномерно.


Ris. 8.


Ris. 9.

Несмотря на то, что здесь фигурирует вода, а спектр обтекания двухмерный, модель показывает воздушный поток вокруг паруса достаточно точно для наших целей. Мы получили искривление потока, вызывающее эффект разрежения у передней кромки, замедление потока

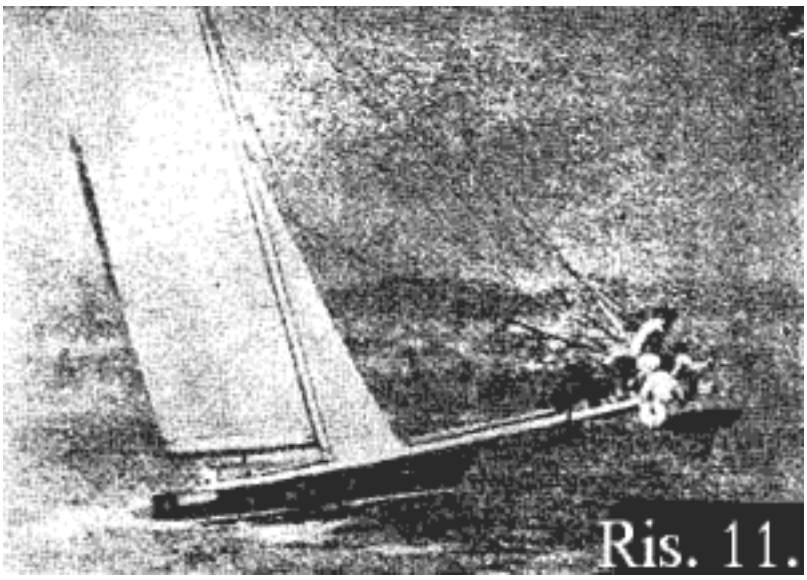
позади паруса в застойной зоне, чрезмерную турбулентность и отрыв потока позади паруса при больших углах атаки (рис. 9: видно развитие зон срыва и увеличение турбулентности, что приводит к уменьшению силы давления на парус).

На рисунках стрелка показывает вымпельный ветер, т. е. направление, которое указывает вымпел. Человек, ловящий рыбу с гребной лодки, привязанной к наветренному знаку, почувствует направление истинного ветра, потому что он не двигается по воде. Разница между вымпельным и истинным ветром зависит от скорости продвижения судна: чем быстрее идет судно, тем больше угол между истинным и вымпельным ветром (Рис. 10. Чем быстрее идет яхта, тем больше отклонение вымпельного ветра от истинного к корме).

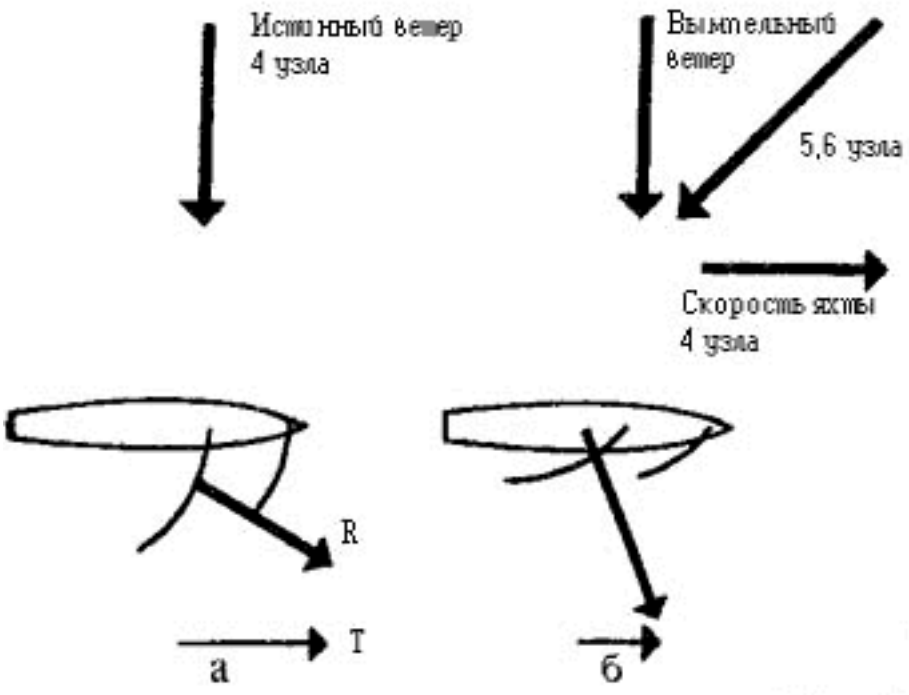


Ris. 10.

Угол вымпельного ветра


Ris. 11.

Разница между вымпельным и истинным ветром имеет большее значение на судах, обладающих хорошими характеристиками. Когда яхта "Кроссбоу" побила мировой рекорд скорости, она шла полным курсом по истинному ветру, но вымпельный ветер дул круто в бейдевинд (на рис. 11: "одногалсовый" катамаран "Кроссбоу" с противовесом во время побития мирового рекорд скорости для парусных яхт). Более примечательной, чем ее рекорд 1972 года (26 узлов), была ее скорость 13,4 узла при скорости истинного ветра около 5 узлов, т.е. в два с лишним раза быстрее скорости ветра. Надо отметить, что яхта "Кроссбоу" была спроектирована специально с таким расчетом, чтобы на дистанции 500 м скорость ее была больше скорости любой другой яхты только на одном галсе и если бы она легла на другой галс, ее рангоут сложился бы и упал на голову команды.



Ris. 12.

Интересные вещи происходят с вымпельным ветром, когда "Кроссбоу" увеличивает свою скорость до скорости, в два раза превышающей скорость истинного ветра.

Когда она ошвартована, скажем, при галфвинде скоростью 4 узла, движущая сила ее вооружения направлена в основном вперед, а вымпельный ветер такой же, как истинный (рис. 12, а).

(Рис. 12. Яхта на швартовых (а): вымпельный ветер есть истинный ветер (галфвинд); яхта на ходу (б): при скорости хода, равной скорости истинного ветра, скорость вымпельного ветра больше скорости истинного ветра и он дует ближе к носу).

Через несколько секунд после того, как она пошла, ее скорость достигает 4 узлов - та же скорость, что и у истинного ветра. Моторная лодка, идущая со скоростью 4 узла при штиле, будет встречать с носа на корму вымпельный ветер скоростью 4 узла; и когда этот встречный ветер соединяется с галфвиндом, имеющим скорость 4 узла (а именно это и происходит, когда "Кроссбоу" движется со скоростью 4 узла), кажущийся ветер дует на яхту под углом 45° со скоростью 5,6 узла (рис 12,б).

Если направленная вперед тяга паруса Т больше, чем сопротивление корпуса, движущегося по воде (как это было с "Кроссбоу"), то скорость увеличится еще больше, угол вымпельного ветра уменьшится, и шкоты придется подобрать. Когда паруса добраны до положения крутого бейдевинда, единственный способ еще больше увеличить скорость - увалиться.

У буеров сопротивление движению вперед значительно меньше, чем у яхты "Кроссбоу", и они часто идут много быстрее истинного ветра.

Поворот через фордевинд легче делать на яхтах, имеющих большую скорость просто потому, что скорость вымпельного ветра при фордевинде (этот ветер ломает гик пополам) значительно меньше, чем скорость истинного ветра. Следовательно, легче делать поворот через фордевинд сразу же после того, как прошел порыв ветра или когда вы скользите, с волны и яхта имеет, максимальную скорость, а вымпельный ветер - минимальную.

Стаксель помогает гроту

Роль стакселя на курсе крутой бейдевинд очевидна, если посмотреть на рисунки, где показана лавировка с гротом и стакселем и только с гротом, установленным под тем же углом. На гроте без стакселя происходит срыв потока, т. е. поток разрушается на подветренной стороне паруса. Когда это случается, яхта движется в значительной степени благодаря увеличению давления на наветренной стороне паруса, а не из-за понижения давления на подветренной его стороне. Как только поставлен стаксель, поток на подветренной стороне грота выравнивается, однако угол установки грота существенно не меняется. Теперь грот обдувается потоком, отклоненным стакселем.

При настройке яхты на максимальную скорость лавировки поток воздуха, проходящий через эту щель, критический: если позволить стакселю слишком сильно отклонить его в сторону грота, то грот начинает заполаскивать раньше, чем должен был бы, и яхта пойдет медленнее. Если расширить щель, то яхта с потравленным стакселем не пойдет так круто к ветру.

Фотографии показывают, что момент, когда парусное вооружение начинает работать со срывом, очень характерен - видно, как вооружение в целом использует ветер. Это значит, что при вооружении типа шлюп стаксель - наиболее важный парус на лавировке.

Грот у шлюпа выше фалового угла стакселя не попадает в скошенный стакселем поток, поэтому должен иметь некоторую "закрутку" под ветер.

Не перебирать шкоты!

Стаксель сглаживает поток за гротом и на полных курсах (рис. 1). Выберите его слишком сильно - и идеальный спектр обтекания разрушается. В сильный ветер это один из лучших способов перестать глиссировать: вы теряете поступательное движение - и яхта кренится. При слишком сильном выбирании грота результаты еще более поразительны (рис. 2).

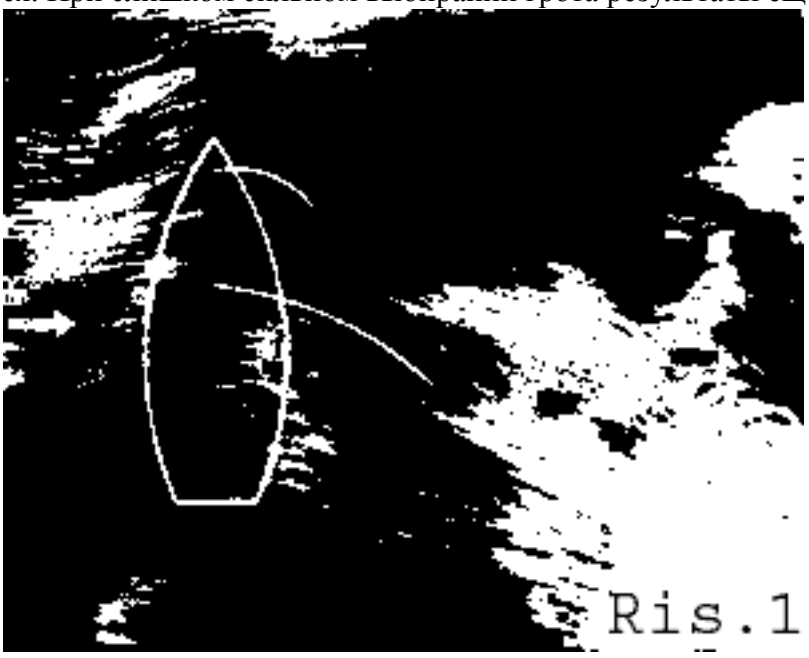


Рис. 1. *Полный курс при вымпельном ветре в галфвинд и при потравленных шкотах: сила давления дает хорошую тягу, отклонение потока невелико, завихрения тоже невелики и не очень мешают подветренной яхте, если наветренная не несет спинакер и не перебирает шкоты.*

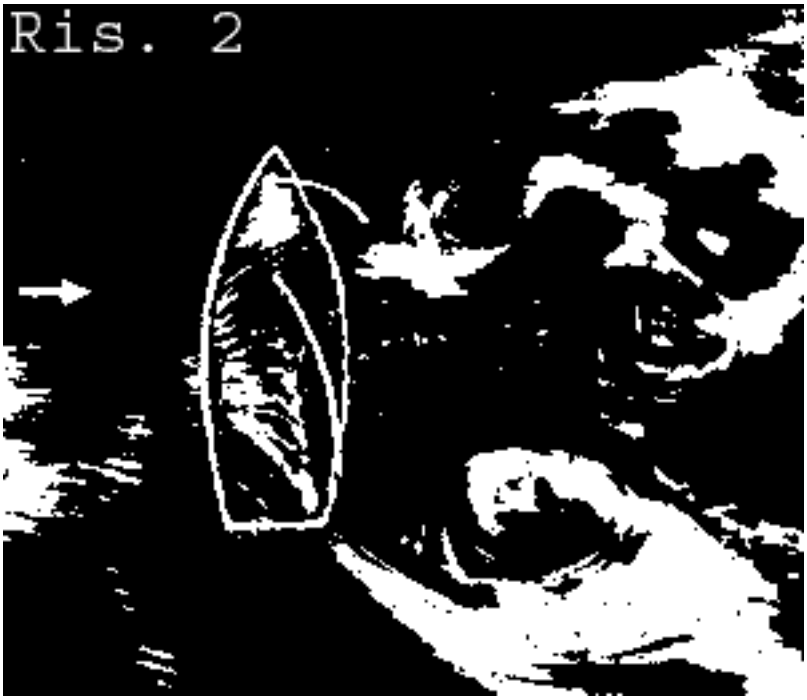


Рис. 2. *Грот перебран, тяга уменьшилась, поперечная сила увеличилась, крен больше, скорость яхты меньше. Вихри под ветром очень интенсивны*.

Этот спектр обтекания мне впервые продемонстрировал начинающий рулевой в соревнованиях на монотипах-динги. Из-за плохого старта я был в числе последних и при огибании наветренного знака оказался с подветра у рулевого, которому, решил я, можно показать, что такое полный курс.

Получилось наоборот. По положению его гика я мог сделать вывод, что он учился ходить под парусами по книге и не продвинулся дальше глав о лавировке - его гик стоял почти по ДП яхты, хотя его матрос (возможно, он прочел больше рулевого) держал стаксель в правильном положении. Когда пришел шквалик, моя яхта в полной мере почувствовала турбулентность, созданную его перебранным гротом, и моментально сделала поворот через фордевинд, остановившись так резко, что яхта, которая шла с подветра на несколько корпусов позади, подхватила порыв и у следующего знака оказалась впереди. На следующем галсе я уже старался оказаться подальше с наветренной стороны от этого любителя крутого бейдевинда.



Рис. 3. *Фордевинд - на расстоянии двух длин яхты перед носом поток существенно замедлен и завихрен*.

Ветровой спектр вокруг яхты, идущей полным курсом, очень возмущен (рис. 3), как вы уже поняли на собственном опыте. Однако не следует забывать, что в данном случае мы имеем дело с вымпельным ветром, а на полных курсах скорость вымпельного ветра значительно ниже скорости истинного ветра (скорость вымпельного ветра + скорость яхты, идущей курсом фордевинд = скорости истинного ветра). Есть один момент, которого не отражают фотографии: большие завихрения позади грота сами движутся по ветру, так что ветер, который действительно завихрен, распространяется вперед на расстояние только трех корпусов. За этими пределами он уже не оказывает такого эффекта.

Если ветер с подветренной стороны вооружения затихает, то снаружи, по шкаторинам, усиливается (как показывают близко расположенные линии потока). Это явление известно как эффект Вентури; и наблюдается такое повышение скорости ветра также у основания высоких зданий, между рядами холодильных башен или в долинах, между холмами. В таких случаях скорость ветра становится значительно выше скорости основного невозмущенного ветра. Вы можете много выиграть на полном курсе, поставив себя точно по ветру в зазоре между двумя яхтами, идущими курсом фордевинд, а еще лучше - между двумя группами яхт. Держите свой вымпел нацеленным на зазор между кормами, и скорость вашей лодки возрастет.

Глиссирование требует точной балансировки.

Основной недостаток модели потока, которую мы использовали - двухмерность. Она прекрасно иллюстрирует некоторые основы аэродинамики парусов, но мы хотим большего. Точка приложения результирующей силы тяги (центр парусности) расположена примерно на одной трети высоты мачты от палубы. Это равносильно тому, как если бы яхту буксировали без парусов с помощью горизонтального троса, прикрепленного в этой точке. В сильный ветер трос создавал бы тягу сравнительно мощного подвесного мотора и тянул бы на курсе чистый фордевинд только вперед; на лавировке он тянул бы еще и в сторону. Вы можете сказать, как

велика движущая сила в сильный ветер, взглянув на дифферентовку глиссирующего швертбота. Яхта с острым носом может зарываться на галфвинде или на более полном курсе. На катамаранах, имеющих острую, как нож, носовую часть, это может обернуться катастрофой. Но на большинстве динги дифферент на нос выражен меньше, поэтому только в очень сильный ветер рулевой и его команда должны переместиться.

На современных динги глиссирование не является внезапным переходом от водоизмещающего плавания. Если вы переместитесь на корму, как только кильватерная струя за кормой станет гладкой, то замедлите скорость яхты тем, что увеличите сопротивление транца и создадите больше волн. Чем больше волн стремится создать корпус, тем больше энергии должно отдать вооружение на их преодоление, тем меньше останется энергии, преобразующейся в движение вперед. Совсем другое дело, когда ветер сильный. Тогда силы, действующие на одной трети высоты мачты над палубой, велики, и вы можете переместиться назад, чтобы уравновесить их.

Многие яхтсмены заблуждаются, считая, что, перемещаясь назад, они помогают яхте выйти на режим глиссирования. Это не так. Для того чтобы выйти на глиссирование, вы должны держать яхту на хорошем киле - на мгновение обезветрить парус, если надо, а затем использовать его полную тягу. После того как эта часть задачи решена правильно, можно перемещаться на корму. И когда яхта снова выйдет на режим, предельный для глиссирования, обязательно нужно переместиться вперед раньше, чем она перестанет глиссировать и перейдет на водоизмещающее плавание. Тогда она будет глиссировать несколько дольше, и когда скорость упадет, корма не будет создавать добавочного сопротивления.

На полных курсах достигается самая большая скорость, потому что сила давления на паруса почти полностью используется для создания тяги, притом сила дрейфа и крен значительно меньше, чем на курсе крутой бейдевинд (см. рис. 3 и 5). Однако и на полном курсе откренивание позволяет вооружению обеспечить значительное усилие, направленное вперед а, следовательно, увеличить скорость. Когда яхта приводится, в сильный ветер ее можно удержать от крена, лишь пожертвовав некоторым количеством движущей энергии и допустив чрезмерное заполаскивание передней части грота (а в экстремальных условиях - и стакселя). Когда же яхта уваливается на более полный курс, скорость вымпельного ветра падает, тяга паруса уменьшается - яхта снова замедляет ход. Следовательно, в условиях глиссирования максимальная скорость достигается на таком полном курсе, когда силы крена, создаваемые хорошо тянущими парусами, точно уравновешиваются откренивающими усилиями. При сильном ветре этот курс полнее, чем при слабом.

Поменьше перекладывать руль

Сила давления ветра на паруса приложена в центре давления парусов, который расположен в точке, находящейся подветреннее диаметральной плоскости. Это значит, что под действием парусов яхта будет стремиться привестись, и поэтому нужно перекладывать руль под ветер (рис. 1).

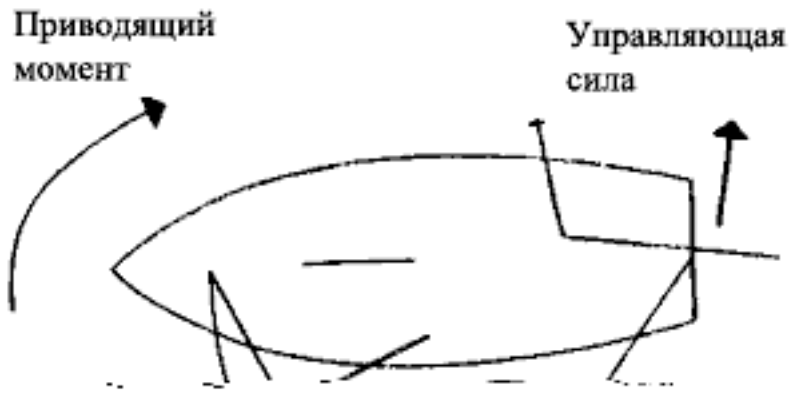


Рис. 1. *Сила давления ветра на парус действует под ветром от ДП, создавая приводящий момент, который вынуждает перекладывать руль*.

Есть несколько способов исправить положение:

1. С помощью руля (рис. 2).
2. Почти полностью выбрать шверт - это позволит переместить центр бокового сопротивления корпуса назад.
3. Поставить спинакер, создав, таким образом, момент, противодействующий приводящему моменту.
4. Накренить яхту на ветер. При этом происходят две вещи: тяга смещается на ветер, ближе к диаметральной плоскости, подводная часть становится несимметричной, благодаря чему корпус сам имеет тенденцию к уваливанию без помощи руля. Яхтами с круглой скуловой частью типа "Файрфлай", которые очень чувствительны к изменению угла крена, можно управлять просто, изменяя крен: под ветер - для приведения, на ветер - для уваливания.

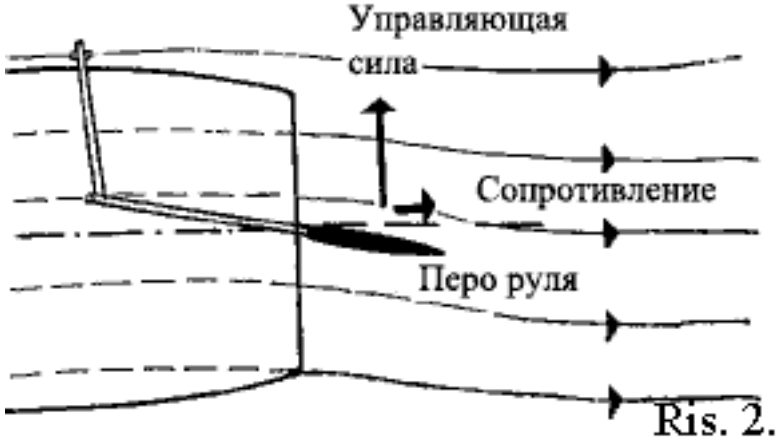


Рис. 2. *Переложенное перо руля создает поперечную управляющую силу и дополнительное сопротивление*.

С точки зрения скорости одни, из этих методов более предпочтительны, другие менее. Наихудший, хотя и широко применяемый, способ - устранить приведение с помощью руля. Всякий раз, перекладывая руль, вы включаете тормоз, а поэтому лучше не противодействовать приведению, а устранить его. Это можно сделать, подбирая шверт. И даже на яхтах с округлыми шпангоутами типа "Летуний голландец" вы нечего не потеряете, если пойдете в

бейдевинд чуть подветреннее. Пауль Эльвстрём, например, считал, что при этом вы даже выиграете.

Спинакер также позволяет устранять разбалансировку парусного вооружения; он даже может потребовать перекладки руля на ветер для приведения, которое можно устранить потравливанием шверта.



Рис. 3. Центр парусности "Финна" К367 находится практически над центром плавучести его корпуса

Изменение угла крена - один из способов управления яхтой, и к тому же более эффективный, чем работа рулем, так как он не влечет за собой уменьшения скорости. В идеале, идя курсом бейдевинд по гладкой воде, вы должны управлять яхтой, не пользуясь рулем. Совсем другое дело на неспокойной воде, когда волны достаточно велики, чтобы помешать вам. При такой волне эффект торможения, создаваемый рулем, компенсируется теми преимуществами, которые дает правильная ориентация относительно волн. На монотипах "Финн" для перемещения центра давления парусов относительно диаметральной плоскости корпуса на полных курсах общепринято накренивать яхту на ветер (рис. 3). Яхтсмены-мастера накренивают свою яхту так, как она кренилась бы под ветер при сильных порывах ветра без откренивания. Это виртуозное мастерство, поэтому я не предлагаю вам делать то же самое, если вы не знаете, как избежать обезветривания парусов на полных курсах. Есть и еще одно преимущество накренивания яхты на ветер, особенно при шквалистом ветре. Когда налетает шквал, он сначала ставит яхту на равный киль, а уже затем накренивает под ветер. Ветер проделывает большую работу, следовательно, вы имеете большую тягу. В результате у вас еще на долю секунды больше времени для того, чтобы прореагировать на порыв ветра и заставить яхту двигаться, не дожидаясь, когда она начнет крениться под ветер, и управление станет более трудным. Я думаю, что отвращение многих яхтсменов к крену на ветер является результатом плавания на килевых яхтах, но бывают моменты, когда это дает дополнительную скорость.

Оверкиль на ветер

Возможно, что второй причиной нежелания накренивать яхту на ветер на полных курсах является то, что «самый мокрый» оверкиль бывает на ветер. И если вы накрените яхту чуточку больше, чем следует при свежем ветре на фордевинде или бакштаге, появляется опасность оказаться в воде. Происходит следующее: центр давления перемещается на ветер от диаметральной плоскости, создавая опрокидывающий момент, который стремится увалить яхту, а поскольку несимметричная форма подводной части накрененного корпуса также способствует уваливанию, то вы быстро переходите грань, от которой уже возврата нет (рис. 4).

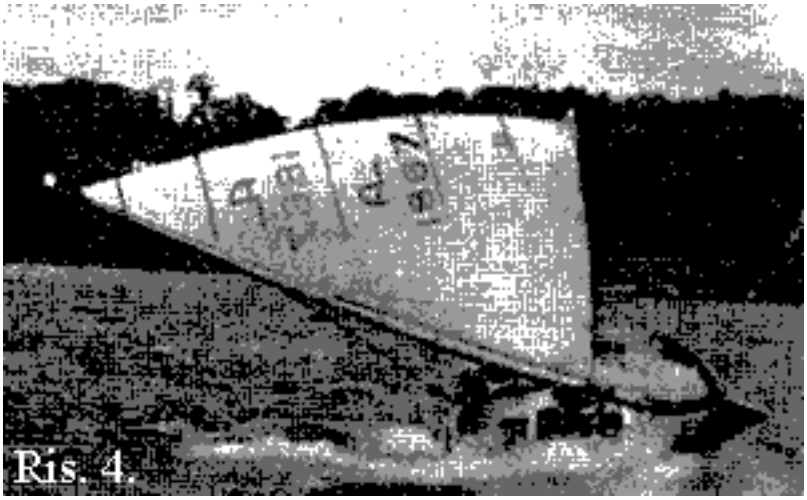


Рис. 4. *Здесь крен на ветер был излишним! Перо вышло из воды, и грот швертбота продолжает кренить его на ветер*.

Противодействовать такому переворачиванию через наветренный борт можно тремя способами, если вы действуете достаточно быстро:

1. Немедленно сильно оттолкните руль от себя.
2. Выберите гика-шкоты.
3. Резко и быстро переместите матроса из положения откренивания в середину яхты.

Если эти три действия станут рефлекторными в момент приближения яхты к опасной точке, значит, вы достаточно твердо управляете ею.

Крен, создаваемый спинакером

Спинакеры отличаются от других парусов тем, что создаваемая ими сила крена при накренивший не уменьшается. При современных спинакерах (если они правильно установлены) воздушный поток постоянно стекает вниз, в результате он образует усилие, действующее на парус вверх. Следовательно, результирующее усилие от спинакера направлено вперед и вверх. Но когда вы накреняете яхту, стекание воздушного потока вниз останавливается, поскольку образуется большой своеобразный мешок, из которого потоку выйти нелегко.

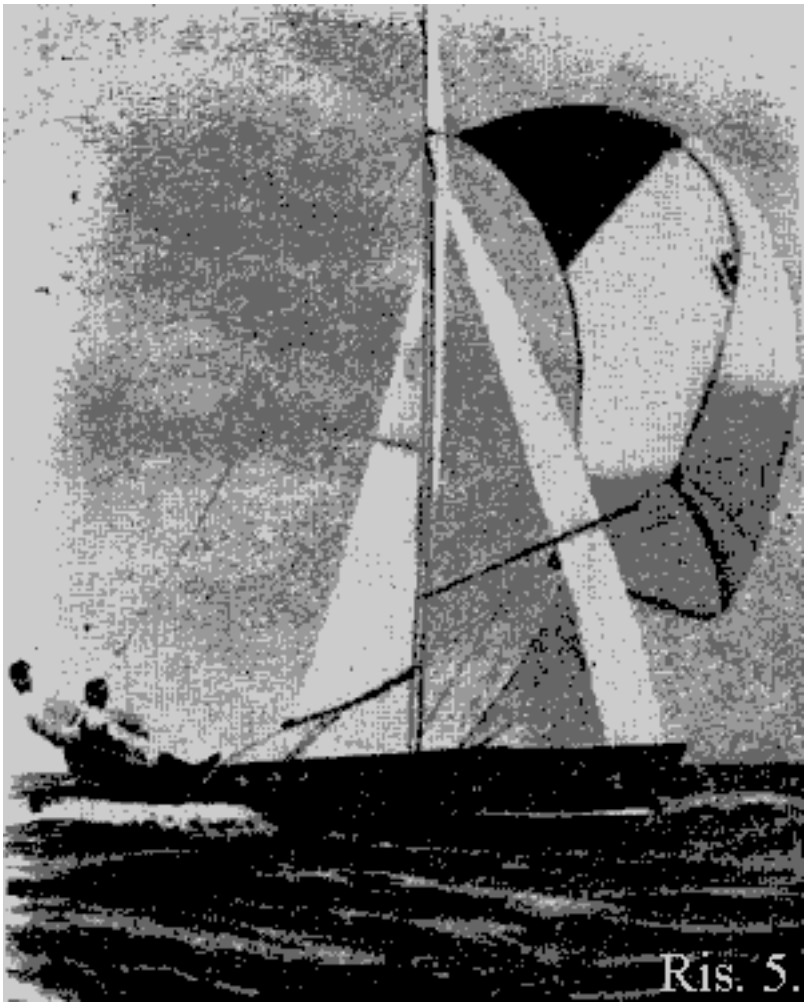


Рис. 5. Спинакер тянет вверх, если спинакер-гик слегка поднят. При этом уменьшается водоизмещение яхты

Следовательно, можно сказать, что отклонение яхты от горизонтального положения более чем на 5° является критическим для ее скорости.

Одно из самых существенных достижений в использовании спинакера за последние 10 лет более высокая его установка, позволяющая реализовать его способность образовывать подъемную силу (рис. 5). Помню, как лет 15 назад я читал в одной книге следующее: единственное, что для спинакера действительно имеет значение держать спинакер-гик в горизонтальном положении. И, возможно, потому, что эта и другие книги тех же лет еще ходят по рукам, многие яхтсмены продолжают гасить спинакеры динги, не давая им воздуха, тем, что тянут спинакер-гик вниз и не позволяют парусу принять наилучшую форму. На чистом фордевинде спинакер может перевернуть яхту через наветренный борт, если спинакер-пик оттянут до вант, а спинакер-шкот слишком потравлен. В подобном случае парус создает большие кренящие усилия, которые могут наделать хлопот даже на больших килевых яхтах (рис. 6). Эту тенденцию к накренированию можно предотвратить, не давая парусу отходить слишком далеко на ветер.

Не кренить яхту на лавировке в свежую погоду

Самой распространенной причиной отставания в гонке в свежую погоду является накренивание яхты на лавировке. Когда динги кренится, приведение к ветру увеличивается рулевой тянет румпель на ветер, чтобы удержать яхту от приведения, замедляя ее ход, поскольку руль положен под ветер, и продолжает идти с креном. Для некоторых килевых яхт

это возможно, но для динги-катастрофа. Единственное, что нужно сделать для уменьшения крена рулевому "Кадета", - не препятствовать приведению яхты. Тогда румпель возвратится и положение ближе к диаметральной плоскости, яхта получит возможность выйти немного выше на ветер, встанет на более ровный киль, а перо руля не будет уменьшать скорость. Когда яхта встанет на более ровный киль, шверт уйдет глубже в воду, значительно уменьшая дрейф. Часто не понимают, насколько сильно дрейфуют динги, когда кренятся, как кренится "Кадет". Есть и другие причины, по которым "Кадет" с креном идет медленнее, чем на ровном киле. Подветренная скула зарывается в воду, создавая лобовое сопротивление; результирующая сила паруса образует составляющую, которая направлена вниз, так что яхта зарывается в воду глубже, увеличивая вес той части воды, которая вытесняется корпусом; нормальное положение откренивающего создает меньший восстанавливающий момент, как только палуба яхты теряет горизонтальное положение; и самое главное - если на идущую с креном яхту налетит шквал, она накренится еще больше и, конечно, отстанет от любой яхты, оставшейся на ровном киле.

Перед каждым соревнованием я проигрывал гонку с парусными моделями, которые делал сам. Это не традиционные модели с большой осадкой. Поскольку я учился плаванию под парусами на динги-шарпи, остойчивость которых основывается на откренивании, мои модели представляли собой грубо сделанные в масштабе динги. Для того чтобы заставить их плыть на ветер, я прикреплял кусочек свинца на выносном устройстве типа скользящего сиденья, туго выбирал стаксель, ставил конец гика над углом транца и закреплял румпель, положенный на ветер примерно наполовину меньше, чем на "Кадете" на рис. 7.

Когда я все правильно устанавливал, модель шла прекрасным курсом к ветру, приводясь на порывах, уваливаясь и позволяя парусам снова работать в полную силу после прохождения порыва.



Рис. 6. *Спинакер может создавать большую кренящую силу на курсе фордевинд. Если вытравить спинакер-гик вперед, а спинакер-шкот подобрать, то спинакер будет лучше тянуть и не создавать подобного неудобства*.

Наблюдая, как эта модель с острыми скулами точно прокладывает себе путь против ветра, я понял, что если смогу заставить свою яхту самостоятельно идти против ветра, минимально перемещая руль, то она пойдет быстрее. Вскоре я обнаружил, что на идеально гладкой воде такая техника оправдывает себя: яхта действительно отлично шла сама против ветра с рулем, слегка отведенным от диаметральной плоскости; мой матрос и я изо всех сил откренивали.

Один рулевой, страдавший от того, что его лодка приводилась, попросил меня помочь ему. Я испробовал лодку и нашел, что она хорошо сбалансирована. На ровном киле яхта шла прекрасно. Дело было в самом рулевом, техника, управления которого была более эффективной для крейсерской яхты.

Самый плохой способ избавиться от приведения - наклонить мачту вперед. Почти все динги идут против ветра лучше, когда мачта отклонена назад. Следовательно, лучше передвинуть вперед шпор мачты или переместить назад ось поворота шверта, если правила класса позволяют это, чем ухудшать работу парусов наклоном мачты вперед.

Один из так называемых способов исправления, который ничего не исправляет, заключается в том, что устраняют уклон пера руля назад и ставят его вертикально или даже впереди от вертикали. Единственное, что этим достигается, - боковые силы с пера руля переходят на рулевой штырь; тенденции яхты к приведению все же противодействует руль, и хотя на румпель уже не действуют большие усилия, руль все же стоит под углом и снижает скорость яхты.

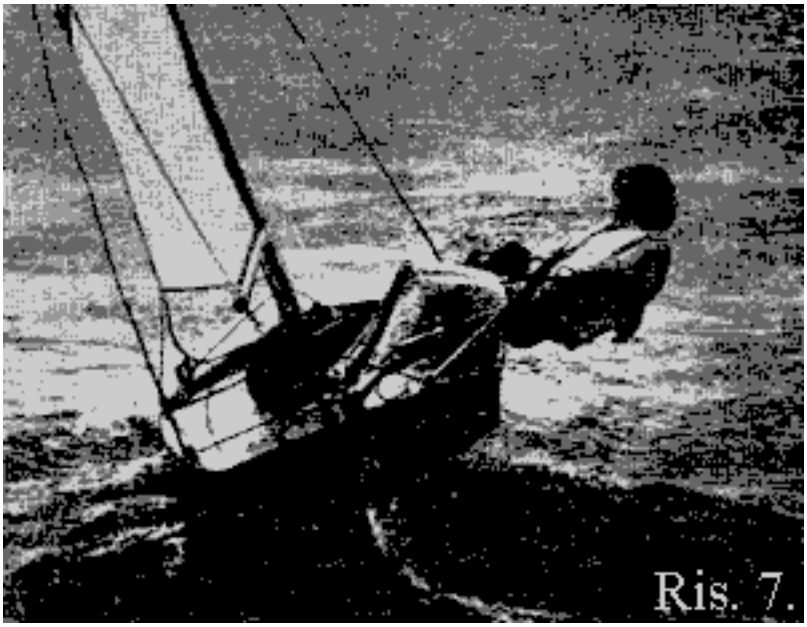


Рис. 7. *Нередко рулевые динги слишком кладут руль на ветер при свежем ветре. Не составляет исключения и рулевой "Кадета". Крен, большой дрейф и работа рулем эффективно тормозят яхту.*

Сами паруса могут быть причиной приведения яхты. Если стаксель плоский, он обеспечивает меньшую тягу, чем мог бы, и центр давления всего парусного вооружения смещается назад, создавая приводящий момент, которому руль должен противостоять. Слишком полный грот делает то же самое, следовательно, с плоским стакселем и "пузатым" гротом яхта начинает приводиться. Это бывает также при плохой постановке парусов. Когда грот закреплен почти в диаметральной плоскости, то сила, образованная парусом, в значительной мере расходуется на создание поперечной силы, а потому есть тенденция к приведению. Потравите немного грот - и приведение уменьшится. В сильный ветер погоны для гика-шкота всегда должны быть установлены на пределе так, чтобы грот можно было сделать плоским при более широких углах.

Даже если передняя шкаторина грота немного заполаскивает, дополнительная тяга в нужном направлении в результате большего угла установки гика и уменьшения приведения яхты компенсируют "игру" шкаторины. Действительно, управляя лодкой без руля, вы уваливаетесь не только благодаря накренивании на ветер, но и благодаря тому, что потравливаете грот при сильно выбранном стакселе; для приведения яхты вы накреняете ее под ветер, потравливаете стаксель и выбираете грот.

Как получить максимальную скорость при лавировке.

При лавировке перед вами стоят две тактические задачи.

1. Использовать природные условия для того, чтобы привести яхту к наветренному знаку в кратчайшее время.

2. Идти курсом, который сводит до минимума неблагоприятное влияние других яхт.

Для простоты сначала рассмотрим эти задачи отдельно, а затем уже попробуем найти компромисс между ними. Настоящая глава посвящена первому пункту: как достичь максимальной скорости, используя превалирующие условия.

Идеальный курс на лавировке, если его рассматривать только с точки зрения использования естественных условий, будет, очевидно, нарушен ветровой тенью от других яхт, если не обращать на них внимания (за исключением, конечно, случаев, когда вы лидируете). Возможна и другая крайность, когда, находясь в середине, вы будете так опасаться других яхт и возмущения ветра, вызываемого ими, что не заметите тех преимуществ, которые вам предоставляет ветер.

Обеих ситуаций можно избежать, если вы сначала присмотритесь к окружающим условиям (как будто вокруг вас нет других яхт), а затем посмотрите, какое неблагоприятное влияние могут оказать на вас другие яхты в тех же условиях. Иногда тактика совершенно ясна. Например, после общего старта вы находитесь в середине гоняющихся яхт - значит, нужно лавировать на чистый ветер. Другая ситуация: вы находитесь на втором месте, стараетесь достать идущего впереди, забываете об остальных яхтах и стремитесь использовать все преимущества, которые вам дают ветер и течения. Но чаще всего ваша тактика представляет собой компромисс между этими двумя решениями. И если вы отчетливо представляете и в том, и в другом случае степень риска каждый раз, когда ложитесь на другой галс, значит, можете существенно уменьшить число ошибок. Всегда проще вести гонку, когда находишься чисто впереди. Тогда приходится беспокоиться только о ветре, воде и скорости яхты - никакой ветровой тени, никакой воды, возмущенной яхтами, идущими впереди. Важнее всего выиграть время, и если за кормой близко никого нет, то вы можете спокойно оставить без внимания все изменения ветра и сосредоточиться на увеличении скорости. Хороший рулевой всегда может создать очень большой отрыв, как только вырывается вперед. Поставьте себя на мгновение в это счастливое положение - как хорошо можно пройти дистанцию в кратчайшее время в отсутствие других яхт!

Использование заходов и отходов ветра.

На внутренних водах и на море, когда ветер дует с берега, изменение его направления играет существенную роль. Чем больше заходит ветер, тем меньшее расстояние должен преодолеть рулевой, чтобы достигнуть наветренного знака (рис. 23). Если он делает поворот оверштаг по времени правильно, он всегда будет проходить дистанцию быстрее, чем при абсолютно устойчивом ветре (на рисунке - верхняя яхта). Но если он неправильно выберет момент для поворота (нижняя яхта), то его путь до наветренного знака окажется длиннее, чем при устойчивом ветре. Если ветер заходит на 10° (по 5° с каждой стороны от основного направления, что является обычным явлением), благоприятный заход ветра позволит выиграть в расстоянии 8% по сравнению с условиями при установившемся ветре и 16% по сравнению с условиями при неблагоприятном заходе ветра. 16% означает разницу в 300 метров на участке лавировки длиной в милю - это расстояние в три раза больше футбольного поля!

Следовательно, если вы хотите выигрывать гонки, необходимо ловить благоприятные заходы ветра. Ветер, дующий над землей, всегда заходит, и заход его почти всегда предсказуем: за сильным заходом в одну сторону от основного направления обычно следует такой же большой заход в противоположную.

На озерах, реках, в устьях больших рек гонки выигрывают в большей степени благодаря тому, что следят за этими заходами и используют их. Поэтому даже если яхтсмен, идущий в

середине, добавит к своему мастерству лишь умение правильно использовать заходы ветра, он всегда будет финишировать в числе лидеров.

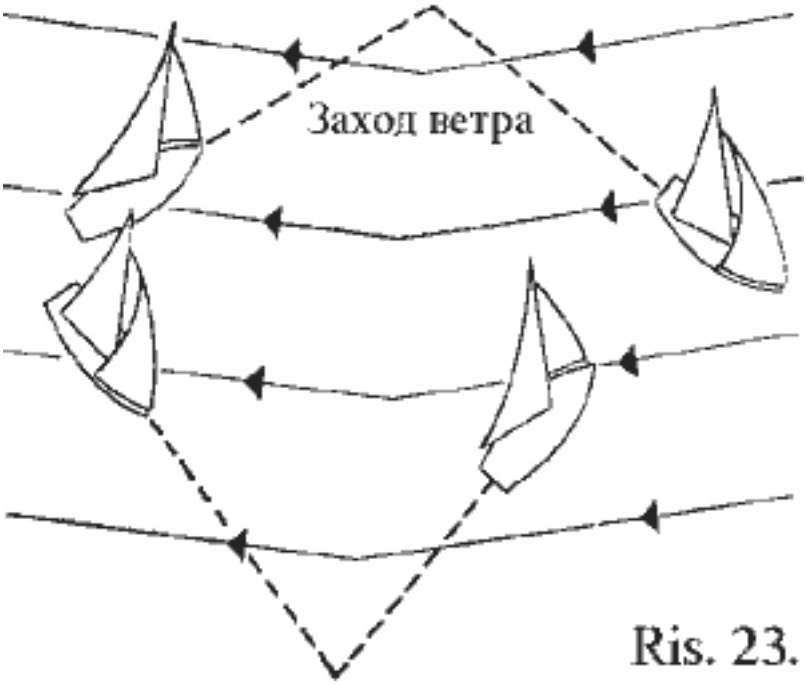
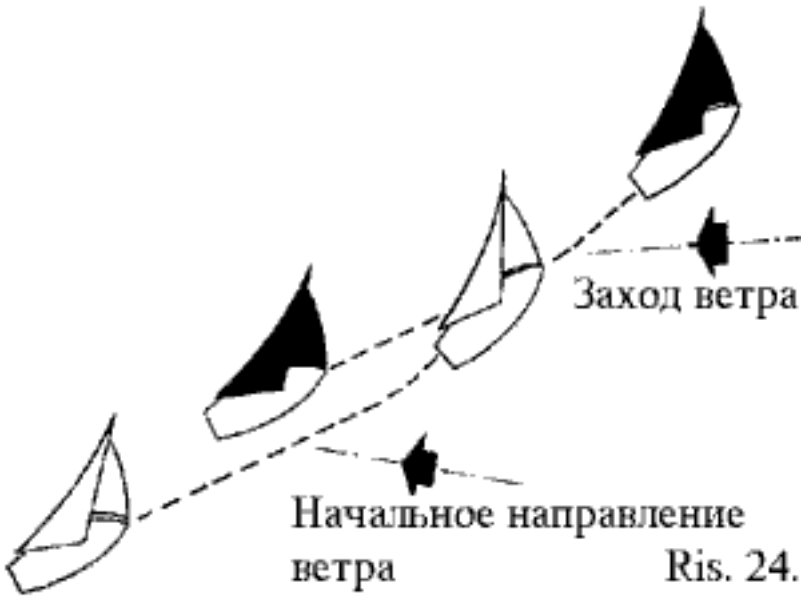


Рис. 23. На каждой миле дистанции разница в пройденном на ветер расстоянии между яхтами, получившими выгодный (вверху) и невыгодный (внизу) заход ветра в 5°, составит 270 М

Сильный заход встречного ветра легко распознать. Это момент, когда передняя шкаторина вашего стакселя начинает сильно заполаскивать, вынуждая увалиться, чтобы не потерять скорости. Это те изменения направления ветра, когда надо делать поворот оверштаг: в средний и слабый ветер немедленно, в резкий порывистый ветер - после некоторого промедления, чтобы убедиться, что заход продолжается.

Небольшие изменения направления ветра заметить труднее, но есть смысл и их использовать. На спокойной воде небольшие изменения направления ветра заметить сравнительно легко. Если яхта движется неизменным курсом, то заход ветра всегда вызовет внезапное заполаскивание передней шкаторины стакселя. Среди волн, даже невдалеке от подветренного берега водохранилища, раскачивание вооружения может скрыть от вас то мгновенное сотрясение рангоута, которое показывает, что ветер зашел. Но есть и другие признаки, и их надо использовать для того, чтобы опознать заход.



Ris. 24.

При первом заходе ветра изменяется угол яхты относительно яхт, находящихся поблизости (рис. 24: заход ветра определяется по изменению угла между курсами яхт. При таком заходе обе яхты должны сделать поворот оверштаг). Таким образом, можно определить, что ваша яхта получила заход, если, конечно, посмотрев на противников, вы не будете отвлечены этим. Если это случится, то вы можете легко забыть, что один заход ветра, замеченный и использованный, помог бы вам значительно обойти те яхты, которые пропустили изменение ветра.

Проверка угла яхты относительно берега - отличный способ определения изменения направления ветра. Как только вы сделали поворот и легли на новый галс, неплохо заметить приметную точку на береговой линии (если такая есть), на которую вы нацеливаетесь. Когда течение отсутствует, вы можете использовать эту точку как контрольную, пока находитесь на том же галсе. После огибания знака, как только яхта устойчиво легла на галс, вдвойне полезно наметить прямо впереди себя точку (рис. 25). Таким образом, вы не только получите створ, по которому можно проверять заход ветра, но и будете знать, как изменится направление ветра, когда придется огибать знак второй раз. Если в следующий раз вы окажетесь ниже намеченной точки, делайте поворот оверштаг; если выше - продолжайте идти, пока не получите выгодный заход. Выигрыш высоты, который оправдывает поворот оверштаг, зависит от того, сколько вы обычно теряете на повороте. Если он равен потерям на повороте, нет смысла его делать. Рулевой на яхте "420" будет прав, делая повороты при непродолжительных заходах ветра; прав будет и опытный рулевой на "Летучем голландце", не всегда используя эти же заходы ветра.

На море компас важное оружие и борьбе за набор высоты, даже на маленьких лиши. Один-два определения курса по компасу, но дополню хороший и точный способ выяснить, что с вами происходит: поднимаетесь вы или опускаетесь. При тумане компас еще больше нужен.

Отход ветра заметить труднее. Первым признаком может послужить то, что рулевой яхты, находящейся рядом, идет выше на 10° и выходит на ветер. Взгляд на флюгарку подскажет вам, что ветер отошел (при отходе ветра флюгарка становится ближе к траверзу яхты). Но для этого надо смотреть на топ мачты, чего обычно не делают.

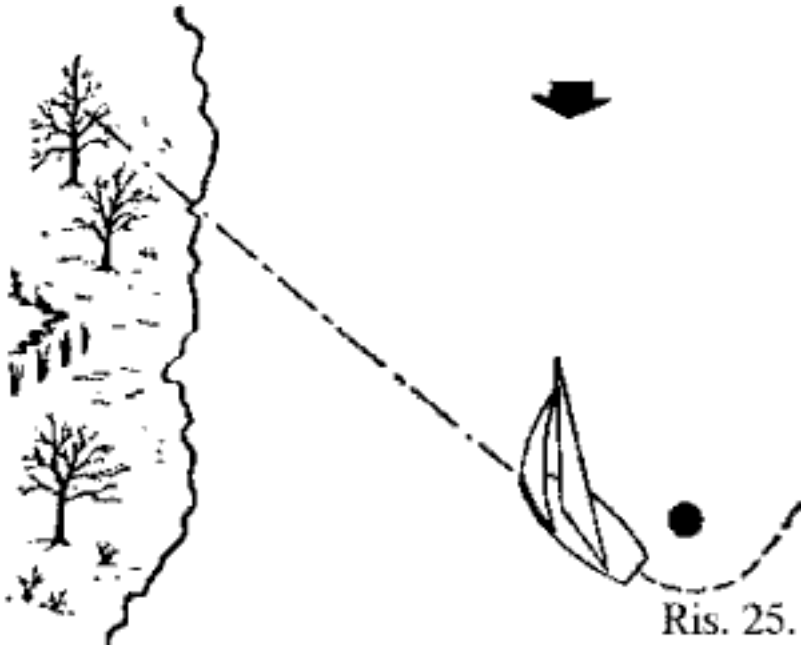


Рис. 25. После огибания знака на лавировочном галсе следует заметить хороший ориентир на берегу, чтобы контролировать заходы ветра

Есть более хороший метод.

Идите к ветру, держась на грани заполаскивания стакселя (ниже на 1-3°). Наблюдая ветер с помощью такого приема, вы можете заполаскивать, когда наступило изменение: парус не может заполаскивать немедленно, как только вы начнете приводиться. Нужно продолжать приводиться почти до тех пор, пока стаксель не начнет слегка дрожать; затем надо удерживать яхту на том же курсе так, чтобы стаксель не заполаскивал назад слишком сильно.

Это значит, что на гладкой воде нужно все время идти очень круто к ветру - однако вовсе не обязательно давать заполаскивать половине стакселя. Нужно лишь идти достаточно высоко, чтобы видеть первое сотрясение передней шкаторины. Даже если вы пойдете слишком круто к ветру, потери при этом будут меньше, чем в том случае, когда пропущена возможность набрать, высоту при отходе ветра.

Это значит также, что при лавировке на гладкой воде не следует сильно работать рулем; более энергичные движения рулем применяют на море (где идти как можно круче к ветру - отнюдь не лучшая тактика) и при действительно сильном ветре.

Я сказал, что смотреть на флюгарку - лучший способ определить отход ветра. И это действительно так, но есть одно исключение. Чем выше над водой дует ветер, тем вернее он сохраняет свое направление.

Более того, при порывах скорость и направление ветра меняются сначала вверху, затем это изменение смещается вниз, поэтому в некоторых условиях флюгарка может предсказать направление ветра, с которым вы встретитесь через секунду или более на уровне воды. Такую службу предупреждения флюгарка выполняет на узких реках и в других местах, где ветер дует сильно, а окружающая обстановка создает ему препятствия. Здесь вы можете много выиграть, постоянно следя за флюгаркой и подготавливаясь к каждому порыву заранее. Рулевой, полагающийся только на стаксель, должен ждать секунду или две, чтобы убедиться, что порыв ветра подлинный, и лишь после этого работать шкотами, чтобы заставить яхту двигаться.

Когда ветер меняет направление, вы можете оказаться впереди и на сравнительно тихоходной яхте, если будете ловить и использовать изменения направления ветра. Говорят, что некоторые рулевые определяют изменение направления ветра с помощью шестого чувства.

Возможно, но, прежде всего они знают, как поймать эти изменения с помощью первых пяти чувств.

Поворот оверштаг с "размахом по крену"

При хорошем наблюдении за изменениями направления ветра вы делаете поворот оверштаг чаще, чем обычно, а хороший поворот оверштаг значительно сокращает расстояние. Делать его можно правильно и неправильно, причем неправильный метод часто рекомендуется во многих начальных учебниках (оттолкни румпель от себя и сразу же пересаживайся на другой борт яхты). В действительности же динги лучше делает поворот оверштаг, когда вы даете румпелю самому перейти в нужное положение, ограничивая его движение лишь, для того чтобы он не ушел слишком далеко, остаетесь на наветренном борту на секунду дольше, чем вам кажется достаточным, а затем быстро переходите на другой борт и занимаете положение для хода на новом галсе.

Если при сильном ветре вы дадите румпелю уйти, когда еще сидите за бортом для откренивания, то сделайте несколько более быстрый поворот с уменьшающимся креном. Большая эффективность поворота с таким креном по сравнению с поворотом на ровном киле объясняется следующим:

1. Когда яхта приводится и кренится на наветренный борт, паруса работают как ветряная мельница и, развертываясь на ветер, продолжают тянуть до тех пор, пока яхта не встанет точно против ветра.
2. Шверт "отгребает" нос яхты на ветер, ускоряя поворот оверштаг.
3. В конце "размаха" яхта оказывается на правильном направлении для нового галса, но слишком сильно накренена. Когда вы возвратите ее на ровный киль, паруса снова "подгребут на ветер" и помогут набрать ход на новом галсе.

Если такой поворот сделан правильно, то в средний ветер он приводит к очень небольшим потерям, а в слабый позволяет приобрести добавочную тягу, когда используется достаточно часто. Если вы не верите в это, попробуйте сделать так, как я описал, а затем сразу же сделайте поворот, не позволяя яхте крениться. Хотя такой метод эффективнее всего на маленьких динги, но применим и для яхт "505" и других классов, где используется трапеция, в слабые и средние ветры.

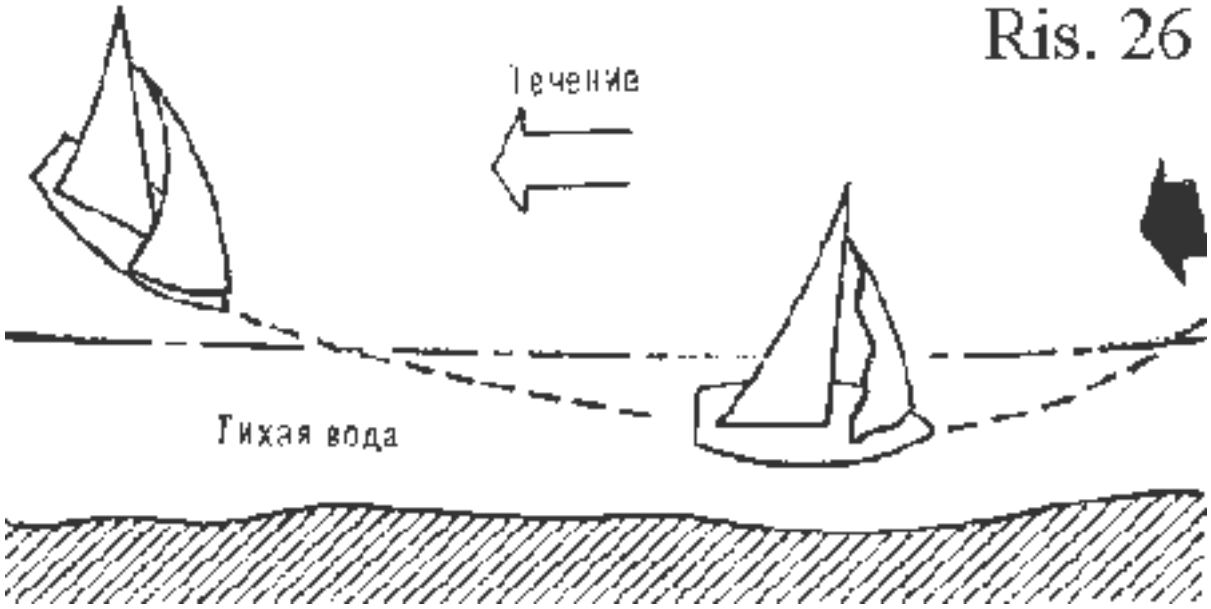


Рис. 26. *При короткой лавировке против ветра и течения надо "затягивать" поворот у берега на слабом течении.*

Эффективное выполнение поворота оверштаг не только сокращает потери при повороте, но и улучшает тактику. Если вы рассматриваете поворот оверштаг как расточительное и неудобное, но необходимое прерывание наветренного галса, вы будете испытывать предубеждение к частым поворотам оверштаг, и совершенно правильно, если они приводят к потерям высоты. Но если вы воспринимаете его без предубеждения, зная, что потери в скорости незначительны, то заходы ветра воспринимаются как желанные возможности.

На реках, где поворот оверштаг играет большую роль, чем на открытых водоемах, поворот оверштаг с "размахом по крену" приобретает еще большее значение. Поскольку на берегах часто встречаются деревья и другие препятствия, ветер на реках ведет себя необычно, поэтому рулевой должен предпринимать здесь действия, отличные от действий на открытой воде.

Изменения направления ветра бывают более резко выраженными, но кратковременными; сила ветра также довольно значительно меняется. Иногда вы можете превосходно идти после порыва, когда ветер только что затих. Яхта продолжает идти, но стаксель не работает. Вместо того чтобы очень сильно увалиться, дабы заполнить стаксель, следует потравить стаксель-шкоты, продолжать идти в том же направлении с полощущим стакселем и ждать, когда ветер повернет на первоначальное направление. Если он не поворачивает в течение 3-4 секунд, уваливайтесь и ловите новый ветер. Если же в течение этого времени ветер возвращается к первоначальному направлению, яхта теряет мало скорости и выигрывает в расстоянии почти длину корпуса на ветер по сравнению с яхтами, которые резко увалились, как только ветер зашел.

Этот метод, может быть, и выглядит неэффективным, но он хорош, когда вы лавируете против течения близко к берегу, где оно замедлено. На галсе, направленном к берегу, ваша яхта пойдет быстрее, а на воде с замедленным течением у берега вы можете идти очень круто (если надо, с потравленным стакселем). Проскочив вдоль берега, снова делайте поворот оверштаг и продолжайте делать эти несколько несвойственные для моряка проходы вдоль берега (рис. 26).

Длинные галсы

При огибании знака с длинного галса при заходах и отходах ветра нужно лечь на такой галс, который приведет вас ближе к знаку. Чем более односторонняя лавировка, тем больше это важно (рис. 27).

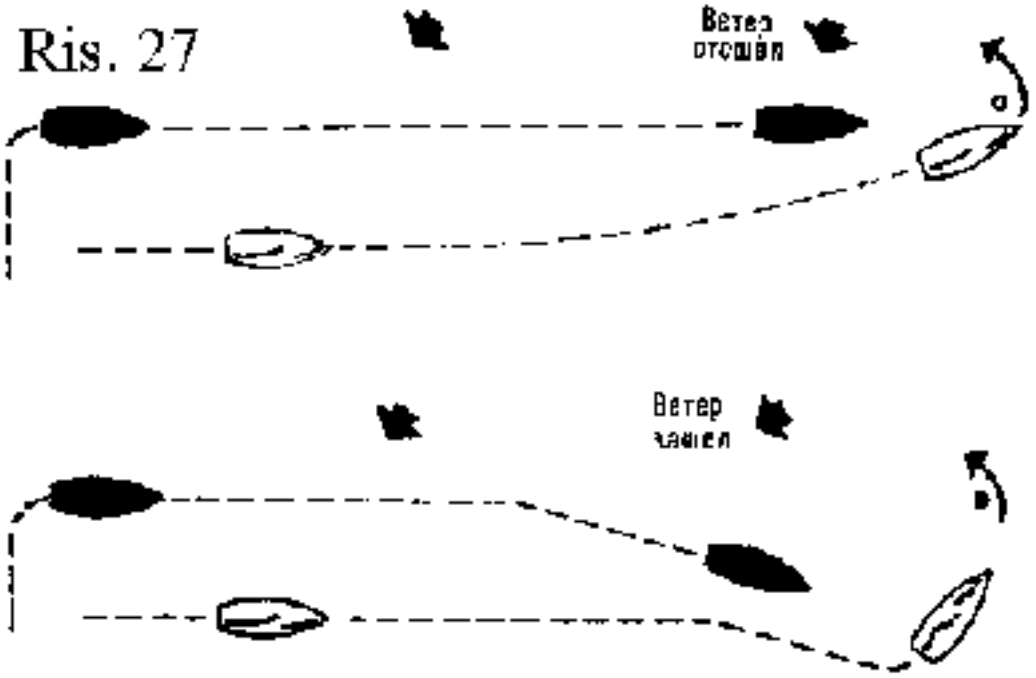


Рис. 27. *На длинном ("одностороннем") галсе при подходе к знаку белая яхта всегда выиграет у черной, если вовремя и в нужную сторону изменит курс или сделает поворот оверштаг при отходе (верхнее положение) или заходе (нижнее положение) ветра*.

Закономерные изменения направления ветра

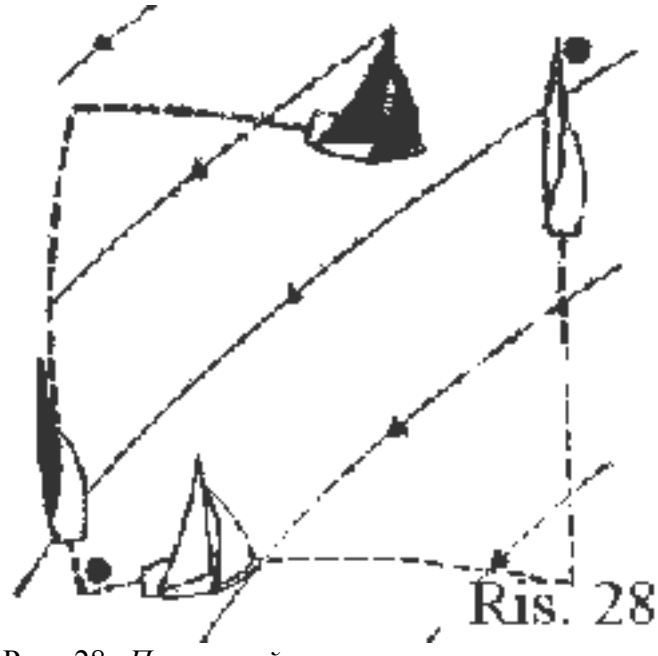


Рис. 28. *При устойчиво-переменном ветре меньшее расстояние пройдет белая яхта, первый галс которой ведет к центру кривизны*.

Местные заходы или отходы ветра, о которых я уже говорил, случайны и переменны, так что можно все время лавировать на них. Но это не единственные изменения ветра. Иногда он устойчиво дует в одном направлении определенный период времени, а затем меняет направление закономерно. Гора или долина могут отклонить ветер - примерно так же, как ветер огибает парус, но в значительно большем масштабе. Когда ветер отклоняется подобным

образом, яхта, идущая галсом, ведущим ее сначала к центру кривой, выигрывает, в то время как яхта, идущая другим путем, должна будет пройти значительно большее расстояние (рис. 28).

Это далеко не так просто, как кажется, потому что в пределах общей кривизны потока почти всегда имеются неустойчивые изменения направления ветра. Если такие неустойчивые изменения невелики, о них не следует беспокоиться. Но если они достаточно велики, имеет смысл их использовать. В таком случае лучше всего идти как можно ближе к центру кривизны потока, делая поворот, оверштаг всякий раз, как повстречаетесь с наибольшими заходами ветра.

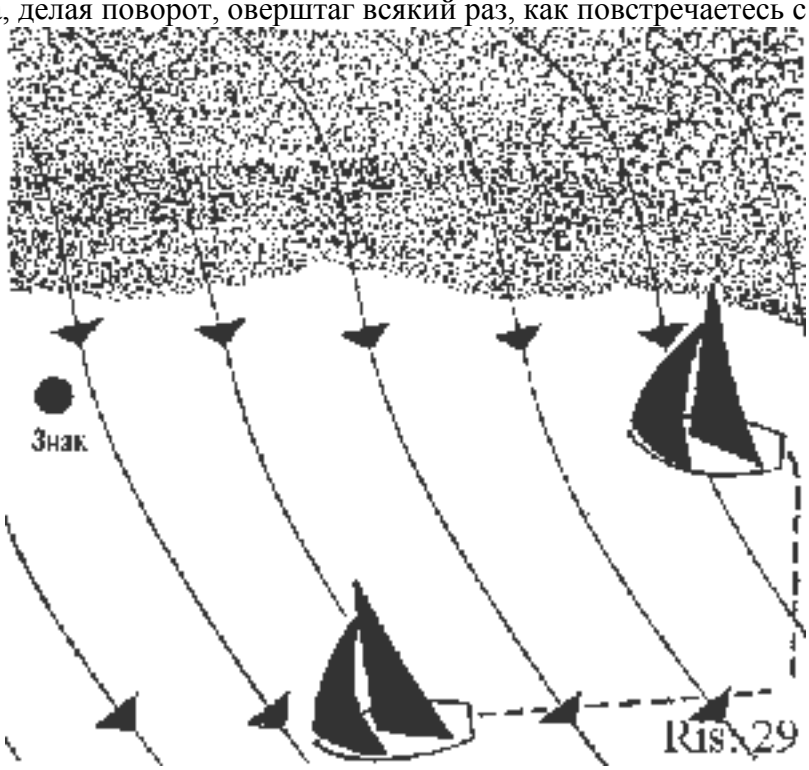


Рис. 29. *Верхняя яхта достигнет знака быстрее, чем нижняя, проложив первый галс к берегу и используя выгодный отход ветра у берега, чтобы идти полнее*.

Есть три способа опознать систематическое изменение направления ветра. С точки, расположенной значительно выше воды, где проходят гонки, такие изменения часто обнаруживают по профилю волн (волновому спектру), а если это не помогает, то по спектру порывов ветра. Второй способ, который эффективен, когда яхта к старту идет полным курсом, - делать точечные проверки каждые две-три минуты, уваливаясь до курса чистый фордевинд в направлении плавания. Если отрезок береговой линии, к которому направлена яхта, "движется" равномерно вправо, то правая сторона лавировки будет выгодной. Третий способ - предварительно прикинуть на ходу, какая сторона дистанции выгоднее для лавировки. Это наихудший способ, потому что здесь легче всего ошибиться и начать лавировку неверно прежде, чем обнаружится, как же, в самом деле, дует ветер.

Ветер, дующий с берега, тем больше изменяет направление, чем ближе вы идете к наветренному берегу. Так как при лавировке вы можете идти быстрее при ветре, изменяющем направление, чем при устойчивом ветер (если вы улавливаете эти изменения), лучше нечто выходить первым галсом к наветренному берегу. Ветер обычно меняет направление у береговой линии, стараясь пересечь ее под прямым углом (рис. 29). Поэтому на курсе в направлении берега вы обязательно встретитесь и с отходом ветра, чего не произойдет на курсе в направлении от берега.

Задержанный ветер.

Основной опасностью при выборе курса, направленного к берегу, является то, что у наветренного берега ветер может быть задержан чем-либо стоящим или растущим на берегу. Степень замедления ветра зависит от типа преграды, замедляющей его. Преграды можно разделить на три типа: плотные (отвесные скалы или густой лес); средние, в которых участок, занятый сплошной частью, составляет более 40%, но менее 80%, и открытые, в которых прикрытие составляет менее 40%, (рис. 30 и 31).

Самые большие возмущения потока создаются за средними преградами с прикрытием 50%. Рекомендуется держаться от берега на дистанции в тридцать раз большей, чем высота преграды. Для открытых и плотных преград эта дистанция должна быть в двадцать раз больше высоты преграды.



Рис. 30. *Открытая преграда прикрывает ветер на расстоянии, в двадцать и более раз превышающем ее высоту.*



Рис. 31. *Преграда средней высоты прикрывает ветер на расстоянии в тридцать и более раз превышающем ее высоту.*

В качестве метода определения этих дистанций можно использовать способ, применяемый художниками - пейзажистами. Если вы вытяните перед собой руку с большим пальцем, отогнутым вверх, преграда, находящаяся на расстоянии, в тридцать раз превышающем ее высоту, будет иметь размер ногтя на вашем большом пальце. Когда кажется, что преграда по размеру равна части большого пальца от первого сустава до кончика ногтя, значит вы находитесь от нее на расстоянии, в двадцать раз превышающем ее высоту. Однако на многих узких реках такое расстояние приведет вас в поле или лес на подветренном берегу. Поэтому полезно помнить, что ветер вблизи (две высоты или около того) средней или открытой преграды сильнее, чем на расстоянии пятидесяти высот под ветром. Следовательно, наветренный берег реки иногда может оказаться лучшим местом, чем подветренный берег.

О преградах с подветренной стороны легче забыть, чем о преградах с наветра, но их воздействие может оказаться роковым. Очень вероятно, что вы будете идти в зоне действия замедленного ветра, если не отошли от преграды на расстояние, превышающее ее высоту в девять раз. На расстоянии, превышающем высоту преграды в три раза, скорость ветра на уровне воды в два раза меньше скорости невозмущенного ветра. Это особенно важно помнить при ходе курсом галфвинд, когда подветренный маршрут на первый взгляд кажется привлекательным (рис. 32 и 33).

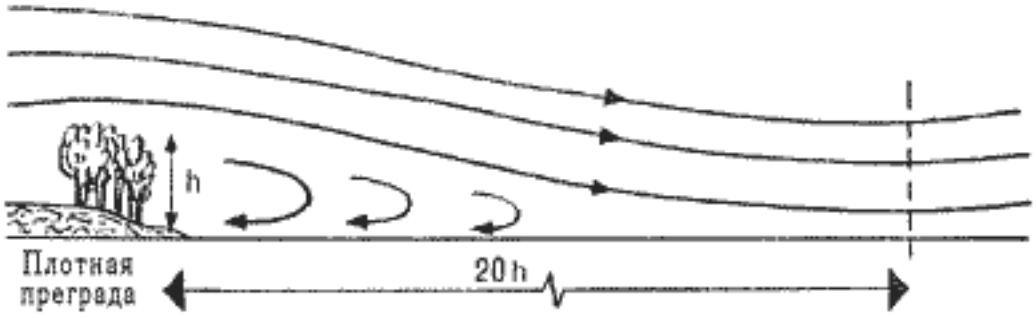


Рис. 32. *На расстоянии около двадцати высот от плотной наветренной преграды скорость ветра составляет около 90% скорости неприкрытого ветра.*

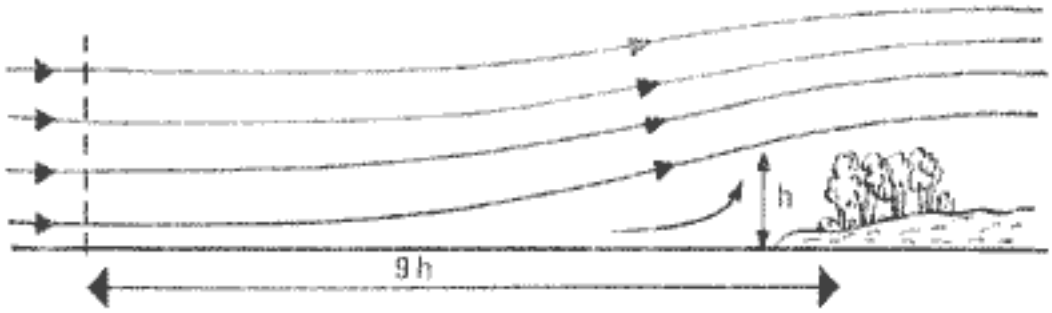


Рис. 33. *На расстоянии около девяти высот подветренной преграды ветер отклоняется вверх и замедляется. На расстоянии трех высот скорость ветра может уменьшиться вдвое.*

Морские бризы.

Пожалуй, самым неприятным является изменение направления ветра, при котором он в течение 5-10 минут совершает полный круг устойчиво и неумолимо, давая преимущества тем, кто идет позади. Ветер не поворачивает назад, он продолжает ходить по кругу; и те заходы, на которые вы рассчитывали, не возвращаются.

Такие изменения направления ветра имеют большое значение на море - они помогают выиграть гонку, конечно, если вы их распознаете. Когда вы знаете, что ветер собирается продолжить вращение по кругу, нужно выбраться в ту сторону, куда он заходит в самом начале своего отклонения. Правда, поначалу вы несколько проиграете, зато закончите маневр на

правильной стороне в положении, дающем выигрыш при дальнейшем заходе ветра (рис. 34). Такое изменение направления ветра вызывают два естественных явления: гроза и морские бризы.

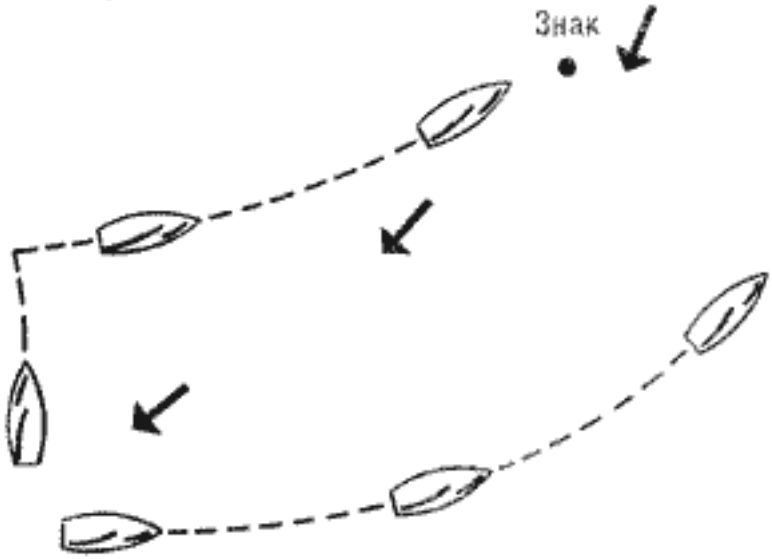


Рис. 34. *Если ветер заходит постоянно в одну сторону, то на первом же галсе надо выйти в сторону захода, как делает верхняя яхта.*

"Морской бриз, - пишет Алан Уоттс (автор популярного в Англии учебника по парусному спорту), - один из превалирующих местных ветров, и он имеет свои правила, которые превращают его из непредсказуемого явления в друга информированного рулевого, участвующего в гонке, в крейсерском или прогулочном плавании".

Действие морского бриза зависит от существующего ветра и достигает максимальной величины только в теплые солнечные дни. Когда ветер дует с моря, морской бриз усиливает его и изменяет направление на более перпендикулярное к берегу. Когда ветер дует с берега, морской бриз борется с ним, и день обещает быть спокойным. В прибрежной зоне ветер будет с моря, мористее- с берега, а между этими двумя зонами будет штилевая полоса (рис. 35). Движение этой штилевой полосы представляет чрезвычайный интерес для гонщика. Когда утром бриз еще только зарождается, штилевая полоса находится около берега. Но чем больше прогревается земля, тем больше возрастает бриз, дующий с моря, и штилевая полоса отодвигается дальше в море. Днем, после полудня, она снова начинает придвигаться к берегу.

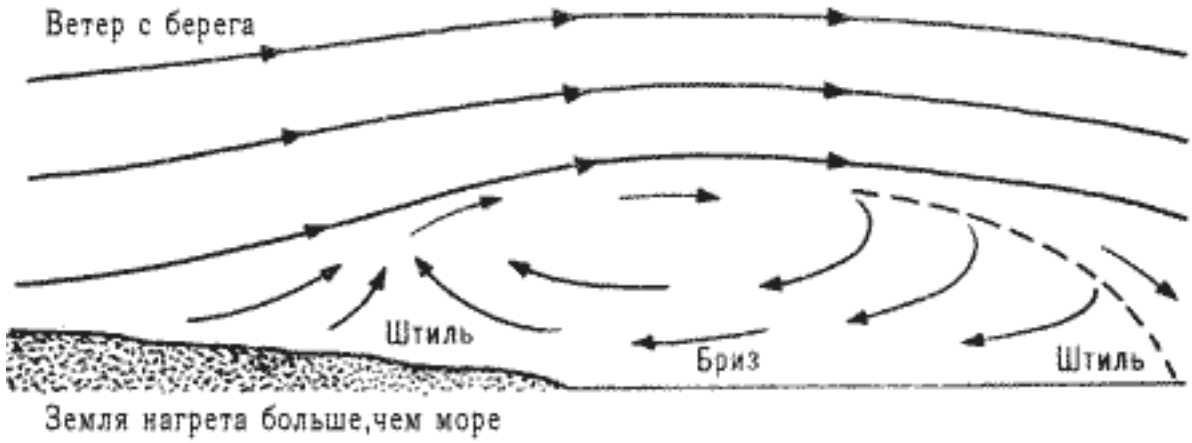


Рис. 35. *При ветре с берега в теплый и солнечный день над нагретым берегом возникает восходящий поток, определяющий зону бриза и штилевую зону.*

Если вам посчастливится уловить путь движения штилевой полосы, вы окажетесь в лучшем положении, чем рулевой, идущий рядом и не знающий этого. Заштилев в гонке в

солнечное утро, вы, вероятнее всего, обнаружите больший ветер ближе к берегу. Позднее, после полудня, когда штилевая полоса возвращается к берегу, ветра больше в море.

Интересное явление возникает, когда основной ветер дует параллельно берегу, а морской бриз - под прямым углом к нему. Утром действие бриза минимально. К полудню, если день солнечный, земля прогревается, бриз соединяется с основным ветром и заворачивает его к берегу. Когда во второй половине дня бриз ослабевает, основной ветер испытывает меньшее воздействие и снова изменяет направление - более параллелен по отношению к берегу (рис. 36). При этих обстоятельствах можно полагаться на устойчиво заходящий ветер и идти наветренными галсами, особенно, если они длинные, чтобы, используя заход ветра, набирать высоту для подхода к знаку (рис. 37).

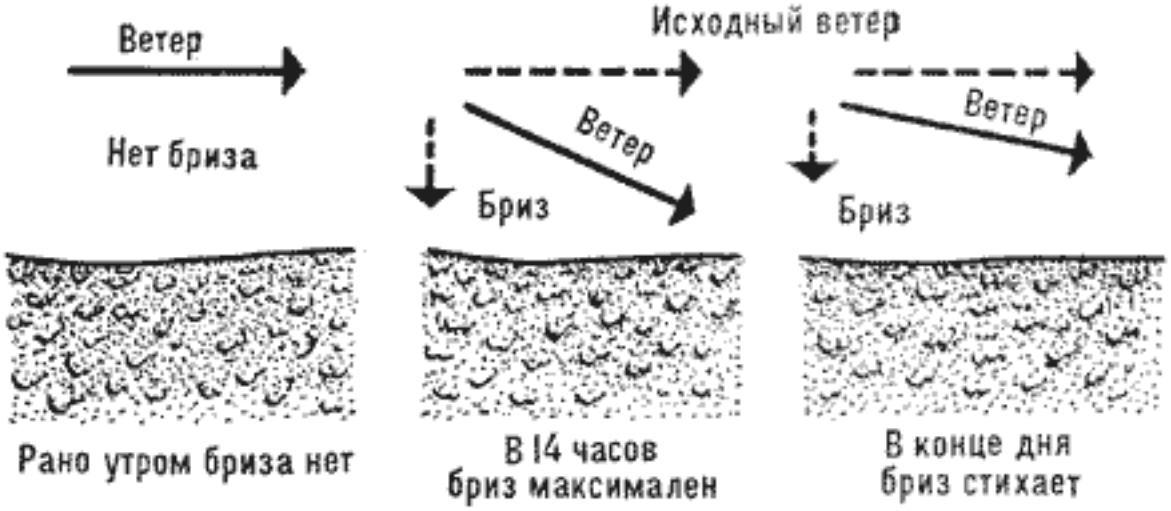


Рис. 36. *При ветре, дующем параллельно берегу, бриз отклоняет его направление к берегу и увеличивает скорость.*

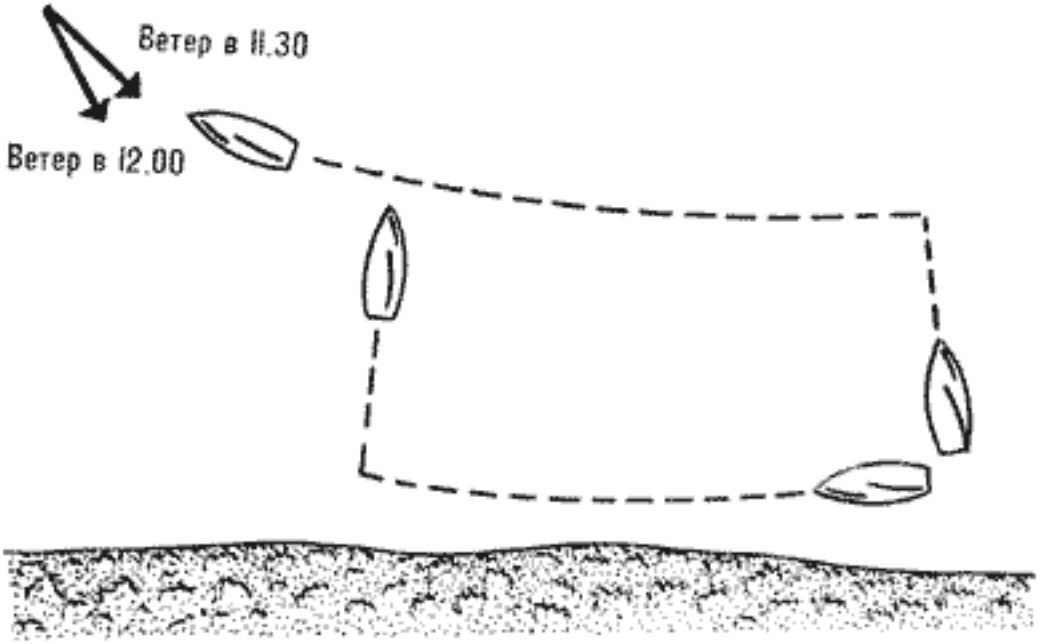


Рис. 37. *Если ветер утром дует параллельно берегу, то к полудню он отойдет к берегу, и тогда ранний галс от берега будет выгоднее.*

Умение поймать порыв ветра.

На уровне земли скорость ветра уменьшается от трения о поверхность земли, и в порывах ветра появляются зоны с более высокой скоростью. В северном полушарии ветер обычно дует против часовой стрелки вокруг зоны низкого давления; ветры, дующие высоко над

уровнем земли и имеющие большую скорость, стремятся обогнуть зону низкого давления. На замедленной скорости около земли воздух стремится закрутиться по спирали по направлению к центру зоны низкого давления. Следовательно, порыв ветра на уровне моря имеет другое направление и дополнительную скорость. В северном полушарии ветер при порыве обычно меняет направление по часовой стрелке, в южном - наоборот.

На внутренних водах вы не можете полагаться на такой отход ветра, потому что на уровне земли есть очень много местных возмущений и общий отход недостаточно силен, чтобы доминировать над местными колебаниями направления ветра. Но на море отход может быть значительным, а это значит, что вы должны оказаться на правом галсе, чтобы набрать высоту во время порыва, и на левом галсе, чтобы набрать высоту во время затишья.

При силе ветра 3-4 балла на открытой воде порывы приходят каждые 2-3 минуты, поэтому можно делать повороты вместе с ними. На внутренних водах они приходят более часто; следовательно, чтобы "идти в ногу" с изменениями направления ветра, повороты надо делать чаще.

На озерах порывы ветра нерегулярны, но их можно заметить по состоянию водной поверхности.

Использование порывов ветра для увеличения скорости при лавировке.

Самое главное, я не устану это повторять, - держать яхту на ровном киле. А для этого вы должны совмещать очень крутой ход (на грани заполаскивания) с потравливанием гика-шкотов, используя его в качестве предохранительного клапана при ударе порыва. В то же время надо непрерывно откренивать яхту, если вы хотите чего-нибудь достигнуть. Есть соблазн пересесть внутрь яхты, как только она встанет на ровный киль. Не делайте этого: как раз в это время откренивание создает наибольший эффект.

Когда рулевой и шкотовый откренивают, а яхта идет на ровном киле, ветру приходится проделывать большую работу, чтобы накренить ее. Следовательно, для того чтобы извлечь пользу из порыва, вы должны предвидеть его и до прихода уже откренивать яхту. Это значит, что сначала яхта может даже слегка накрениться на наветренный борт; скорость ее не уменьшится, но вы должны внимательно наблюдать за поверхностью воды на ветре, чтобы увидеть, когда придет порыв. Иногда по ряби на воде можно определить направление порыва раньше, чем он достигнет вас.

Если вы не будете поглядывать на ветер каждые 20 секунд или около того, то не увидите прихода порыва, а поэтому вы должны овладеть навыками автоматического управления яхтой в любых условиях. Многое можно выиграть, используя колебания в изменениях направления ветра при условии, что управление яхтой не отнимает всего вашего внимания.

Имеется три способа достаточно быстро приобрести навыки автоматизма, необходимые для плавания в сильный ветер:

1. В те дни, когда гонки отменены, выходите с зарифленными парусами и с небольшим стакселем. Когда приобретете уверенность, выходите в такие же дни с полными парусами.

2. Попытайтесь управлять яхтой при ходе против ветра с закрытыми глазами, поскольку дифферентовка имеет очень большое значение. Подобно человеку, лишенному зрения, вы разовьете чувства, о существовании которых вряд ли подозреваете. Сначала закрывайте глаза с интервалами 5 секунд; затем, когда начнете понимать, как управлять яхтой в темноте, увеличивайте эти интервалы.

3. Пройдите по кругу в одиночку без руля. Таким образом, вы поймете, почему яхта не всегда делает то, что вы приказываете ей с помощью руля. Оставьте половину пера руля, иначе вы будете делать бесконечную серию пируэтов.

Но я отвлекся - вот-вот налетит большой порыв ветра. Как только это произойдет, вы моментально должны потравить гика-шкоты, чтобы первым ударом не накренило яхту, и почти мгновенно выбрать шкоты настолько, чтобы яхта опять не накренилась. Делая это, вы должны

идти круче на порыве до тех пор, пока яхта не займет положения, идеального для ветра, дующего с новой силой.

После порыва имеет смысл остаться в положении за бортом на секунду дольше, чем вы сделали бы в нормальных условиях, и, сидя за бортом, выбрать гика-шкоты и поставить грот в первоначальное положение. Это даст яхте небольшой дополнительный толчок - выигрыш около метра. Немного, но если вы поймаете на галсе 20 порывов, то выиграете расстояние в три-четыре корпуса.

Если вы понаблюдаете лавировку группы динги в порывистый ветер, то увидите экипажи, которые теряют высоту при каждом порыве. Они резко уваливаются и перестают откренивать. Удивительно, что они не понимают, как при этом теряется высота. Приходит следующий порыв - и они делают то же самое. Частично такие неправильные действия вызваны тем, что рулевые считают: порыв затихает, вымпельный ветер дует круче (и он дует), потому что яхта на какое-то мгновение сохраняет ту же скорость (и она сохраняет). Все это действительно так. И поэтому, считают они, нужно уваливаться. Вот в этом-то и ошибка. После порыва яхта кренится на наветренный борт и сама уваливается; если вы при помощи руля внесете еще и свой вклад, то отойдете от ветра на 10-15°. Правильно идти в затишье как можно круче. Подумайте о таком случае, когда между порывами нет ветра совсем. Идеальным тогда будет извилистый курс, когда яхта идет нормально во время порывов, затем точно против ветра до прихода следующего порыва. Очевидно, вы не будете этого делать в затишье, но ведь при затишье также нет никакого смысла идти курсом между галфвиндом и бакштагом!

Когда порыв прошел, не нужно замирать с туго выбранными шкотами в ожидании следующего порыва. Необходимо быстро переключиться от грубых методов управления яхтой при силе ветра 5 баллов к более деликатным, которые вы обычно применяете при ветре 3 балла. При таких обстоятельствах гонку выигрывают именно благодаря мастерству рулевого, а не настройке яхты или чему-либо иному.

Скорость яхты на курсе крутой бейдевинд.

Как бы хорошо вы ни отрабатывали умение использовать течения и изменения направления ветра, вам все же нужна скорость и больше всего тогда, когда ветер и течение устойчивы на протяжении всей дистанции - условия, которые часто превалируют на море. Можно меньше думать о тактике и почти все время потратить на то, чтобы выжать максимум из яхты и парусов. В этих условиях настройка яхты приобретает особо важное значение. Для основной настройки идеальными условиями является устойчивый ветер силой 2-3 балла. На курсе крутой бейдевинд с хорошо выбранным стакселем (но не до такой степени, чтобы он был плоским как доска) грот должен начать заполаскивать несколько раньше стакселя. Если по стакселю вы идете правильно, но значительная часть грота заполаскивает, это может быть вызвано следующими причинами:

1. Грот слишком полный ("пузатый") или "пузо" отодвинуто слишком далеко вперед.
2. Стаксель выкроен так, что его задняя шкаторина отклоняется на ветер и направляет воздушный поток на подветренную сторону грота.
3. Кипки стаксель-шкотов установлены слишком далеко внутрь или сдвинуты слишком далеко вперед, что приводит к такому же закручиванию задней шкаторины, как при слишком "пузатом" стакселе.

Для того чтобы исправить это положение, каждую из указанных причин нужно устранять отдельно. Для устранения первой причины нужно сделать грот более плоским, для чего туго выбрать оттяжку гика (обеспечив возможность свободного прогиба мачты в пяртнерсе или палубном вырезе). Хорошая оттяжка гика должна иметь по меньшей мере четыре лопаря или лебедку. Оттяжки с двумя или тремя лопарями и стопором, который при застопоривании протравливает веревку на дюйм, годятся для прогулочных плаваний в слабый ветер, но не для гонок.

Если изменение формы грота не устраняет задувания воздушного потока или устраняет, но снижает скорость яхты, попробуйте передвинуть кипки. Правильное положение кипок в продольном направлении целиком зависит от покроя стакселя и может быть проверено, когда яхта находится на берегу, а их положение в поперечном направлении зависит от класса яхты. Если кипки установлены несколько дальше наружу, яхта будет идти менее круто, но быстрее; если ближе к диаметральной плоскости - она пойдет круче, ее грот, возможно, будет излишне "задувать" и она будет меньше приводиться. Если после перенесения кипок стакселя наружу грот все же будет заполаскивать слишком сильно, то причина этого либо стаксель, который закручен на ветер задней шкаторине, либо грот - он слишком полный, чтобы эффективно работать при лавировке. Вы можете быстро выяснить причину, поменявшись на время парусами с тем, чья яхта быстроходнее.

Заставить яхту идти в крутой бейдевинд так же быстро, как она шла бы одним галсом на гладкой воде,- дело довольно деликатное. Здесь очень важна последовательность действий: правильно выбрать стаксель в соответствии с силой ветра; выбрать грот так, чтобы он начал частично заполаскивать раньше стакселя; идти без крена и смотреть на переднюю шкаторину стакселя. Смотреть?.. Нет, пожалуй, не совсем так: это должен быть почти гипнотический транс.

Наиболее частая ошибка - слишком сильное выбирание стакселя или генуи в слабый ветер, в результате чего парус не имеет той движущей силы и полноты, которые дают ему потравленные шкоты. Когда грот тоже выбран слишком сильно, т. е. гик находится очень близко к диаметральной плоскости, яхта останавливается (по крайней мере по отношению к яхтам, на которых шкоты выбраны правильно). Если позади вас окажется яхта в таком положении, посмотрите, как у нее выбраны паруса, и попробуйте, что получится, если вы сделаете то же самое.

Очень важна дифферентовка яхты в продольной плоскости, поэтому имеет смысл посмотреть, в каком месте лучше сидеть. Начинающие яхтсмены сидят слишком близко к корме, может быть, потому, что там расположен руль и они хотят быть ближе к рулевому управлению, а, может быть, их заставляет сидеть близко к корме задняя проводка гика-шкотов. На малой скорости сопротивление яхты определяется трением обшивки корпуса. Сопротивление трения пропорционально смоченной поверхности корпуса (и гладкости поверхности), а поэтому в слабый ветер лучше всего сидеть впереди, так как транец и подзор на большинстве динги поднимаются из воды. Малый крен также уменьшает смоченную поверхность и помогает обезветренным парусам принять форму.

В средний ветер волновое сопротивление больше, чем трение, поэтому форма подводной части корпуса приобретает большее значение, чем величина смоченной поверхности.

При таких условиях рулевой и команда должны сидеть так, чтобы длина ватерлинии была максимальной, нос не зарывался в воду, а корма не "тянула воду". Если приходится делать выбор, то лучше пусть нос зарывается, чем корма "тянет".

В сильный ветер на море некоторые яхты идут лучше против ветра, когда вес несколько сдвинут назад, так как это предотвращает зарывание носа в волны и остановку яхты. При откренивании на лавировке рулевой и шкотовый должны всегда сидеть рядом. Уменьшается воздушное сопротивление. Почему еще, я не знаю, но на коротких динги это помогает.

Выбор места в продольном положении меняется в зависимости от класса яхты. И лучший совет, какой я могу дать, - это листать яхтенные журналы до тех пор, пока вы не найдете чемпиона в своем классе и не увидите, где сидит он и его шкотовый при ветрах различной силы. Вы не ошибетесь, если будете сидеть в том же месте.

Продольную дифферентовку следует проверять непрерывно, поскольку если она неверна, то снижается скорость, а этого не должно быть.

Лавировка на течении.

Влияние течений на парусные суда часто понимают неправильно. Когда течение имеет постоянную скорость и одно направление на всей площади плавания, никто из гонщиков не получает никаких преимуществ.

Несмотря на то что белая яхта (рис. 38) встречает течение подветренной скулой, а черная - наветренной, они пройдут одинаковое расстояние до наветренного знака - течение будет с одинаковой силой сдвигать их вправо.

Это легко понять, если положить ножи (они представляют яхты) на скатерть и потянуть скатерть (поверхность воды) по столу (морское дно). Если ножи движутся к одному углу стола, то единственное, что имеет значение - это их положение на скатерти относительно друг друга.

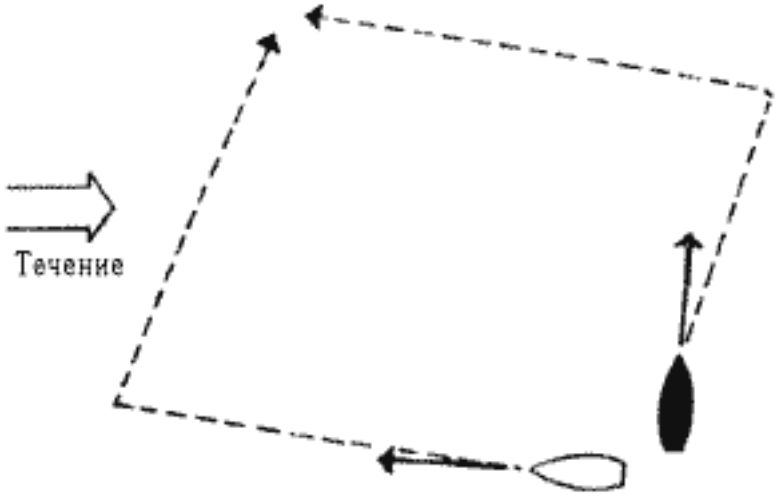


Рис. 38. *При постоянном течении по всей дистанции яхты не меняют взаимного положения.*

Конечно, совершенно иное положение в том случае, если течение идет по кривой или на одной части дистанции сильнее, чем на другой. Тогда определенно можно извлечь выгоду, идя одним галсом. Правило простое: идти нужно той стороной, которая приведет вас к наветренному знаку кратчайшим путем (рис. 39).

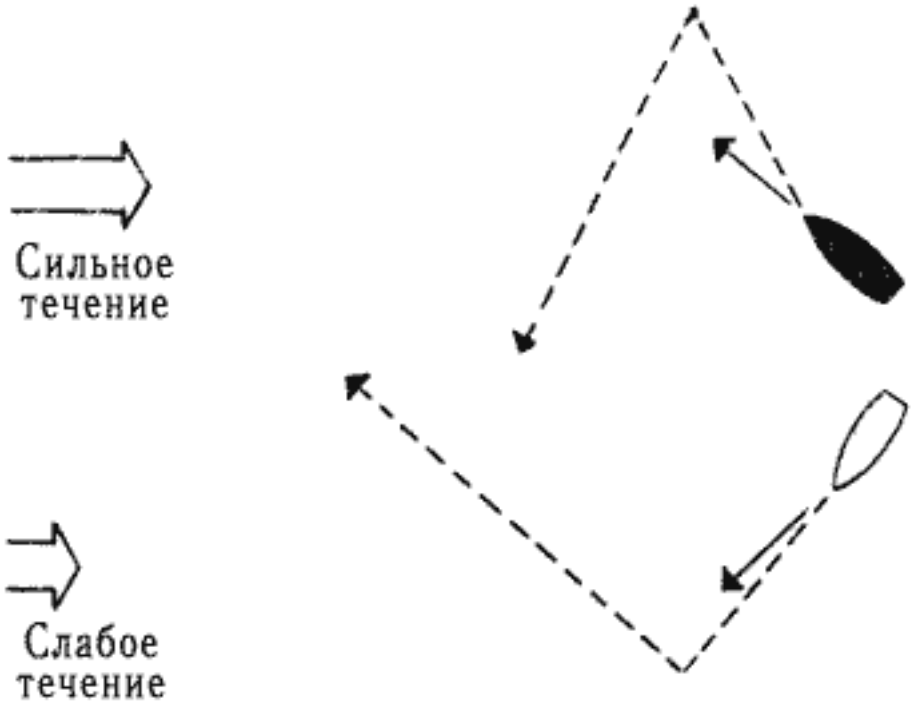


Рис. 39. *Если течение по акватории неравномерно, то ла вировать надо против более слабого течения.*

При лавировке против сильного течения следует идти так же, как вы шли быпо спокойной воде; не следует идти ни слишком круто к ветру, ни "в увал". Иногда бывает необходимо "выкручивать", чтобы выйти на знак. Главное преимущество очень крутого хода заключается в том, что нет опасности выскочить за знак, что вполне может быть даже при коротких контргалсах на сильном попутном течении. Крутой ход дает два преимущества: первое, используемое и на спокойной воде, - при таком ходе вы окажетесь выше к ветру за счет скорости; второе - чем медленнее вы идете при благоприятном течении, тем выгоднее будет курс (рис. 40). Очень длинный галс на крутом курсе не по лучится, но на длине 15-20 корпусов окажется быстрее, чем обычный крутой бейдевинд с коротким контргалсом.

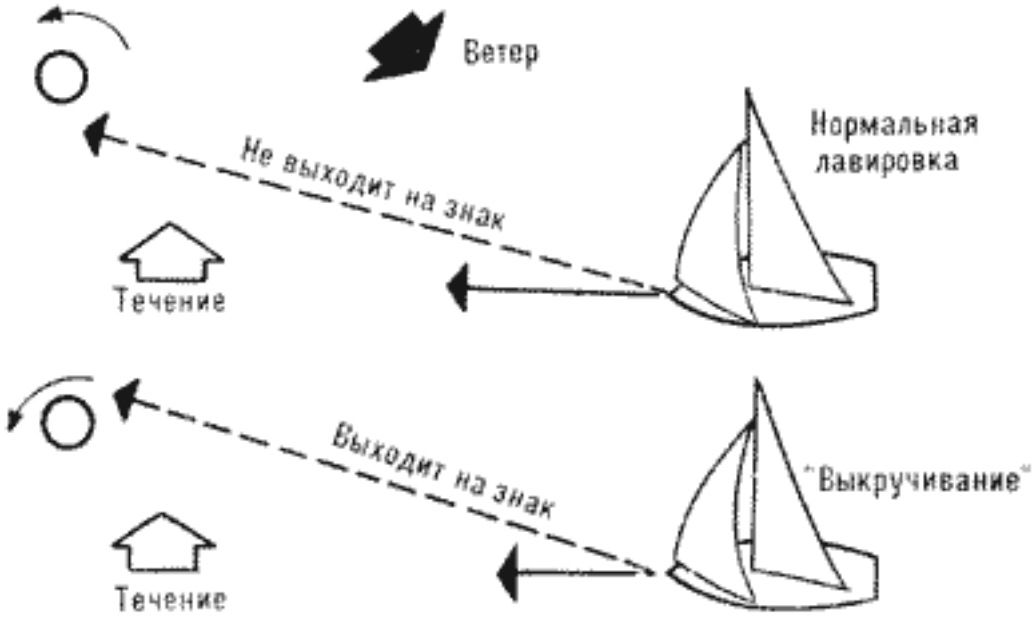


Рис. 40. *Если при благоприятном течении идти покруче с некоторой потерей хода, то можно обогнуть знак без поворота оверштаг, который придется делать верхней яхте.*

Течение приобретает большое значение в слабый ветер и для яхт, обладающих малой скоростью. Как сказал один автор: "Течение, являясь функцией времени и расстояния, приобретает значение, прямо пропорциональное продолжительности пребывания на нем".

Проигрыш на благоприятном течении.

Выход за наветренный знак означает очень большие потери, и это случается обычно, когда течение выносит яхту на ветер. Яхта, которая все время правит на знак, в конце концов оказывается на полном курсе (рис. 41). Яхта, которая идет на знак правильно, делая поправки, необходимые для того, чтобы путь ее был прямым, много выигрывает, особенно в слабый ветер. Для выхода к знаку точно по прямой нужно выбрать какой-то предмет на берегу, находящийся в створе знака, и вести яхту таким курсом, при котором знак и выбранный предмет створяется. Когда за знаком нет ничего, кроме открытого моря, идти прямолинейным путем помогает компас. Отдаленные облака, которые створятся со знаком, лучше, чем ничего.

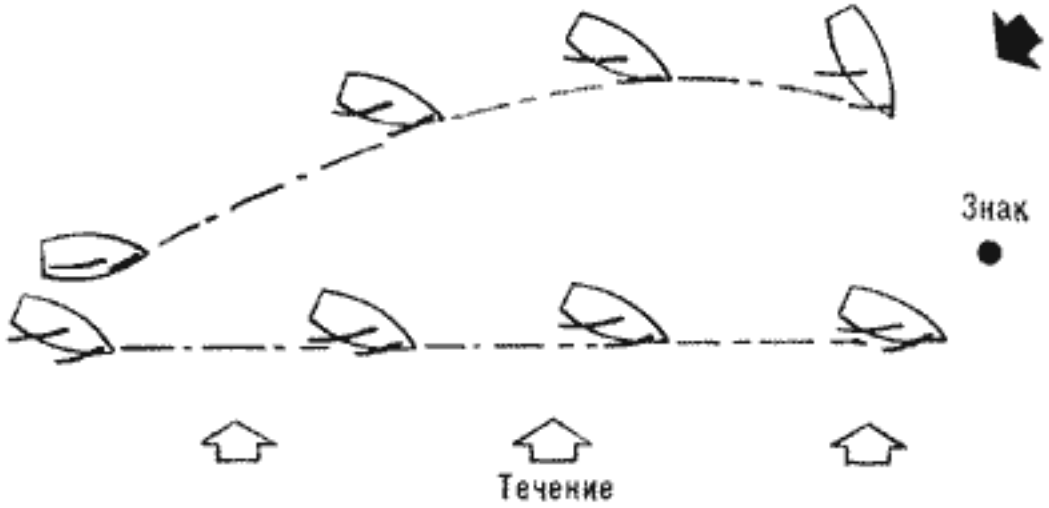


Рис. 41. *Верхняя яхта, идущая курсом на знак, проходит больший путь и проигрывает нижней.*

Лучший способ избежать потерь, связанных с выходом за знак при благоприятном течении, - сначала идти галсом, ведущим по течению выше знака, и придерживаться этого курса до тех пор, пока не выйдете к точке поворота, которая по течению выше знака (рис. 42). Даже если ветер ослабнет, течение снесет вас к наветренному знаку впереди тех, кто сделал контргалс раньше и в конце лавировки вынужден идти полным курсом.

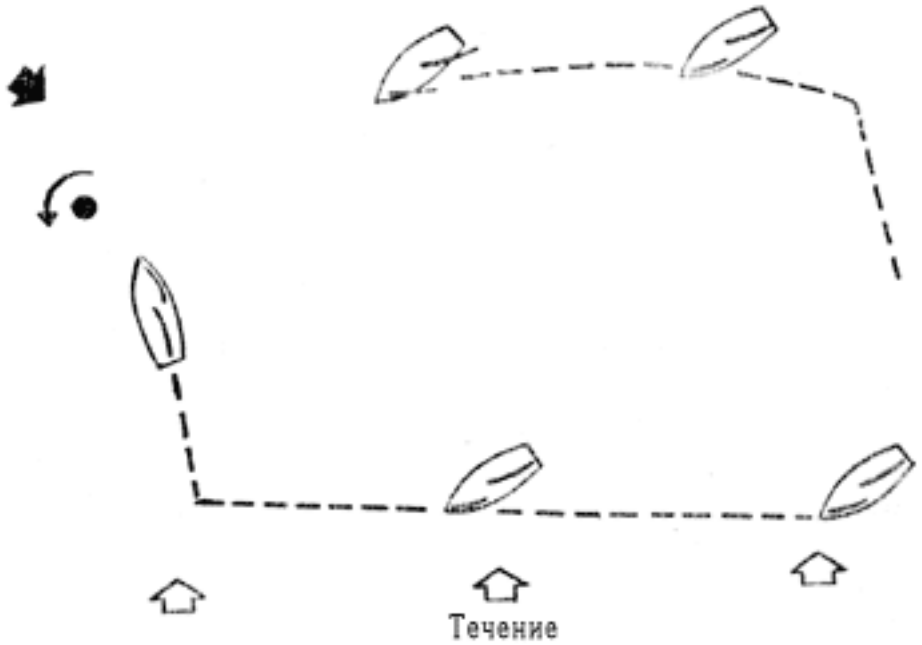


Рис. 42. *Путь нижней яхты - выгодный, верхней - невыгодный.*

Течения.

Приведем перечень характерных особенностей течения:

1. В широком устье реки течение больше и раньше меняется у берегов; в стрежне течения - основная энергия, в то время как у берегов она сравнительно мала. Яхты, поставленные на якорь, дают очень точное представление об изменении течения: те, что стоят

ближе к берегу, разворачиваются первыми. Так как течение неблагоприятно в одной части реки и благоприятно в другой, имеет смысл замечать разницу течений и максимально использовать ее.

2. Энергия воды на стрежне реки относит основной поток к наружной части изгиба. На внутренней стороне изгиба откладываются ил, песок и донные отложения, и течение над ними бывает ослаблено, но в этих местах мелко. При лавировке против течения следует идти вдоль берега, который находится на внутренней кривой.

3. Завихрения образуются за береговыми выступами или препятствиями. Обратные потоки в этих завихрениях могут значительно изменить продвижение против ветра при лавировке против течения (рис. 43)

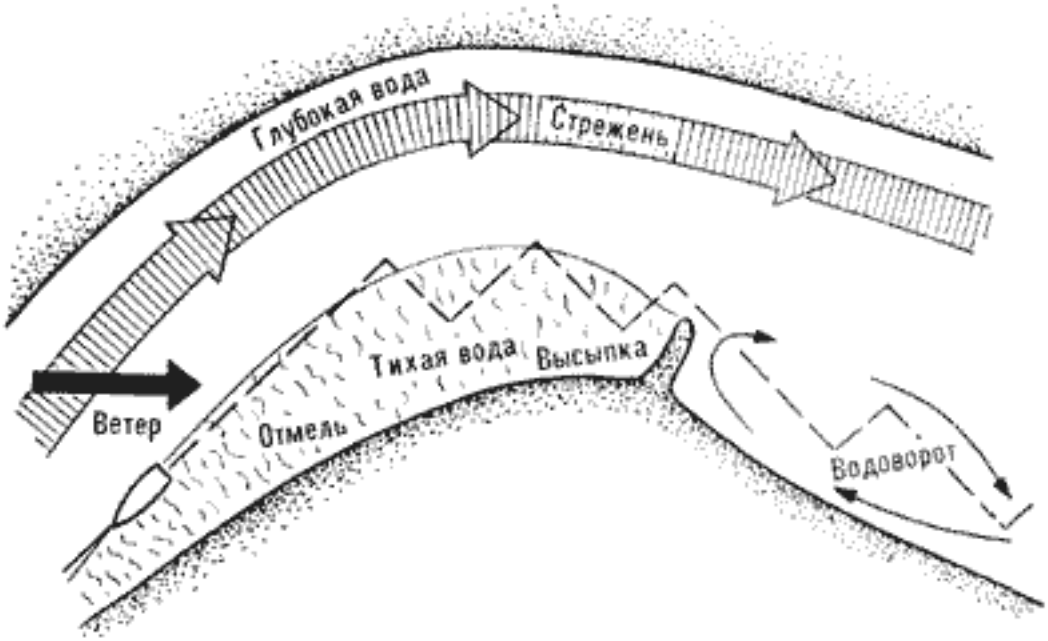


Рис. 43. *При лавировке в колене реки против течения лучше всего идти короткими галсами за препятствиями и на отмелях.*

4. Приливно-отливные течения в больших заливах закручиваются вдоль берегов. Направление потока на дистанции можно определить, проверив его перед стартом у каждого буя, например, по брошенному в воду огрызку яблока. Проследите его движение относительно знака и нанесите на карту дистанции, чтобы иметь представление о направлении течений.

5. На открытых водах, где приливно-отливные течения, вероятно, довольно постоянные на всей дистанции, они будут действовать на всех одинаково, за исключением тех, кто проскочит наветренный знак. В таких случаях места яхт меняются, и в этом обвиняют течения, хотя на самом деле обычно виноват ветер.

6. Течения оказывают влияние на направление ветра. На течении, имеющем скорость 2 узла, в безветренный день ветер над водой дует со скоростью 2 узла, хотя он создается только движением воды. Увеличение силы ветра в горле широкого устья реки часто вызывается увеличением скорости ветра относительно поверхности воды. В подобных случаях тактика должна определяться течениями.

Течение не представляет собой ничего загадочного. Это просто масса воды, которая движется и которая сносит все, что плавает на ее поверхности. Течение не может:

1. Оттащить от вас яхту, если вы перевернулись.

2. Заставить яхту двигаться на воде более круто.

3. Перевернуть вас или вызвать какие-то другие странные явления, которые ему иногда приписывают.

Если вы просто будете идти так, как шли бы на неподвижной воде, используя течение только для того, чтобы оно помогло пройти самым кратчайшим расстоянием, вы сделаете все, что нужно.

Соседство других яхт - причина помех.

Худшие из причин для поворота оверштаг:

1. Долго не делали поворота.
2. Правая рука устала.
3. На другом галсе пойдем лучше.
4. Закроем солнце парусами.

Лучшая из худших причин - другая яхта заставляет вас делать поворот, однако это не дает вам возможности финишировать раньше.

Яхты, идущие поблизости, всегда приносят неприятности, потому что только они могут стать помехой. В противоположность изменениям направления ветра, течениям и другим естественным явлениям, они не помогут увеличить вашу скорость. Следовательно, тактика взаимодействия с другими яхтами должна быть рассчитана на то, чтобы:

1. Избегать яхт, идущих впереди.
2. Быть на пути яхт, идущих позади.

Иными словами, соседние яхты превращают спринт в барьерный бег, а ваша задача состоит в том, чтобы сделать гонку как можно больше похожей на спринт и как можно меньше - на бег с препятствиями.

Следовательно, в первую очередь надо использовать изменения направления ветра, течения и т. п., чтобы пройти дистанцию быстро. Но когда вокруг находятся другие яхты, курс нужно изменять так, чтобы они не очень сильно замедляли вашу скорость на дистанции.

Верная подветренная позиция (ВВП) и ветровая тень.

Динги, идущий тем же галсом, может замедлить ваше продвижение, если подойдет на расстояние пяти корпусов, и может серьезно повредить вам, если подойдет на расстояние половины корпуса. Насколько замедлится скорость, зависит от вашего положения относительно других яхт (рис. 44-49). Есть два положения, которые нельзя терпеть после того, когда вы убедитесь, что рулевой мешающей вам яхты успел зацепиться ногой за привязной ремень во время поворота оверштаг и не упал за борт: это безнадежное положение (рис. 46) и верная подветренная позиция (рис. 44). Худшей из них для яхты 2 является верная подветренная позиция яхты 1 - идя впереди, яхта 2 потеряла лидерство, попала в ветровую тень, что еще уменьшило ее скорость и она оказалась в безнадежном положении (рис. 46).

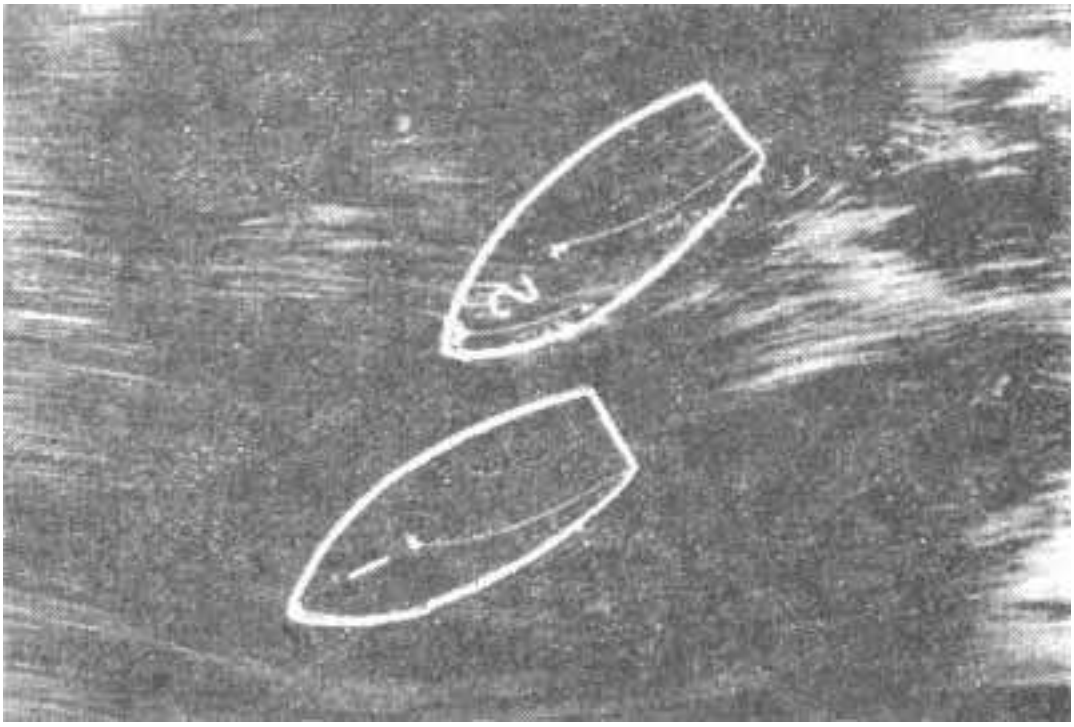


Рис. 44. *Модели демонстрируют верную подветренную позицию (ВПП). Паруса яхты 2 находятся в потоке, скошенном парусами яхты 1, и работают хуже, в то время как паруса яхты 1 не ухудшают своей работы. Справа виден след завихренного обеими яхтами ветра, в котором плохо придется яхте, пересекающей в этом месте курс яхт 1 и 2.*



Рис. 45. *Когда яхты разделяет пространство больше длины корпуса, влияние парусов мало заметно, и рулевой яхты 2 еще может освободиться от вредного влияния парусов яхты 1, "выкручивая" на ветер.*

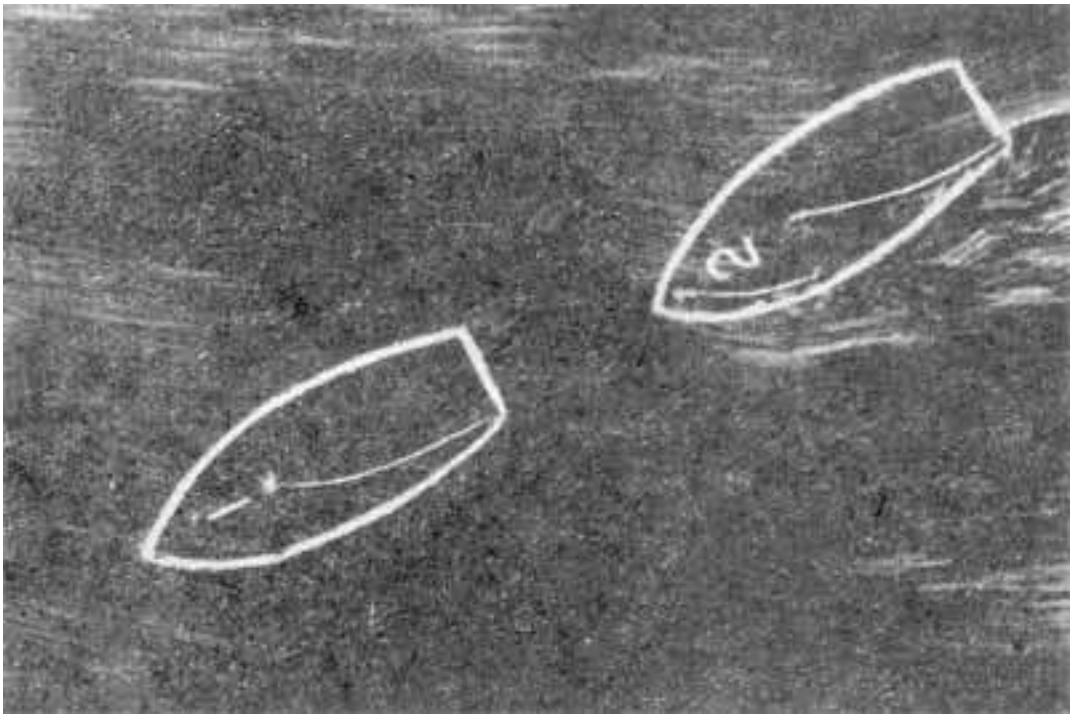


Рис. 46. *Яхта 2 в безнадежном положении. Ей остается только сделать поворот оверштаг или сильно увалиться…*

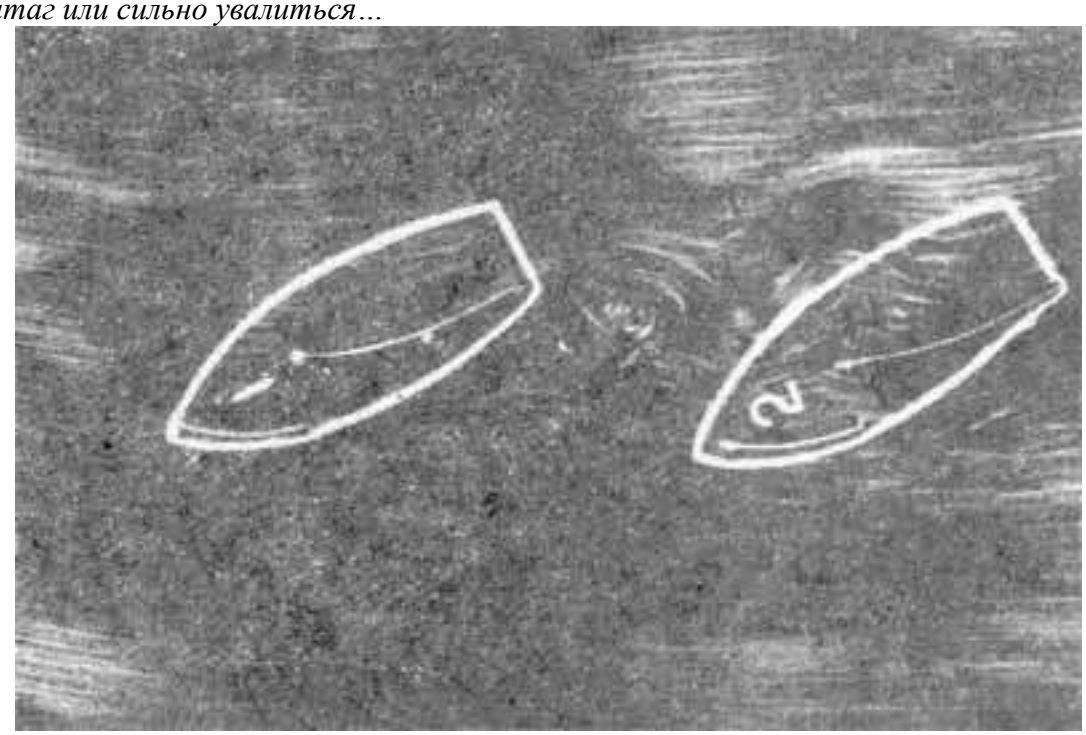


Рис. 47. *…чтобы проскочить хорошим ходом завихренный участок и не застрять в нем, что весьма вероятно.*

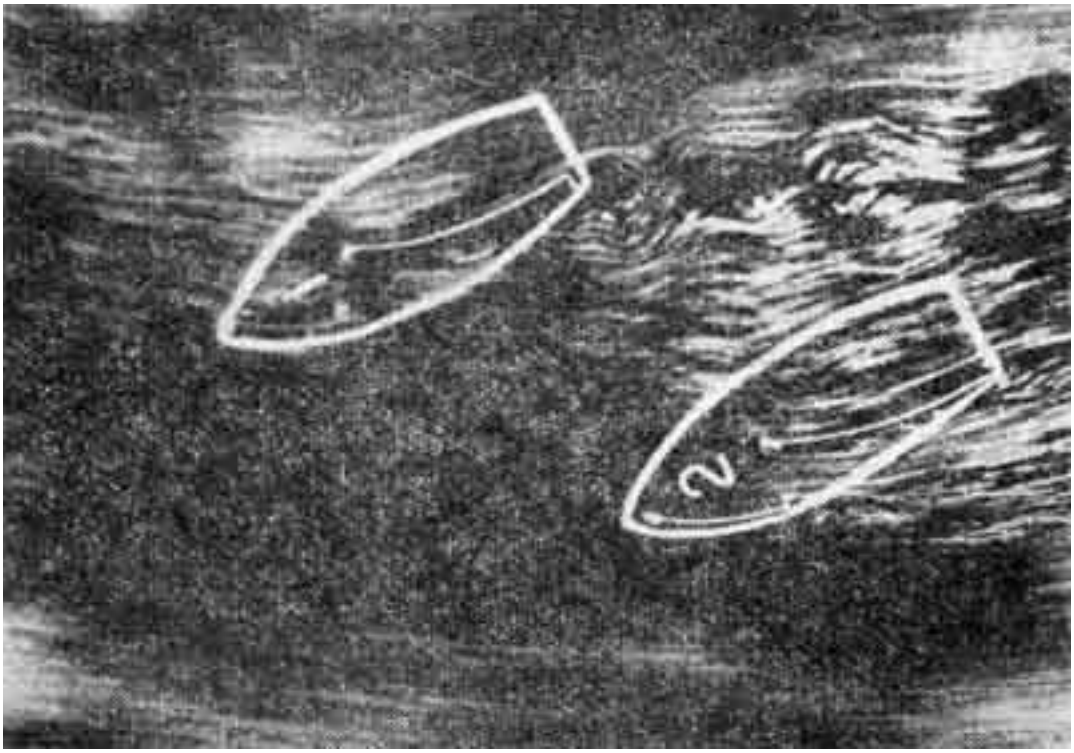


Рис. 48. *Яхта 2 свободна от завихренного ветра за парусами яхты 1, когда ее стаксель "вылезет" за линию, проведенную от штевня яхты 1 по направлению вымпельного ветра.*

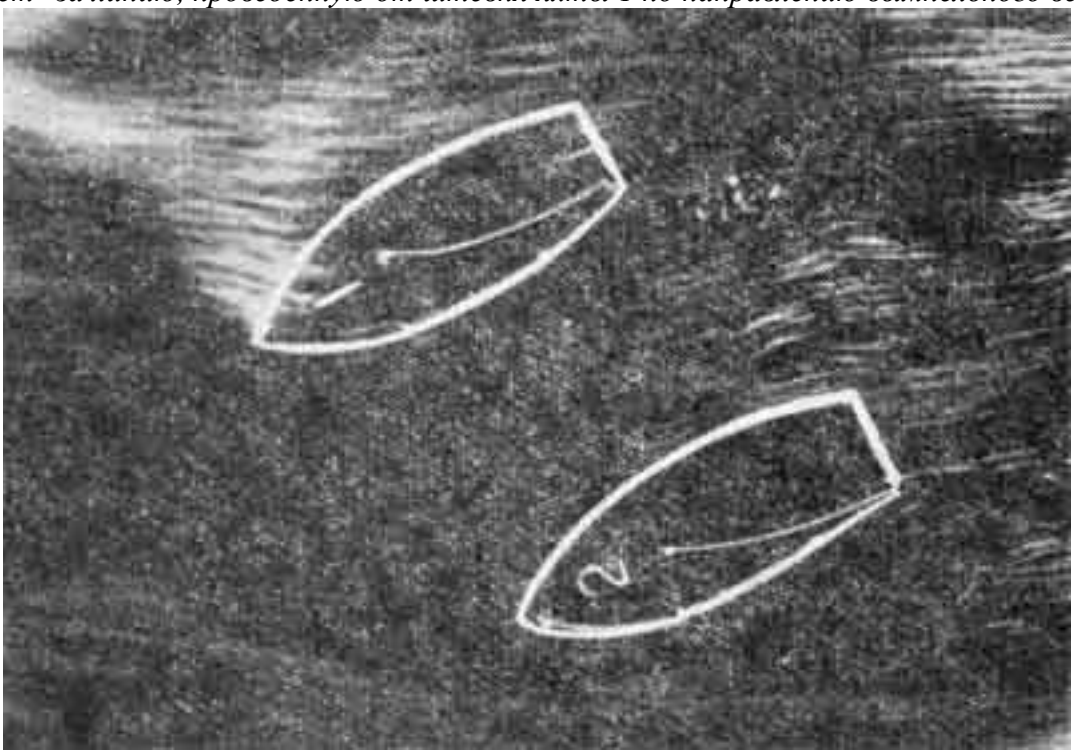


Рис. 49. *В этом положении яхта 2 идет "в чистом ветре" и может даже идти быстрее, чем яхта 1, используя усиление ветра между яхтами.*

К сожалению, этим все не кончилось: оказавшись в безнадежном положении, яхта 2 попадает в завихренный поток и вскоре отстанет еще по меньшей мере на два корпуса, даже если будет продолжать идти с той же скоростью, что и яхта, идущая на чистом ветре. Следовательно, продолжая идти рядом с яхтой, находящейся в верной подветренной позиции (или следом за ней), вы потеряете не меньше пяти корпусов, а может быть, и больше. Если в этой ситуации какая-нибудь наветренная яхта не дает вам возможности сделать поворот оверштаг, лучше всего увалиться и пройти за кормой у яхты, занявшей ВПП, и чуть подветреннее, за пределами вихревого потока (рис. 50-51).

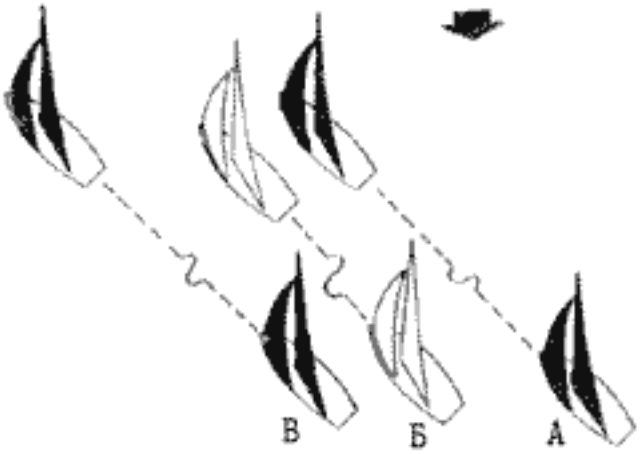


Рис. 50. *Яхта Б не может сделать поворот оверштаг, чтобы выйти на чистый ветер, поскольку ей мешает яхта А и будет отставать, так как яхта В занимает ВПП относительно яхты Б.*

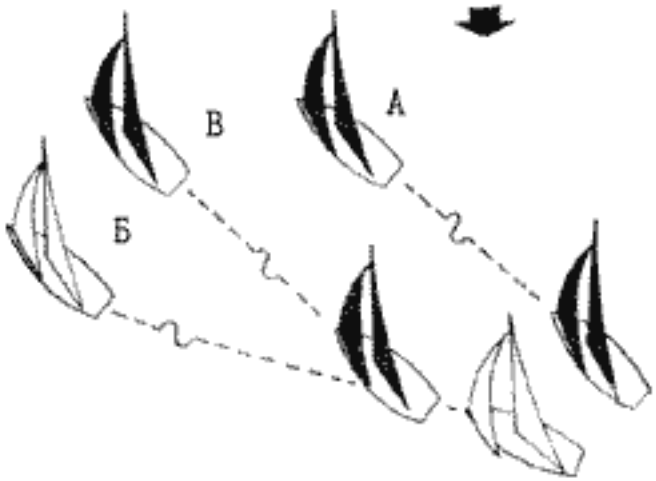


Рис. 51. *Яхта Б слегка потравливает шкоты, уваливается под корму яхте В и старается выйти вперед. Если В "выкручивает" на ветер, то это нетрудно; в противном случае надо отойти под ветер по крайней мере на три корпуса.*

О соседстве с яхтой, которая находится на расстоянии более пяти корпусов от вас, следует беспокоиться только в том случае, если вы собираетесь идти тем же галсом длительное время и находитесь в середине ее ветровой тени (ее флюгарка направлена на вас). В таком случае вам надо немного увалиться или привестись, чтобы выйти из зоны наибольшей турбулентности.

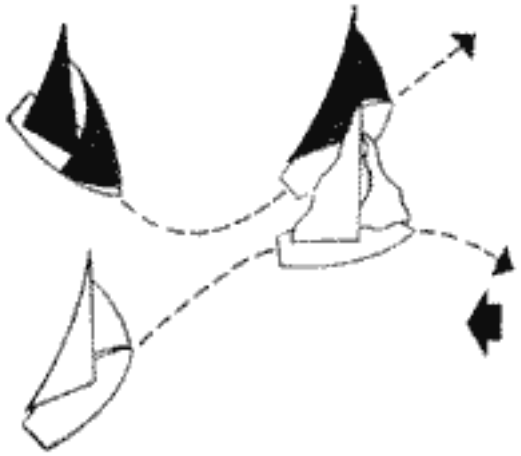


Рис. 52. *Поворот оверштаг с подветра.*

Если кто-то делает поворот оверштаг с подветра от вас и не так близко, чтобы начать действовать как в ВПП, вы можете либо немедленно сделать поворот оверштаг (рис. 52), либо пойти немного круче, чтобы избежать попадания в положение, при котором эта яхта отнимет у вас ветер. Если вы уже идете выгодным галсом (как описано в главе 3), имеет смысл остаться на том же галсе, идя немного круче, чтобы не попасть в зону ветровой тени, даже если есть риск немного потерять.

Но если кто-то делает поворот оверштаг и занимает позицию параллельную вашей и с подветра от вас имеет смысл несколько уваляться, чтобы пойти быстрее и поставить яхту, сделавшую поворот, в безнадежнее положение (рис. 53). Уваливаться таким образом можно только при условии, что вы не заставите подветренную яхту изменить курс во избежание столкновения. Как только эта яхта попала в безнадежное положение уже нет опасности, что она займет ВПП и заставит сделать поворот оверштаг.

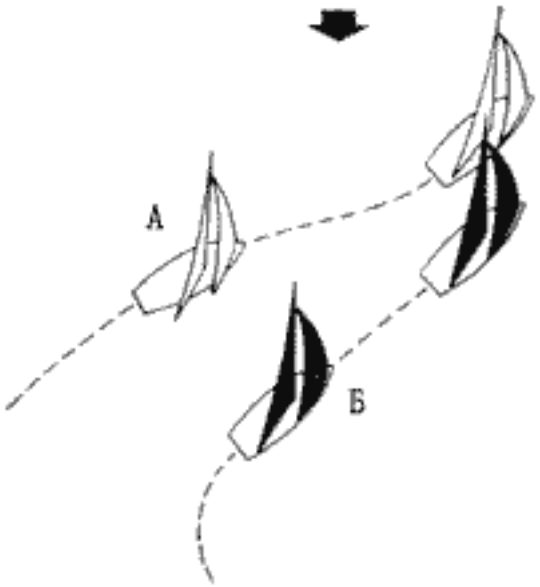


Рис. 53. *Яхта Б поворачивает с подветра у яхты А, которая уваливается и на хорошем ходу ставит Б в безнадежное положение.*

Когда вы оказались среди других яхт, хорошо идти чуть ближе к ветру или более полно - смотря по тому, что выгоднее. Отклонение от идеального курса крутой бейдевинд очень мало сказывается на скорости яхты, а поднявшись на ветер на полкорпуса или набрав больше скорости с потравленными шкотами, вы часто можете обеспечить себе чистый ветер, который могли бы по терять, идя строго по нормально стоящему стакселю. Лучше всего делать это после старта, когда ветровая тень приносит наибольшие потери.

Риск.

После неудачного старта можно решиться на некоторые действия, содержащие значительную долю риска. Рискованные предприятия такого рода в слабый ветер срабатывают с вероятностью 50%. Когда весь флот разойдется на правую и левую стороны дистанции и будет ясно, какая из них выгоднее, выберите себе невыгодную и уйдите туда. Если это окажется эффективным, ветер усилится с вашей стороны и вы обойдете многих, а если нет - ну, что же, значит у вас был неудачный день.

Коль скоро вы решили идти по одной стороне лавировки в слабый ветер, редко имеет смысл менять тактику и уходить в середину. Имейте мужество признаться в своей тактической ошибке. Только когда вы продвинетесь вперед, можно вернуться в середину, чтобы закрепить успех.

Помню, на соревнованиях "Кадетов" Питер Скотт - знаменитый яхтсмен, планерист и орнитолог проводил разбор гонок по каждому дню перед толпой юных яхтсменов, среди которых был и я. И он публично поздравлял любого из средних гонщиков, кто предпринимал какие-либо рискованные действия, даже если они не приносили успеха. Результатом таких разборов были, конечно, новые рискованные действия. Воспоминание о его словах (или желание быть включенным в его список в тот вечер) послало как-то и меня на сторону реки Кроуч, противоположную той, которую выбрали идущие впереди 105 "Кадетов". В течение примерно получаса я отыграл восемь мест. Исключительный случай, но если вы и так идете последним, то ничего не потеряете, если риск не оправдается.

Обдумывайте свои действия.



Рис. 54. *Рулевой белой яхты должен раньше подумать о том, делать ли ему поворот оверштаг или уваливаться под корму черной яхты.*

Панические действия в последнюю минуту на лавировке могут обойтись слишком дорого и даже оказаться гибельными. Секрет продвижения с наименьшими неудобствами, а следовательно, с минимальным снижением скорости среди группы яхт состоит в предвидении. Всякий, кто думает лишь на несколько секунд вперед, может попасть в трудную ситуацию. Если все обдумать чуть раньше, то останется больше времени на принятие нужных решений. Идя левым галсом к столкновению с яхтой, следующей правым галсом, вы имеете выбор: либо сделать поворот оверштаг и занять верную подветренную позицию, либо увалиться и пересечь ее курс у нее за кормой (рис. 54-55).

Рис. 55. *Если белая яхта на выгодном галсе, ей надо с минимальными потерями пройти под кормой черной и попытаться обойти ее с наветра.*

Если вы увидели яхту, идущую правым галсом, слишком поздно - решение одно: сделать поворот оверштаг, чтобы избежать столкновения. Но если есть время, вы будете обдумывать ситуацию примерно так. Я только что попал на хороший заход ветра, следовательно, надо продержаться на этом галсе; нужно избежать того, чтобы приближающаяся яхта вынудила меня сделать поворот. Я заранее увалюсь за ее корму... прекрасно, я продолжаю оставаться в правильном положении, а она - нет. Когда придет следующий заход, я ее догоню (рис. 55).

Если вместо этого сделать поворот оверштаг и встать в ВПП у черной яхты, она будет вынуждена повернуть оверштаг и, может быть, выйдя на более выгодный галс, закончит дистанцию впереди. Когда вы идете явно выгодным галсом, лучше всего пройти за кормой яхты, идущей правым галсом. Исключением является случай, когда вы пересекаете курс почти перед ее штевнем. Тогда надо менять галс близко к ее подветренной скуле, занять ВПП и таким образом заставить ее немедленно лечь на другой галс.

Рис. 56. *Рулевой белой яхты должен заранее решить, что он будет делать в момент, когда черные яхты начнут делать поворот оверштаг от препятствия.*

Когда яхты, идущие впереди и с подветра, приближаются к берегу, они, очевидно, собираются делать поворот оверштаг (рис. 56). Если вы будете ждать, пока они сделают его и

станут пересекать ваш курс раньше, чем вы придумаете, что предпринять, чтобы избежать этого, то попадете в трудное положение. Вместо того, чтобы заранее сделать поворот оверштаг и уйти на чистый ветер под ветром от них, вы должны будете либо увалиться и пройти у них за кормой, отстав на несколько корпусов, либо делать поворот в их ветровой тени - безнадежная вещь! Может быть, лучше всего в таких условиях увалиться позади приближающихся яхт; но если вы примете решение слишком поздно, то вряд ли вы сумеете это сделать. Продумав заранее свои возможности, вы сможете предпринять правильные действия. В положении, изображенном на рис. 56, это значит сделать поворот оверштаг как можно раньше, уйти под ветер, а затем выбрать правильный момент для нового поворота оверштаг.

Переключение внимания.

Во время гонок нам часто не хватает времени. Слишком многое происходит одновременно. Именно поэтому так нужен автоматизм в управлении яхтой. Рулевой, выигрывающий гонки, имеет время для того, чтобы заранее обдумать и выработать тактику своего поведения, потому что значительную часть работы он делает подсознательно. Если того требуют обстоятельства, он почти полностью передоверяет управление яхтой своему "автопилоту".

Когда яхта идет сама по себе, он может переключить внимание на решение одной из двух тактических проблем - как избежать соседства других яхт или как выгоднее использовать естественные условия. Как только ситуация выяснилась и тактическое решение принято, рулевой снова концентрирует внимание на увеличении скорости яхты. Например, когда он стоит в яхте при слабом ветре и высматривает порывы ветра, то думает только о том, чтобы отыскать наилучший путь для лавировки; когда же решение принято, то снова думает об увеличении скорости яхты, активно отключаясь от "автопилота".

Преимущество правого галса.

Право дороги яхты, идущей правым галсом, не гарантирует беспрепятственного прохождения среди других яхт флота. Конечно, на свободной воде никто не может прямо заставить вас лечь на другой галс, но соседние яхты могут сделать (и часто это делают) поворот оверштаг и занять верную подветренную позицию, из которой вам придется немедленно выбраться. Если правый галс выгодный, - это особенно неприятно. Но вы можете уменьшить потери двояким образом: коротким контргалсом, выводящим вас на свежий ветер, или выкручиванием на ветер от подветренной яхты. Если ВПП была действительно верной, то лучше сделать короткий контргалс на чистый ветер.

Есть и другое решение этой проблемы: отбить у соседней яхты охоту делать поворот оверштаг. Если вы идете особенно благоприятным правым галсом, дающим вам высоту, имеет смысл несколько пожертвовать высотой и позволить яхте, идущей левым галсом, пересечь ваш курс чисто впереди. Когда эта яхта находится на расстоянии по меньшей мере двух корпусов, вам следует замедлить скорость или увалиться, чтобы у рулевого той яхты не возникло никакого беспокойства по поводу пересечения вашего курса. Но позволяя яхте, идущей левым галсом, пересечь ваш курс, не смотрите слишком свирепо и не ревите: "Правый галс"! Мой матрос однажды это сделал, и яхтсмен, который спокойно пересекал наш курс, испугался и отказался от своего намерения, будучи почти у нас по носу, в результате чего я сам был вынужден лечь на другой галс.

Рис. 57. *Яхта на левом галсе получает за кормой у яхты правого галса отклоненный парусами выгодный ветер, позволяющий слегка привестись.*

При пересечении курса яхты, идущей правым галсом, за ее кормой яхта, идущая левым галсом, может использовать отклонение ветра парусами другой яхты, чтобы выиграть четверть корпуса или около того (рис. 57). Здесь следует придерживаться такой техники: увалиться, привестись резко сразу за кормой, чтобы использовать пересечение курса для набора высоты.

Такая техника дает еще и психологическое преимущество, если вам удастся пройти мимо руля и транца той яхты на расстоянии не более двух дюймов. Это выведет рулевого из равновесия, если он не привык к таким вещам. В течение двух-трех секунд его внимание будет отвлечено, и он потеряет еще четверть корпуса. Если к тому же вы ведете себя уверенно и смотрите агрессивно, когда проскальзываете мимо его руля, он будет почти уверен, что в следующий раз, когда галсы сведут вас вместе, вы окажетесь впереди. Как только он примирится с мыслью, что будет финишировать после вас, так оно и будет.

Уход из ветровой тени.

Еще более неудобна задержка, вызываемая яхтой, которая начинает закрывать вам ветер. Если рулевой, закрывающий ветер, знает, что делает, он может помешать вам продвинуться хоть сколько-нибудь вперед в составе флота и может заставить потерять одно-два места. Чем ближе к первым местам вы находитесь, тем большая вероятность, что кто-то захочет закрыть вам ветер. Поэтому очень важно знать, когда и как пытаться уйти от этого и что нужно делать.

Прежде всего вы должны решить, принять ли прикрытый ветер или постараться выйти на чистый ветер, сделав поворот оверштаг. Если яхта, желающая закрыть вам ветер, идет хорошим галсом и находится действительно близко от вас, ничего не остается иного, кроме поворота оверштаг. Единственной альтернативой может быть попытка пройти с подветренной стороны этой яхты, но уйти из зоны ветровой тени вам не поможет ничто, кроме поворота оверштаг, выводящего на чистый ветер.

До тех пор, пока вы отстаете от яхты, идущей впереди не менее чем на пять корпусов, на нее можно не обращать внимания - старайтесь пройти дистанцию как можно быстрее, ибо каждый раз, когда вы делаете поворот оверштаг, чтобы использовать выгодный заход ветра, рулевой яхты, идущей впереди, делает поворот чуть позже и теряет высоту; каждый раз, когда вы подхватываете наилучшую волну для поворота оверштаг, рулевой другой яхты должен либо немедленно сделать поворот (может быть, на неудачной волне), либо продолжать идти тем же курсом, давая вам выйти на чистый ветер. Однако при расстоянии меньше пяти корпусов передняя яхта начинает влиять на вашу скорость, и вы должны сконцентрировать все внимание на том, чтобы обогнать ее.

Хорошая техника выполнения поворота оверштаг очень важна в подобной ситуации, так как вы будете выигрывать на каждом повороте, а передняя яхта перестанет вас прикрывать. Если яхтсмен, идущий впереди, делает поворот оверштаг плохо, заставляйте его делать поворот чаще, чтобы остаться на чистом ветре. Если он выражает недовольство своим матросом, который недостаточно быстро выбирает стаксель, заставляйте его делать поворот настолько часто, чтобы он вышел из себя, а матрос начал работать на поворотах еще хуже. Если рулевой носит непромокаемые брюки со слабой резинкой, то после каждого поворота ему придется подтягивать брюки. Не давайте ему на это времени: когда брюки спадают до коленей, ему не удастся хорошо прикрыть вам ветер (я говорю вполне серьезно - такое случалось).

Плохой поворот, сделанный рулевым яхты, идущей впереди, дает возможность вырваться из-под его прикрытия и выйти на свежий ветер. Как только вы вышли из ветровой тени, следует слегка потравить шкоты и дать яхте возможность идти чуть более полным курсом, чтобы пройти на подветренную сторону.

Обманные повороты также можно использовать для выхода на чистый ветер. В основе этих поворотов - неожиданность. Они должны выглядеть как настоящие до того момента, пока яхта снова не ляжет на первоначальный галс. Когда устанавливается привычный порядок поворотов оверштаг, рулевой прикрывающей яхты привыкает к нему. Следовательно, этот

порядок может быть нарушен ложным поворотом, который имеет большие шансы на успех, потому что неожидан.

Рис. 58. *Как только яхта Б окажется носом за судном на якоре, яхта А делает поворот и уходит на правом галсе.*

Когда кто-то стремится закрыть вам ветер, для выхода на чистый ветер можно использовать яхты, стоящие на якоре, препятствия и даже другие яхты, участвующие в гонке: следует подождать, пока рулевой, имеющий намерение прикрыть вам ветер, будет вынужден проходить мимо этих яхт с одной стороны, тогда вы должны отвернуть на другую сторону (рис. 58).

При лавировке среди других яхт вам следует делать поворот оверштаг таким образом, чтобы прикрывающий вас рулевой столкнулся или был прикрыт какой-либо из яхт. Сделайте так, чтобы прикрытие оказалось достаточно трудным и опасным для него самого, и он перестанет прибегать к нему. Но не забывайте: в гонке участвуют другие яхты - они могут обойти вас, пока вы заняты дуэлью.

Если яхта, идущая позади, начинает приближаться, или если не удается обойти яхту, идущую впереди, постарайтесь идти на этом галсе как можно быстрее, не обращая на них внимания. Если ветер "ходит", при выгодных заходах ветра следует делать поворот оверштаг - это позволяет вам подняться выше. Идущий впереди опаздывает с ответным поворотом, а следовательно, секунду или две он пойдет в невыгодных ветровых условиях. Таким образом, вы сможете подойти к нему настолько близко, насколько позволяет зона ветровой тени (которая распространяется примерно на длине пяти корпусов), и тогда уже атаковать его на следующем отрезке дистанции, проходимом полным ветром.

Когда прикрывать ветер другой яхте?

До сих пор мы рассматривали тактические приемы, которые позволяют увеличить скорость яхты на лавировке и эффективно вести гонку с препятствиями, создаваемыми другими яхтами. Это две различные области принятия решений, которые включены в схему действий рулевого, желающего выиграть гонку (см. рис. 1). Мы пока ничего не говорили о третьей позиции - оборонительной - о том, что значит прикрытие ветра при лавировке. В главе о тактике, применяемой при лавировке, я расположил материал по степени важности, поэтому вопрос о прикрытии ветра другой яхте помещен в конце главы: тот, кто выигрывает гонки нерегулярно, переоценивает значение прикрытия ветра.

Случайный выход на ветер вашему ближайшему сопернику, когда вы подходите к наветренному знаку, - это прекрасно, но когда вы идете по дистанции в середине или в числе последних - напрасная затрата сил. Яхта, которой прикрыт ветер, диктует тактику: она делает поворот оверштаг, вы делаете поворот вместе с ней и в результате идете не тем галсом, каким хотели бы. Кроме того, постоянно наблюдая за рулевым этой яхты, вы должны в значительной мере полагаться на свои автоматизированные навыки, и ваша скорость будет снижаться. В довершение всего он, возможно, будет заинтересован в том, чтобы выйти из этой зоны, а не в том, чтобы ловить благоприятное изменение направления ветра и использовать другие естественные условия. В результате вы идете медленнее, чем обычно, и в направлении, не имеющем ничего общего с курсом, по которому можно быстрее пройти дистанцию.

Прикрывать ветер другой яхте можно лишь, когда:

- есть очень незначительный шанс обойти какую-либо яхту, идущую впереди;
- с кормы угрожает лишь одна яхта.

Такие обстоятельства необычны для яхт, идущих далее трех первых мест, и исключительны для яхт, идущих в середине флота. Тем не менее подобные дуэли часто происходят, когда им не следовало бы происходить. Поэтому имеет смысл проанализировать,

почему применяют такую оборонительную тактику, как прикрытие ветра, а на полных курсах - лувинг, в то время как рулевым следовало бы сконцентрировать внимание на наиболее быстром прохождении дистанции.

Нет сомнения в том, что некоторым яхтсменам доставляют удовольствие лувингование и дуэли с прикрытием ветра. Если они предпочитают эти дуэли выигрышу гонки, я совсем не собираюсь отговаривать их. Но если они стремятся занять в гонке высокое место, то должны подходить к тактике более рационально, чем человек, который расстраивается оттого, что его яхту кто-то обходит, и в результате принимает неверные решения.

Если до того, как принять решение, прикрывать ли другой яхте ветер или нет, рулевой сам себе ответит на два вопроса: "Есть ли шанс обойти идущую впереди яхту?" и "Одна ли яхта угрожает мне сзади?" - он обнаружит, что реже вступает в такого рода дуэли и занимает в гонках более высокие места.

Как прикрывать ветер другой яхте?

Когда условия не позволяют полностью прикрыть ветер другой яхте, прибегают к неполному прикрытию. Но давайте сначала рассмотрим полное прикрытие - вы находитесь чисто впереди и с кормы вам угрожает лишь одна яхта.

Цель маневра - использовать тактическое преимущество: вы находитесь ближе к ветру и вам легче удержаться впереди того, кто идет сзади, пусть даже с более высокой скоростью. В данном случае скорость прохождения дистанции приобретает второстепенное значение. Яхта, идущая позади, а не изменение направления ветра, определяет тактику. Ваше оружие - ветровая тень. Поэтому всякий раз, как поворачивает она, делаете поворот и вы, удерживая ее точно в центре возмущенного ветра. Для этого держите ее нос на одной линии с дальним углом вашего транца (если смотреть из положения откренивания). Пока яхта двигается под действием ветра, который уже отдал часть своей энергии парусам вашей яхты, она будет оставаться позади, как бы хорошо ни была настроена и какой бы быстроходной ни была (см. рис. 47).

С точки зрения идущего впереди идеальная "битва" за прикрытие ветра должна длиться на протяжении двух-трех галсов ровно столько, сколько потребуется рулевому преследующей вас яхты понять, что поворотами оверштаг он не может выйти на свежий ветер. После этого вы должны сделать так, чтобы преследующий вас рулевой понял, что ему не удастся обойти вас.

Следовательно, самое мощное оружие лидера в "дуэли поворотов" - это хорошая техника их выполнения. Если здесь он может превзойти рулевого, идущего сзади, большинство проблем решено. С появлением опыта вы сможете оценивать положение собственной яхты относительно ветра, глядя на яхту, идущую сзади. И в то время, когда вы хотите дать понять ее рулевому, что он проигрывает в борьбе за ветер, вы должны в значительной степени положиться на автоматические навыки управления и большую часть времени смотреть на его яхту. Когда ее рулевой понял, что проиграл и должен идти под вашим прикрытием, снова первостепенное значение приобретает быстрота хода. Ваш матрос может следить за поворотами его яхты.

Даже после того как решена тактическая задача и первостепенное значение приобрела скорость хода, безопаснее все же держать следующую за вами яхту в центре ветровой тени, даже если она находится от вас на расстоянии 10-12 корпусов. Это тот случай, когда умение слегка изменять угол крутизны хода без потери скорости может сослужить хорошую службу. Если обгоняющий идет с подветра, быстрее вас и более полным курсом, имеет смысл идти более полным курсом, чем вы это делаете обычно, чтобы оставаться точно с наветренной .стороны. Если же он идет круче к ветру, вам следует тоже идти немного круче, чтобы выйти на ветер. Одновременно вы дадите обгоняющей яхте понять, что ее ожидает, если она подойдет ближе. Тогда у вас будут психологическое преимущество и шансы на то, что удастся заставить ее рулевого снизить скорость.

Вывести из строя противника можно не только с помощью лучшей лавировки. Если рулевой, идущий сзади, делает поворот, когда ветер отходит, лучше не следовать его примеру, а

пройти вперед на несколько корпусов, чтобы "подхватить заход". Когда вы встретитесь с ним в следующий раз, он окажется далеко позади.

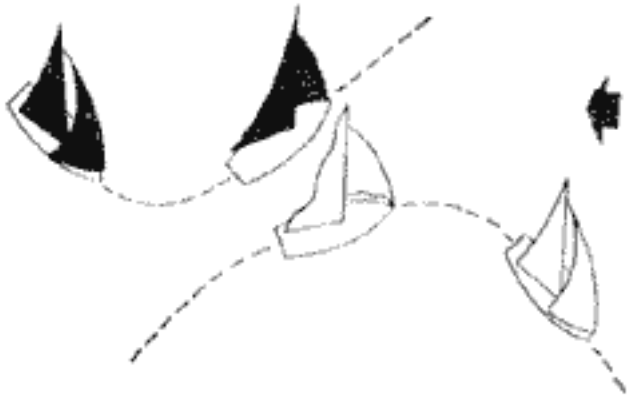


Рис. 59. *Как только белая яхта начинает поворот, чтобы выйти на ветер и прикрыть черную, та уходит на чистый ветер.*

Ведущей яхте не всегда легко выйти на ветер судну, следующему за ней. Когда лидер делает прикрывающий поворот оверштаг, яхта, идущая за ней, просто отворачивает в сторону (рис. 59). Тогда лидер вынужден вскоре сделать второй поворот или продолжать идти противоположным галсом. После поворота лидер должен набрать ход, а затем уже снова поворачивать по направлению к той яхте, которой он хочет закрыть ветер.



Рис. 60. *Белая яхта делает ложный поворот (финт) и в результате прикрывает черную, которая делает обычный поворот, желая освободиться от белой.*

Если идущая следом яхта реагирует на прикрытие одновременным поворотом, лидеру следует сразу же сделать обманный поворот. Рулевой, идущий позади, ожидает той же последовательности действий, что и раньше, и, сделав поворот, обнаруживает, что попал в зону ветровой тени (рис. 60). Так и происходит, особенно когда позади идет яхта с задней проводкой гика-шкотов и ее рулевой во время поворота посматривает назад. Однако, как говорится, номер может не пройти, когда он все время смотрит вперед.После огибания подветренного знака лидер почти всегда прикроет ветер яхте, идущей позади, при условии, что расстояние между ними больше четырех корпусов (рис. 61).



Рис. 61. *Положение белой яхты само по себе позволяет прикрыть черную на любом галсе. Когда белая проходит левым галсом половину разделяющего обе яхты расстояния, то она может снова лечь на левый галс, если черная после огибания знака- остается на левом галсе.*

Если преследующая яхта отстает только на два корпуса, вы все же можете закрыть ей ветер, но при малейшей вашей ошибке она сможет вырваться вперед. Последовательность событий после огибания знака можно предвидеть. Как только вы обогнули знак, вторая лодка делает то же самое и, пройдя расстояние в несколько корпусов по прямой, делает поворот и выходит на чистый ветер (рис. 62).



Рис. 62. *Белая яхта не делает прикрывающего поворота на правый галс, и черная может проскочить на правом галсе.*

Вы можете закрыть ей ветер, если подождете, пока рулевой сделает поворот оверштаг, а затем поверните тоже. Но сделать поворот вы должны лучше и сразу же увалиться, слегка потравив шкоты, чтобы получить максимальную скорость (рис. 63). Как только вы закроете ему ветер на таком близком расстоянии, он в течение минуты отстанет на два-три корпуса и не сможет догнать вас на лавировке.

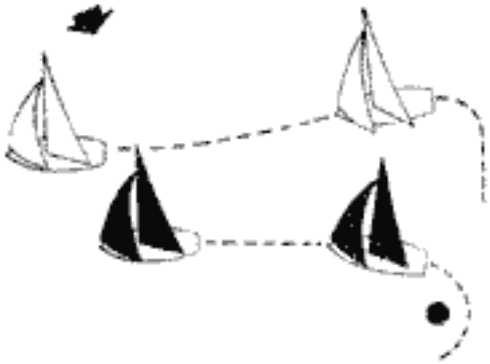


Рис. 63. *Белая яхта прикрывает черную, несколько задерживая поворот на правый галс, чтобы быть на ветру и впереди с хорошим ходом.*

У знака закрыть ветер проще. Обогнув знак близко от другой яхты и на хорошей скорости, пройдите очень круто к ветру на расстояние примерно одного корпуса, чтобы набрать высоту хотя бы с четверть корпуса, а затем, когда рулевой той яхты будет огибать знак, увалитесь, чтобы набрать скорость (рис. 64).

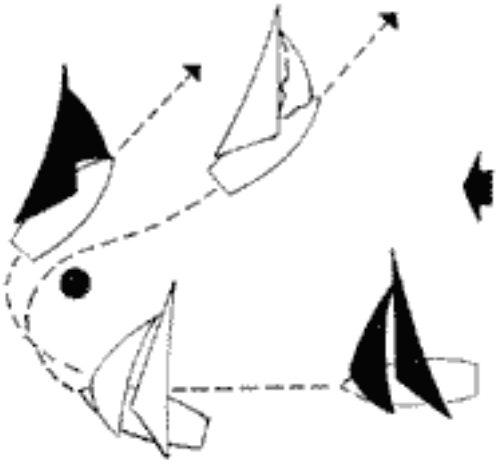


Рис. 64. *Белая яхта прикрывает черную, приводясь круто после огибания знака с хорошим ходом и выходя таким образом вперед и на ветер.*

Слабое прикрытие.

При прикрытии двух яхт, идущих позади, иногда советуют прикрыть одну из них с риском выпустить вторую. Это не годится. Если вы прикроете одну яхту, ее рулевой сделает поворот оверштаг, чтобы избежать этого; вы оба потеряете скорость, и третья яхта обойдет вас. Лучше всего идти в пределах треугольника, образованного этими яхтами и наветренным знаком, и стараться обеспечить наибольшую скорость лавировки к знаку (рис. 65).

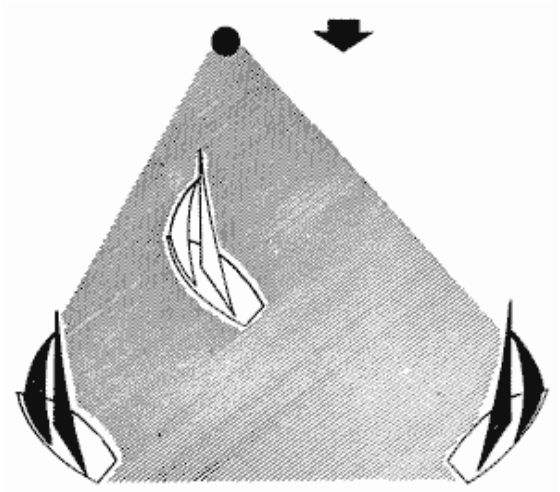


Рис. 65. *Белая яхта не может прикрыть обе черные. Лучший способ удержать место-идти в пределах заштрихованной площади и "выжимать" максимальную скорость лавировки.*

Оставаясь в пределах треугольника и слегка прикрывая ветер, вы уменьшаете опасность того, что одна из яхт, сделав поворот, уйдет на фланг и возвратится с порывом ветра, который принесет ей выигрыш. Невозможно полностью устранить такую вероятность, но вы должны быть достаточно близко, чтобы также воспользоваться благоприятным порывом ветра и остаться впереди. Как только одна из преследующих яхт отстанет больше, можно начать закрывать ветер той, которая ближе.

Уверенный в себе рулевой, умеющий "идти по кромке ветра" и имеющий хотя бы небольшое преимущество в скорости, сможет создать более выгодную тактическую ситуацию, когда ему угрожают две яхты. В идеале ему нужно, чтобы обе находились по одну сторону лавировки и можно было оставаться между ними и наветренным знаком. Мы уже видели, что в ответ на хороший прикрывающий поворот оверштаг прикрытая яхта также делает поворот оверштаг, чтобы выйти на чистый ветер. Плохо выполненный прикрывающий поворот позволяет подветренной яхте выйти на чистый ветер (маленькая психологическая победа!), и ее рулевому кажется, что он имеет шанс зайти с подветра и занять верную подветренную позицию (рис. 66).

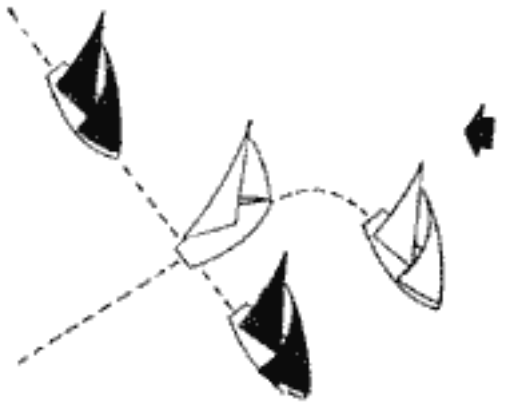


Рис. 66. *Когда белая яхта делает прикрывающий поворот слишком поздно, она дает черной возможность выйти на чистый ветер и может быть даже занять ВПП.*

Подветренная яхта (черная) "клюнет" на эту приманку и останется на прежнем галсе. Может так случиться, что тем же галсом идет еще одна яхта, и, таким образом, белая яхта, подвергая себя некоторому риску с одной стороны, избавляется от более серьезной угрозы, не допустив, чтобы две нападающие яхты шли разными галсами.

Когда белая яхта захочет, чтобы черная сделала поворот оверштаг, она слегка уваливается и оказывается как раз на ветру у черной яхты (рис. 67). Черная делает поворот оверштаг, чтобы выйти из этого положения; белая же выполняет еще один прикрывающий

поворот, давая возможность черной оставаться на правом галсе, что та с удовольствием и делает.



Рис. 67. *Белая яхта вынуждает черную повернуть от прикрытия и после этого может снова прикрыть ее, повернув на правый галс.*

Самое интересное заключается в том, что когда такая игра ведется на протяжении всей лавировки, рулевой яхты, с которой проводятся такие манипуляции (в данном случае - черной), даже не понимает, почему оказался побежденным: ему кажется, что он делал повороты свободно, по своей воле.

Белая яхта рискует. И риск заключается в следующем:

- на длинном галсе подветренная яхта получает возможность занять ВПП;
- любая яхта, идущая впереди белой, если идет не первой, может начать закрывать ей ветер; если она окажется в зоне прикрытого ветра, то нарушится то хрупкое равновесие, которое белой яхте нужно тщательно сохранять. Следовательно, рулевой белой яхты сначала должен проверить положение яхт, идущих впереди, и лишь после этого решаться закрывать ветер таким образом;
- если подветренная яхта идет очень быстро, она может прорваться на свежий ветер даже на коротком галсе.

Принятие тактических решений.

Единственный критерий для принятия тактического решения: теряете вы высоту или набираете. Каждое решение содержит элемент риска, но нужно исходить из главного - что может оказать влияние на скорость вашей яхты на дистанции. Например, если в слабый ветер вы переходите на какую-либо сторону дистанции, руководствуясь одной лишь интуицией, - это просто азартная игра. Но если вы заметили, что порывы ветра направлены к этой стороне дистанции, и направитесь в ту сторону, то сможете использовать благоприятные порывы ветра.

Соперники, не обратившие внимания на эти порывы ветра (а таких окажется большинство), будут рассматривать ваш галс в сторону, как простое везение. И пока они будут принимать ваши удачные тактические решения за простое везение, вы будете выигрывать у них. Нет таких людей, которым постоянно везет; если они кажутся везучими, то только потому, что видят или делают что-то такое, чего не видите и не делаете вы. Если рулевой постоянно принимает не очень очевидные, но правильные тактические решения, например хорошо использует небольшие колебания ветра и приливно-отливные течения, то все, кто не понимает этого, считают, что его яхта идет быстрее, и начинают доискиваться, почему. Однако они ищут не там, где надо, потому что высокая скорость яхты в данном случае является результатом правильных тактических решений, а не особых качеств судна.

Неверные тактические решения принимают обычно по одной из трех причин:

- из-за недостаточно полной информации - рулевой не видел всего того, что мог бы заметить, и как бы он ни старался использовать все, что увидел, его тактический выбор будет ненадежным;

- рулевой видит все, но, принимая решение, слишком большое значение придает какому-то одному из факторов (к примеру, повороты оверштаг его лукавого соперника вдали от берега) и не придает значения более важным деталям (например, ожидаемое благоприятное изменение направления ветра вблизи берега);

- недостаточная наблюдательность и нечеткое тактическое мышление.

На начальном этапе подготовки рулевые принимают неверные тактические решения чаще по третьей причине. Новички собирают примерно вдвое меньше сведений, чем опытный рулевой в тех же условиях. Неопытный гонщик, возможно, не заметит порывов ветра до тех пор, пока они не достигнут его яхты, не знает признаков захода ветра, не замечает приливно-отливных перемещений воды и т. п. Не имея достаточно полной информации, он обычно не понимает, почему для поворота лучше выбрать тот момент, а не иной.

Опытный же рулевой обычно поглощен наблюдениями за водой, соседними яхтами, небом и берегом в поисках информации, которая помогла бы ему выиграть гонку. Рулевой, идущий в числе последних, не понимает, на что он должен смотреть.

С появлением опыта развивается наша наблюдательность: мы учимся видеть, использовать то, что видим. Опыт можно приобрести не только участвуя в гонках. Один из способов приобретения опыта - изучение информации о тактике гонок, о приливно-отливных течениях и ветрах; другой - анализ гонки после ее окончания. Если вы действительно хотите выигрывать гонки, рекомендую воспользоваться обоими способами.

Разработка тактики.

Кто-то провел параллель между соревнованиями парусников и шахматистов. Правда, к командным гонкам это относится в большей степени, чем к индивидуальным. Действительно, есть одно существенное сходство. В шахматах есть позиции, которые время от времени повторяются. Опытному игроку не нужно мысленно просматривать все альтернативные ходы - он знает, какой из них обеспечит наилучшую позицию, потому что когда-то уже пытался делать другие ходы и оказывался в невыгодном положении. Тактика парусных гонок строится примерно по такому же принципу.

Возьмем для примера две яхты, идущие к линии финиша на противоположных галсах (рис. 68).

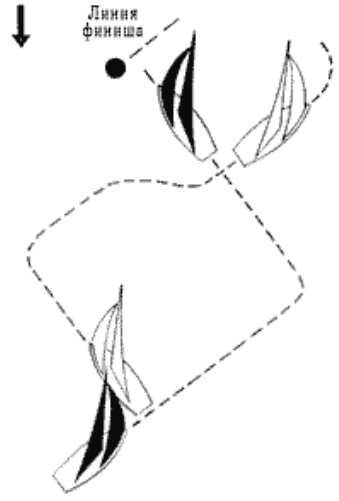


Рис. 68. *Белая яхта уступает Дорогу черной и финиширует позже.*

Черная проходит близко за кормой белой яхты и имеет небольшое преимущество в скорости. Когда она приближается к линии финиша на правом галсе, белая уваливается у нее за кормой и финиширует после нее.

Рулевой белой яхты может запомнить этот эпизод на будущее, а может и оставить его без внимания, руководствуясь принципом - "такова жизнь". Запомнить на будущее, обогатить свой опыт - значит проанализировать, почему черная яхта обошла его и что нужно было сделать, чтобы этого не произошло. Проанализировав это, он не изменит своего места на финише, но в другой раз в подобной ситуации (а она встречается довольно часто) будет знать, что нужно делать.

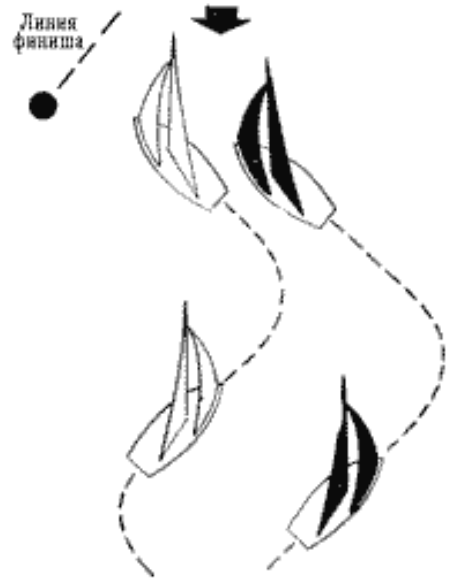


Рис 69. *Белая яхта вместо уваливания делает поворот и выигрывает.*

А что было бы, если бы рулевой белой яхты сделал поворот оверштаг сразу же после того, как пересек курс по носу черной яхты (рис. 69)? В то время, когда черная сделала бы поворот к знаку, белая могла бы занять ВПП и финишировать первой.

Этот прием эффективен в подобных случаях до тех пор, пока однажды яхта, находящаяся в таком положении, как черная, вместо того чтобы идти дальше, не сделает поворот оверштаг в тот же момент, что и белая яхта, и они столкнутся (рис. 70).

При разборе протеста виноватой окажется белая яхта, и ее рулевому в подобной ситуации надо будет действовать иначе. Он будет делать поворот оверштаг, находясь в такой позиции, которая исключает опасность столкновения (рис. 71). Белая яхта сможет занять ВПП, когда черная сделает поворот к знаку, и она, таким образом, может остаться впереди, не опасаясь быть дисквалифицированной.



Рис. 70. *Если черная яхта своевременно повернет на правый галс, белая окажется виновата при протесте черной.*

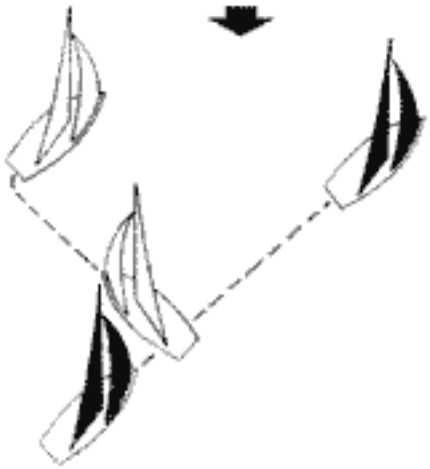


Рис. 71. *Белая яхта делает поворот на левый галс позже, чем в случае на рис. 70, и скорее всего финиширует раньше черной.*

Для того чтобы выработать правильную тактику, необходимо анализировать все ситуации, возникавшие во время гонки, после ее окончания. Книги и советы других людей помогают, конечно, но не заменяют собственного опыта.

Парусные гонки на море и на озере отличаются настолько, что их можно рассматривать как разные виды спорта. Конечно, есть и кое-что общее, но разницу часто недооценивают. Каким бы опытным ни был рулевой, который участвует в гонках на озерах, реках и водохранилищах, во время его первой гонки на море в сильный ветер ему будет недоставать опыта, равно как и яхтсмену, привыкшему соревноваться на море, когда он первый раз выйдет в гонку на озере в слабый ветер. На море существует другой порядок, и первостепенную роль здесь играют волны и приливно-отливные течения.

На гладкой воде динги идет наиболее эффективно при очень слабом движении румпелем. При правильной балансировке и установке парусов яхта будет идти почти самостоятельно при очень небольшом отклонении руля от диаметральной плоскости. На

спокойной воде лучше всего управлять яхтой именно так. На море же, если вы не будете достаточно работать рулем, то полностью отдадите корпус на волю волн.

При попутном ветре на море у вас есть второй источник энергии - волны - и не следует его недооценивать (рис. 72). Правильно использованная волна может увеличить скорость вашей яхты на 2-3 узла, и эту скорость удастся поддерживать, пока вы будете удерживаться на волне. В противном случае волна может резко затормозить ход.



Рис. 72. *Второй источник энергии хода - использование волн таким же образом помогает и яхте.*

Никто не может точно сказать, как он управляет яхтой на волне. Несколько общих идей - вот все, что вы можете услышать, ибо сноровка, а это именно сноровка, приобретается практикой. Вы должны стремиться идти на склоне волны и временами менять направление (на 20° в ту или иную сторону от прямой линии), чтобы сохранять движение за фронтом волн. Когда за кормой подходит волна, подающая надежды, переместитесь значительно вперед, выбрав гика-шкоты и откренивая на ветер.

Делайте все это - и вы поймаете боковую волну, которая могла бы пройти мимо вас; на более крупной волне можно двигаться значительно быстрее. Опасность заключается в том, что скорость может чрезмерно увеличиться; тогда, спускаясь с гребня волны, яхта может зарыться носом в предыдущую волну. Для того чтобы избежать этого и остаться на волне как можно дольше, нужно переместиться на корму. Таким образом, на море, идя полным курсом в свежий ветер, необходимо все время перемещаться то вперед, то назад.

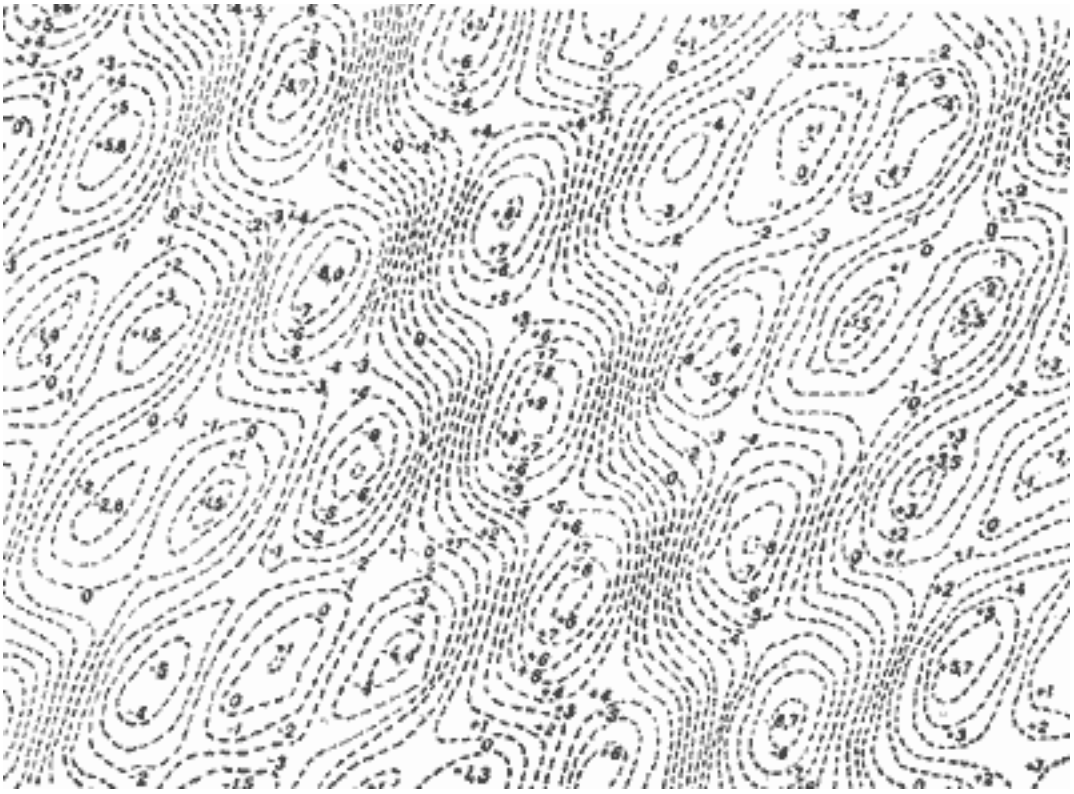


Рис. 73. *Волновой спектр (контуры равных высот волн). Волны скорее напоминают холмы, чем горные хребты.*

На курсе галфвинд в момент подхода волны нужно откренивать, сидя за бортом. Для того чтобы яхта глиссировала с максимальной скоростью, она должна идти почти на ровном киле или слегка накрененной на ветер, тогда к моменту подхода волны откренивание в сочетании с выбиранием гика-шкотов действительно ускоряет ход яхты в должный момент. На курсе галфвинд одновременно бывает необходимо увалиться, чтобы двигаться на склоне волны. Однако при более тяжелых для глиссирования ветрах можно достичь большей скорости, перекладывая руль под ветер лишь настолько, чтобы получить ускорение, идя вдоль волны, и увалиться на более спокойную воду.

Волны располагаются аккуратными параллельными рядами, двигающимися по порядку в одном направлении, только на отмелях да в детских книгах: на отмелях потому, что соприкосновение с дном упорядочивает волны, а в детских книгах потому, что представить себе что-то вроде вспаханного водяного поля проще простого (рис. 73). В идеале следует двигаться от одного волнового холма к другому. Это еще одна из причин, по которой некоторые гонщики при хорошем ходе на полных курсах идут зигзагообразно.

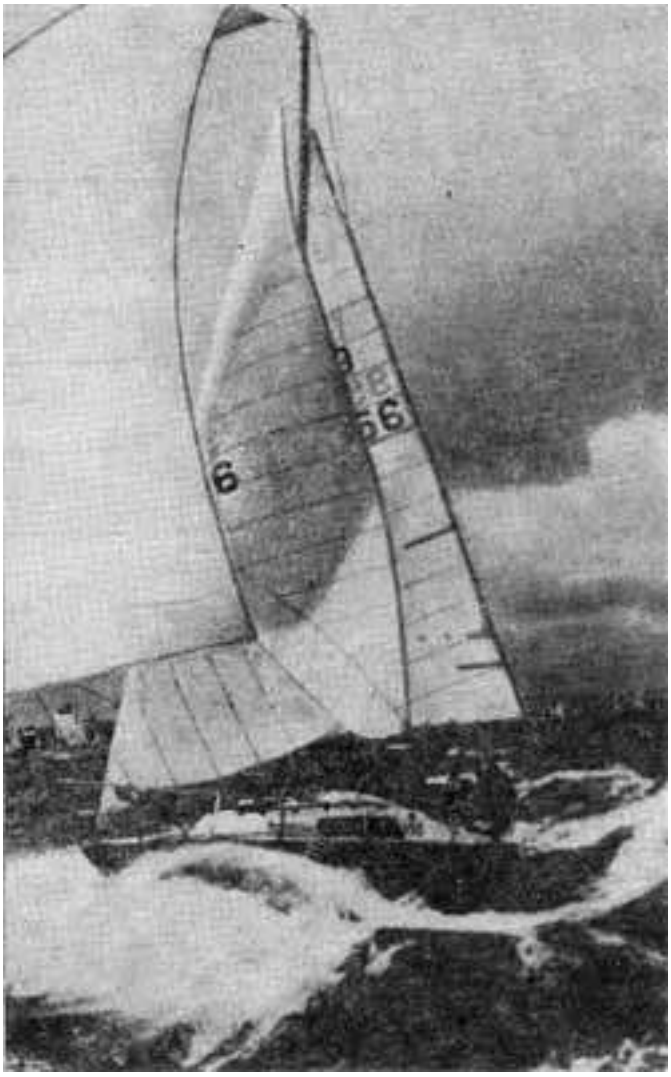


Рис. 74. *Эта яхта длиною 9 м скользит на кормовой волне идущей впереди 17-метровой яхты и увеличивает скорость на 2 узла.*

Если вы хотите максимально использовать волны, а на пути оказались другие яхты, имеет смысл отойти как можно дальше, где никто не будет мешать вам. Прикрытый ветер неудобен сам по себе, но, кроме того, волны, идущие из-под их кормы, искажают естественный волновой спектр - волны внезапно появляются там, где вы их не ждете.

Есть одно исключение: если идущая рядом яхта постоянно на полных курсах идет немного быстрее вас, пристраивайтесь на ее кормовую волну. Займите положение позади нее и чуть подветреннее, и вы поймаете благоприятные волны, создаваемые ее корпусом. Эти волны идут как и ваши, но несколько быстрее, потому что яхта, создающая их, идет несколько быстрее.



Рис. 75. *Финал "подтягивания": яхта потеряла тянущую волну, врезалась в гребень и потеряла ход. Однако благодаря "подтягиванию" она выиграла восемь мест в своем классе.*

Если вы сможете оставаться в таком положении на расстоянии примерно четырех корпусов и будете править на подветренную сторону транца этой яхты, вы пойдете "на буксире", который будет "тащить" вас на таком расстоянии на протяжении всего галса. Подобный маневр удается даже на более крупных яхтах (рис. 74 и 75).

Полные курсы в свежую погоду.

На маленькой динги ход курсом фордевинд на большой волне несколько пугает, иногда даже появляется чувство обреченности, боязнь аварии. Как только вы освоитесь с плаванием в свежую погоду, все становится просто. Если вы все делаете правильно, никакого риска нет. Делать все правильно означает следующее:

1. Матрос все время сидит с подветренной стороны, а рулевой - на наветренной палубе.
2. Оба находятся ближе к корме, чем обычно, чтобы не дать носу яхты зарыться в волну.
3. Оттяжка гика туго выбрана.
4. Гика-шкоты потравлены так, что гик почти лежит на вантах.
5. Стаксель потравлен и ставится "на бабочку", если вы решили, что для постановки спинакера ветер слишком сильный, или если на яхте нет спинакера.
6. Рулевой сидит спокойно, держит яхту на курсе при помощи руля; при наиболее сильных порывах ветра направляет яхту ближе к курсу чистый фордевинд. На полном курсе сила, создаваемая парусами, тянет вперед; кренящие силы очень незначительны. В

большинстве случаев на полных курсах яхты кренятся под действием волн, как и на стоянке - сначала в одну сторону, потом в другую. Всякая попытка исправить эти естественные колебания корпуса перемещениями веса выводит яхту из равновесия и создает новые проблемы. Вы можете подправить эти колебания, работая рулем. Если яхта кренится на ветер больше, чем обычно, положите руль на ветер (румпель под ветер); при слишком большом крене под ветер руль кладут под ветер (румпель на ветер). Сосредоточив внимание на управлении яхтой, вы сможете предугадать тенденцию к приведению или уваливанию и внести соответствующую поправку раньше, чем вас поставит лагом к волне или переложит грот.

Слабо выбранная оттяжка гика не препятствует верхней части грота отвалиться на сильных порывах ветра. Когда это происходит, в верхней части мачты начинает действовать сила, кренящая судно на ветер, - яхта накренивается и либо немедленно переворачивается, либо начинается неустойчивая бортовая качка, при которой экипаж в основном занят тем, чтобы удержать лодку от переворачивания. Даже при хорошо выбранной оттяжке в момент удара порыва ветра яхта может внезапно накрениться на ветер.

Полные курсы при поперечном течении.

На море наилучший курс между двумя знаками, расположенными по ветру, - прямая линия. Для того чтобы путь был прямым при поперечном течении, яхта должна идти под углом к истинному направлению между знаками. Чем сильнее течение и слабее ветер, тем большей должна быть поправка на снос течением (рис. 76).

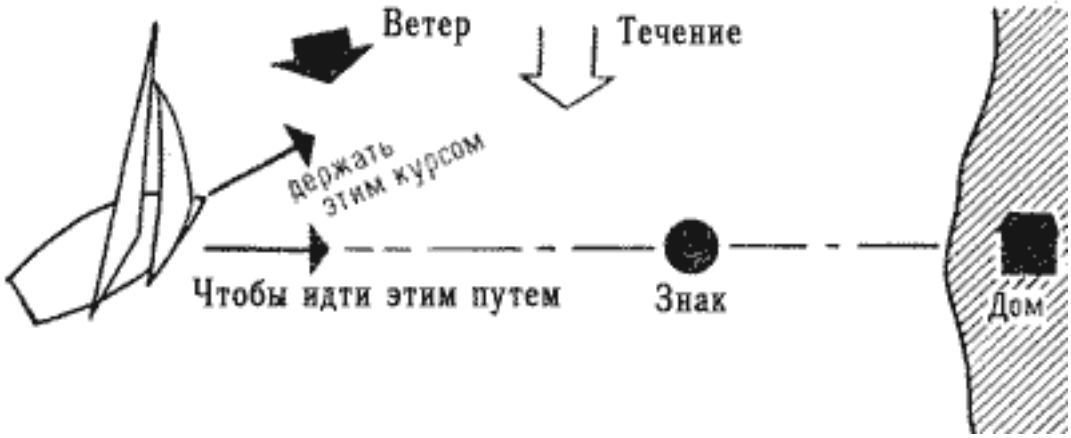


Рис. 76. *Когда идешь курсом бакштаг при поперечном течении, надо держать курс с поправкой на снос. Определить такую поправку помогает какой-либо створ через знак на береговой ориентир.*

Когда остальные яхты идут по дуге, потому что их рулевые не делают поправки на поперечное приливно-отливное течение, не обращайте на них внимания. Держите знак в поле зрения в створе какого-либо предмета на берегу - и вы автоматически пойдете под правильным углом, компенсирующим снос. Если на берегу нет подходящего предмета, который можно держать в створе, или створ направлен в море, то для этого можно использовать отдаленный корабль или облачное образование (если оно достаточно характерно). Даже если облака или корабли медленно движутся вдоль горизонта, идти курсом, позволяющим держать их в створе, обычно лучше, чем идти на знак по дуге (по "собачьей тропе").

Лувинг.

Для одних лувинг - навязчивая идея, другие лувингуют от скуки. Тот, для кого лувинг - навязчивая идея, угрожает наветренной яхте только для того, чтобы использовать право лувинга, несмотря даже на то, что может потерять больше, чем приобрести.

Но в лувинге участвует два экипажа, и наветренная яхта часто тоже бывает виновата в затяжном лувинге - ведь лучшее, что она может сделать, - это постараться отстать, сбавив ход и потравив шкоты, как только началось лувингование. Яхта, которая лувингует, будет продолжать идти обычным ходом, связанность нарушится, и в такой ситуации лувингуемая яхта сможет по меньшей мере продолжать гонку и идти прямым курсом. Даже если из-за подветренной яхты ей придется идти с несколько меньшей скоростью, это все же будет лучше, чем делать большой крюк, неизбежный при затяжном лувинге. Рулевой наветренной яхты может прекратить лувингование быстрее, толкнув гик от себя так, чтобы яхта остановилась, но при этом он должен, если только не вышел за знак с неправильной стороны, достаточно быстро заставить паруса работать и снова набрать ход.

Хороший лувинг должен быть лишь угрожающим жестом, не более. Он должен говорить: "Думаете, что я дам вам пройти с наветренной стороны? Вы, должно быть, шутник?" И сделать это нужно до того, как яхты окажутся связанными, чтобы лувингуемая яхта могла быстро увалиться и установить связанность с подветра. Если лувинг резкий, то никто не потеряет в расстоянии больше, чем полкорпуса, но идущему сзади рулевому станет ясно, что его может ожидать. После этого он может сделать попытку, обычно пробную, выйти на наветренную сторону, но быстрый лувинг снова отправит его под ветер.

Некоторые рулевые хотят, чтобы все знали: если кто-либо попытается обойти их с наветренной стороны, то он будет "лувингован за горизонт". Ради приобретения такой репутации они не останавливаются ни перед чем, даже жертвуют местом. В клубных гонках это иногда оправдано, но в более представительных соревнованиях лувинг чаще всего приводит лишь к потере места. Обычно достаточно одной лишь угрозы - намека на то, что если кто-то попытается обойти вас с наветра, то пожалеет об этом.

Чистый ветер и скорость яхты.

Гонки 1932 года на Кубок принца Уэльского были примечательны первой победой Стюарта Морриса (известный в 30-е годы английский гонщик на швертботах) и еще появлением нового приспособления, которое значительно улучшило характеристики яхты при ходе полным курсом. В предшествующие годы Годфри (известный в 30-е годы английский гонщик на швертботах) не слишком беспокоил лидеров, но в тот год он показывал великолепную скорость на полных курсах.

Между гонками его яхту внимательно обследовали другие участники соревнований, стремясь узнать, что дает ей такую скорость. Но они ничего не увидели, так как нечего было видеть. Яхта выглядела совершенно стандартной. Но это было не так: Годфри носил в кармане кусок проволоки с замками на концах и, когда яхта была на плаву, вставлял один замок в прорезь на гике, а второй - в прорезь на шпоре мачты. Эта примитивная оттяжка гика была изобретением капитана Бойда, который применил такое приспособление на модели яхты.

Мораль этой истории заключается в том, что на полных курсах, помимо всего прочего, необходимо следить за скоростью яхты. На лавировке вы можете компенсировать меньшую скорость хорошей тактикой; на полных же курсах присущая яхте скорость имеет колоссальное значение, особенно, если вы идете в числе первых. Если вы идете в середине или в конце, то, пожалуй, правильнее будет говорить о недостатках управления яхтой, а не о ее качествах.

Некоторые дельные вещи для динги, кажется, выпускают с запланированными дефектами - они ломаются, как только начинает дуть ветер. На соревнованиях малых судов, проводившихся в 1971 году на водохранилище Дервент, яхты класса "Энтерпрайз" выходили из гонок в результате поломок всю субботу. Некоторые поломки происходили из-за износа, но в большинстве своем - из-за недостаточной прочности дельных вещей. Если хотите, чтобы ваша яхта была в порядке в любую погоду, никогда не пользуйтесь, например, латунными мочками или талрепами с корпусами из обкатанных латунных трубочек.

Перо руля, которое поднимается, когда яхта выходит на глиссирование, представляет опасность - повышаются шансы на переворачивание. И тем не менее по крайней мере одна из

моделей руля, применяемого на тысячах "Энтерпрайзов" и 14-футовок класса GP (национальные английские классы гоночных швертботов длиной около 14 футов (4,2 м.)) спроектирована так, что перо поднимается, как только яхта начинает двигаться. При скорости 10-12 узлов перо руля всплывает. Правда, такой руль имеет эластичные шнуры, удерживающие его в опущенном положении, но даже когда они новые, при порывах ветра перо не остается опущенным, а после некоторой эксплуатации вообще не держится в таком состоянии даже в средний ветер. Устранить недостаток можно двумя путями. Нужно просверлить отверстие через баллер и перо руля, когда перо находится в опущенном состоянии, и удерживать его таким образом, вставив в отверстие деревянную шпильку. Можно также использовать териленовый тросик, чтобы удерживать перо руля в опущенном состоянии. Этот тросик обычно крепится в пластмассовых трубчатых стопорах, но есть опасность, что он не лопнет и не вытравится из стопора, когда вы, направляясь к берегу, выйдете на мелкое место и забудете выбрать перо руля. Если вы забудете расстопорить перо, когда применяете упомянутую деревянную шпильку, она просто сломается, а руль останется цел.

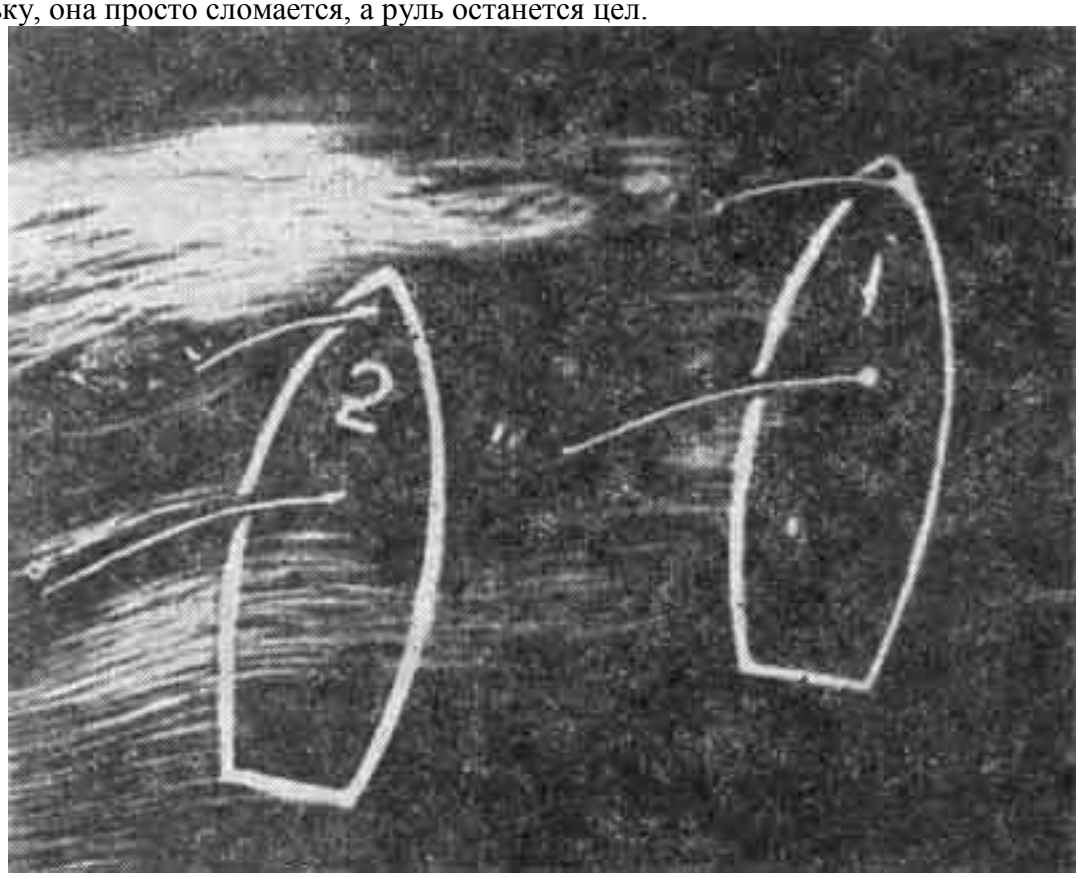


Рис. 77 а. На курсе галфвинд яхта 2 идет в ветровой тени. Если яхта 1 несет спинакер или перебрала шкоты, зона действия ветровой тени расширится.

Яхты, имеющие слишком утяжеленные корпуса, плохо идут на полных курсах. При слабых ветрах они медленно разгоняются, в средний ветер имеют большее волновое сопротивление, не так быстро выходят на глиссирование, а выйдя, не движутся с такой большой скоростью, как более легкие. Поэтому современные яхты на полных курсах часто имеют преимущества. Более "пузатые" паруса также помогают приобрести достаточно высокую скорость на полных курсах; но в этом вопросе надо принимать компромиссное решение, так как при лавировке они невыгодны. Если при среднем или слабом ветре слегка потравить оттяжку гика, несколько увеличится полнота грота; ее можно регулировать и канингхэмовской оттяжкой. Все это также помогает увеличить скорость на полном курсе.

На полных курсах между рулевыми и членами экипажа часто возникают разговоры об автомобилях, путешествиях, частной жизни членов клуба и тому подобном. Сами по себе они, может быть, и интересны, но ничего не дают для увеличения скорости яхты. Лучше сконцентрировать внимание на настройке парусов и крене яхты - наиболее важных факторах,

позволяющих достичь хорошей скорости на полных курсах. Передние шкаторины стакселя и грота должны быть на грани заполаскивания, но не заполаскивать (за исключением тех случаев, когда они ослабляются для того, чтобы обезветрить парус).

Перебранные шкоты снижают скорость яхты. Слишком сильно выбранный стаксель или генуэзский стаксель в сильный ветер мешает яхте идти с хорошей скоростью.

В идеальном случае на полном курсе не требуется управлять яхтой при помощи руля: вы пойдете быстрее, если будете управлять яхтой, используя крен и работая гика-шкотом. Стоит только прибегнуть к помощи руля, как вы затормозите ход. Когда руль установлен в диаметральной плоскости, он имеет наименьшее лобовое сопротивление; тогда тенденцию яхты к приведению вы можете нейтрализовать простым накренивaнием на ветер, а румпель использовать для тонкой регулировки курса, а не для борьбы с приведением яхты.

Нередко теряют скорость, попадая в ветровую тень (рис. 77). На крутом бакштаге никогда не идите близко с подветра, если можете этого избежать; на полном бакштаге занимать подветренное положение хорошо, но нужно держаться подальше. Если вы имеете небольшое преимущество в скорости на полном курсе, сторонитесь других яхт: они лишь замедлят вашу скорость, пытаясь обойти вас.

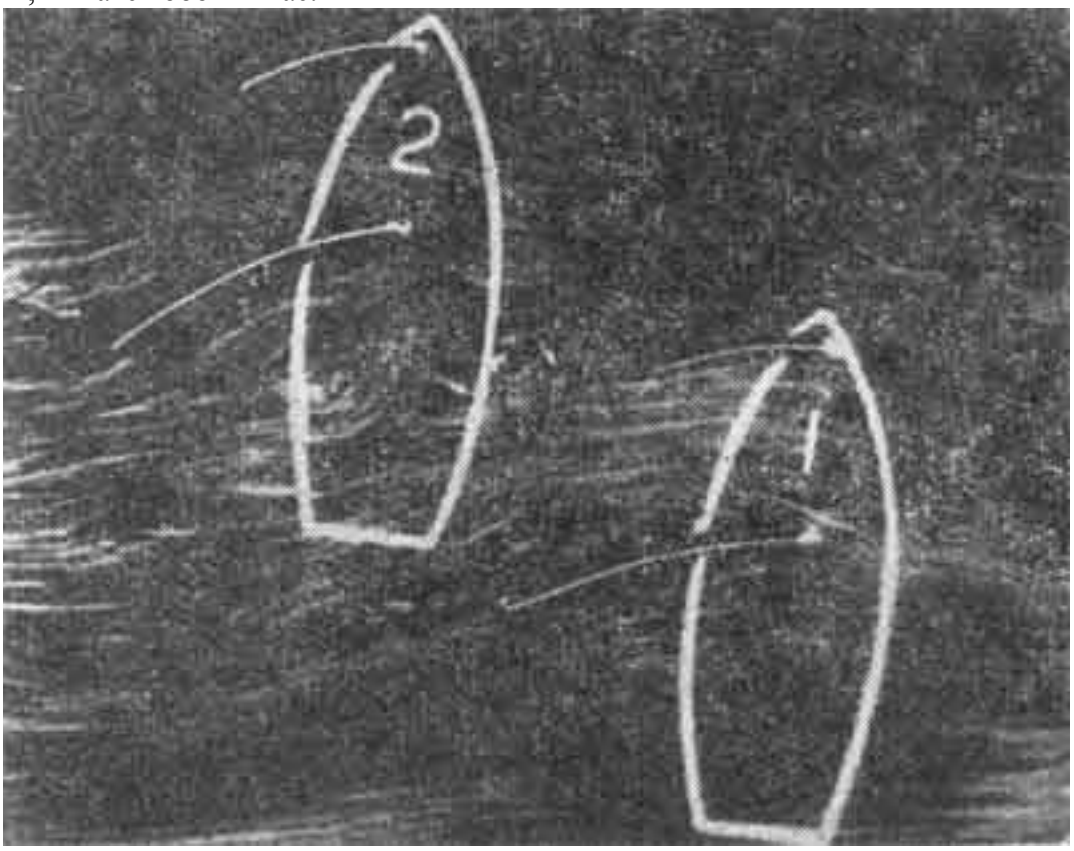


Рис. 77 б. Яхта 2 уже выходит из зоны ветровой тени.

Полные курсы при сильном ветре на гладкой воде.

При сильном ветре на полном курсе необходимо прежде всего:

1 -держать яхту на ровном киле;

2- стараться получить максимум тяги от парусов.

И именно в таком порядке. Если лодка не на ровном киле, она не будет как следует глиссировать. Следовательно, нет смысла работать с парусами, пока есть крен. Сначала надо поставить яхту на ровный киль, а уж затем начинать выбирать и потравливать шкоты, насколько это необходимо, чтобы удержаться на ровном киле. В условиях, близких к глиссированию, не перемещайтесь назад. Перемещаться назад нужно лишь в том случае, если яхта действительно выходит на глиссирование, иначе вы снизите ее скорость.

Яхта идет быстрее при таком курсе относительно ветра, когда рулевой и матрос откренивают ее ровно настолько, насколько надо, чтобы уравновесить идеально тянущие паруса. При сильном ветре этот курс будет более полным, чем при слабом. На "Лазере", например, наибольшая скорость при ветре 2 балла достигается, если идти под углом 60° к истинному ветру (полный бейдевинд), при ветре 4 балла - примерно под углом 100° (галфвинд) и еще полнее - при более свежем ветре. Следовательно, в условиях глиссирования имеет смысл при порывах идти ниже курса на следующий знак, особенно когда невозможно, идя точно на знак, удержаться на ровном киле, не обезветрив паруса и не потеряв тяги. При более слабом ветре между порывами имеет смысл идти выше нужного курса, так как наибольшая скорость достигается на курсе, который расположен ближе к ветру.

Когда вы чувствуете, что порыв ветра проходит, лучше всего остаться сидеть за бортом, начать выбирать шкоты и в то же время приводиться к ветру. При таком управлении яхта дольше глиссирует и идет быстрее, а когда глиссирование прекращается, она уже на ходится на правильном румбе для более слабого ветра. Следовательно, на полном курсе в сильный ветер очередность действий такова: обеспечение максимальной скорости яхты в первую очередь и направления - во вторую.

Порывы ветра.

Когда порыв ветра мощный, надо дать первому его удару пройти безболезненно, обезветрив грот, а если нужно, то и стаксель, а затем увалиться, чтобы выйти на курс, на котором можно использовать порыв, не обезветривая парусов и сидя за бортом. Дальше начинается техника балансирования (что-то вроде балансирования бильярдного кия на кончике пальца), которая требует практики. Опыт хорошо накапливать в дни отмены гонок из-за слишком сильного ветра: вы сможете походить туда и обратно, не делая непреднамеренных поворотов фордевинд, доставляющих так много хлопот спасательным судам.



Рис. 78. Кажется, что яхта имеет излишний дифферент на корму и штевень слишком поднят, но рулевой видит приближение мощного порыва и хорошо подготовился к его встрече.

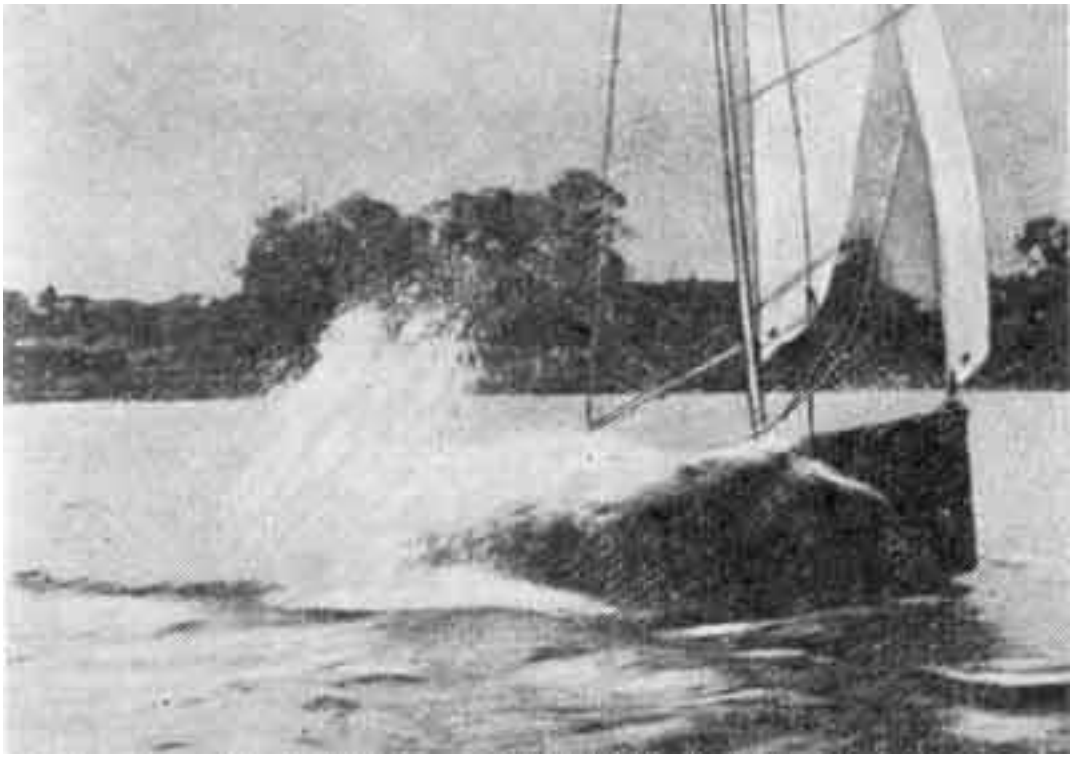


Рис. 79. Шквал пришел. Штевень опущен, яхта рванулась вперед на ровном киле и с хорошо работающими парусами. Рулевой слегка увалил яхту, чтобы получить максимальную скорость, хотя при этом яхта, может быть, идет несколько ниже следующего знака.

До появления порыва яхте можно позволить накрениться на ветер (рис. 78). Когда приходит порыв, рулевой и шкотовый уже заняли нужное положение, и яхта набирает скорость, полностью сохраняя управляемость (рис. 79). Тот же порыв ветра может очень навредить яхте, если она накренена под ветер: крен увеличится, яхта будет чрезмерно приводиться, и основная часть порыва пройдет раньше, чем яхта наберет ход.

Короткие динги после порыва могут внезапно накрениться на ветер и перевернуться. Бывает так. Порыв внезапно проходит. Шкотовый запоздал прекратить откренивание и, когда яхта начинает крениться на рулевого, он перемещается внутрь ее с помощью единственно подходящего орудия - румпеля. Корпус, накрененный на ветер, стремится вывернуть яхту под ветер, а рулевой, тянущий румпель на себя, довершает остальное. Во избежание всего этого рулевой должен отвести румпель от себя, когда перемещается в кокпит и в то же время выбрать гика-шкоты, чтобы помочь яхте привестись. Зная, как поступить в подобном случае, вы можете спокойно вести яхту на самых жестоких шквалах.

Чтобы выигрывать на полных курсах, вы должны быть хозяином ветра. Конечно вы можете допустить оплошность, и ветер одолеет вас, но с появлением опыта хождения в свежий ветер вы станете реже терпеть поражения.

Поворот через фордевинд при штормовой погоде.

Знак, у которого нужно делать поворот через фордевинд, - самое неприятное место при штормовой погоде (рис. 80). Первые такие повороты в сильный ветер пугали меня, но, даже сделав их тысячи, я все же испытываю чувство тревоги вблизи знака: ошибка - и ты перевернулся. Однако некоторые рулевые часто увеличивают возможности яхты перевернуться, следуя инструкциям, которые содержатся в старых учебниках и больше подходят для "Катти Сарк".

Худшее, что можно сделать перед поворотом через фордевинд, - выбрать гик в ДП. Тогда в сильный ветер динги становится неуправляемой. Это часто приводит к переворачиванию.



Рис. 80 а. Подготовка к повороту через фордевинд: слегка наветренный крен, румпель и гика-шкот подготовлены к перемене галса. К моменту переброски грота подошли со слишком большим креном.



Рис. 80 б. Матрос больше беспокоится, чтобы гик не ударил его, и забыл о необходимости следить за креном!..



Рис. 80 в. И тогда…



Рис. 80 г. Успешное откренивание слегка опоздало!

Вторая возможность перевернуться - позволить матросу начать с усилием перекладывать гик раньше, чем он сам начнет перекладываться.

Перемещаясь при этом под ветер, шкотовый не сможет корректировать крен и нарушит и без того хрупкое равновесие, когда будет стараться переложить парус, который тащит вас со скоростью 10 узлов, а то и больше.

Если он обладает достаточной силой для того, чтобы переложить грот раньше, чем сам перейдет на другой галс, грот развернется с очень сильным хлопком и на слишком полном курсе другого галса немедленно наполнится, что может привести к обратному повороту через фордевинд.

Резкое изменение курса при повороте также может помочь яхте перевернуться - центробежная сила и большая угловая скорость помогают оверкилю.

Порядок действий, обеспечивающий наибольшую безопасность на маленькой динги, примерно таков:

- слегка опустить шверт - примерно на треть;
- сказать матросу, чтобы он сидел в середине и не перекладывал гик без команды;
- повернуть удлинитель румпеля так, чтобы он оказался под рукой на новом галсе;
- постепенно уваливаться, огибая знак с подветра;
- когда гик сам начнет перекладываться, сказать матросу, чтобы он подтолкнул гик, или самому помочь переложить гика-шкот;
- резко и быстро пересесть на другой борт, избегая удара гиком, который в тот момент "со свистом" несется на вас;
- занять положение на новом наветренном борту, держать румпель за удлинитель; шкотовый в это время все еще должен сидеть в кокпите, готовый к тому, чтобы откорректировать крен;
- немедленно увалиться, как только двинется гик.

Если переложить гик на другой галс с некоторой задержкой, то после поворота через фордевинд яхта окажется ближе к галфвинду - курсу, на котором она лучше управляется, чем на бакштаге.

Поскольку гик вытравлен предельно, то на новом галсе грот не заполнится немедленно, поэтому после поворота через фордевинд вы просто увалитесь и выберете гика-шкоты настолько, насколько это необходимо для глиссирования на следующем участке дистанции.

При более спокойных ветрах гик можно переложить чуточку быстрее, и если в момент поворота через фордевинд вы поставите руль прямо и, может быть, чуточку увалитесь в момент перехода гика, яхта ляжет на новый галс с наполненным гротом и с запасом скорости (рис. 81).



Рис. 81 а. Яхта перед началом поворота через фордевинд идет без крена с гротом, потравленным до нормального положения.



Рис. 81 б. Момент поворота: гика-шкот свободен, гик начинает идти сам, рулевой меняет руки и пересаживается.

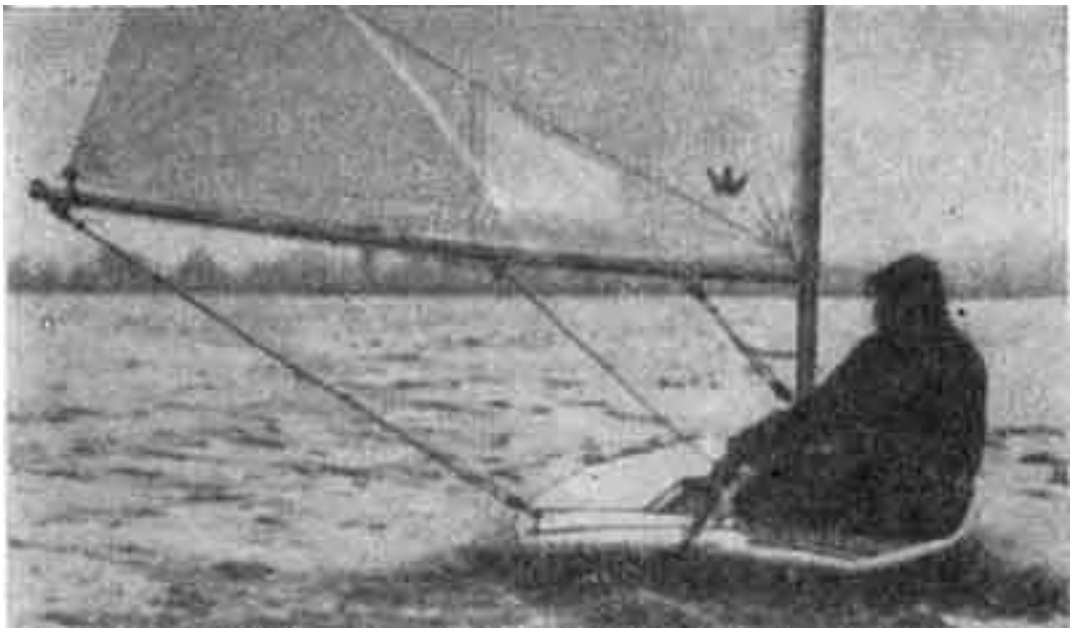


Рис. 81 в. Гик перешел в нормальное положение на новом галсе, руль положен в ДП, хотя первые две-три секунды после перекладки надо чуть увалиться.

Поворот оверштаг вместо поворота через фордевинд.

Так как быстроходным яхтам поворот через фордевинд сделать легче, чем тихоходным, на таких яхтах, как "505" или "Файрболл", редко возникает необходимость вместо него делать поворот оверштаг. Однако на таких, как 12-футовый национальный динги или "Энтерпрайз" поворот оверштаг позволит наилучшим образом обогнуть средний знак на ровном киле. Этот маневр хорош в тех случаях, когда вы совершенно уверены в том, что перевернетесь, если начнете делать поворот через фордевинд, а если не сделате его, то будете глиссировать до тех пор, пока не упретесь в подветренный берег. Но тогда между вами и яхтой, идущей позади, должно быть достаточное пространство. В противном случае рулевой, идущий позади, может потребовать места, а при ветре 7 баллов трудно вовремя уйти с дороги.

Большая скорость циркуляции может привести к переворачиванию и при повороте оверштаг, поэтому надо управлять скоростью приведения к ветру и идти желательно при заполаскивающем стакселе. Когда яхта прошла траверз знака и привелась до галфвинда, оставьте стаксель свободным и сделайте поворот оверштаг, главным образом выбирая гика-шкоты (рис. 82).

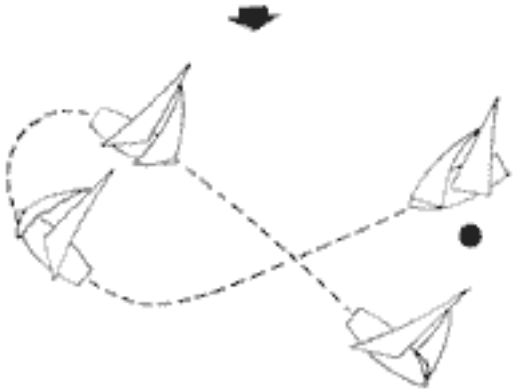


Рис. 82. Поворот оверштаг, а не фордевинд делают при слишком сильном ветре поворачивая с потравленным стакселем на одном гроте.

Такого рода повороты безопаснее делать с швертом, опущенным наполовину. Наиболее часто встречающаяся ошибка заключается в том, что приводиться для поворота оверштаг начинают слишком рано. Это может привести к тому, что после поворота вы окажетесь на неправильной стороне знака. Если вы начнете приводиться только после того, как пройдете траверз знака, то вам не придется совершать дополнительные маневры, чтобы оказаться с правильной стороны знака.

Спинакеры.

Невозможно учиться работать со спинакером во время гонок, когда нельзя терять ни времени, ни скорости. Ошибки в работе со спинакером не имеют большого значения, когда не надо никого обходить. Поэтому лучше всего отрабатывать процедуру установки спинакера и совершенствовать технику работы не во время гонок.

Секрет работы со спинакером заключается в том, что все надо делать в постоянной и точной последовательности. Как только вы научитесь все делать по порядку, а последовательность действий нужно отработать в первую очередь (наблюдая за другими или экспериментируя), считайте, что половина дела уже сделана. Намеренно делайте все медленно, чтобы и вы, и матросы имели время подумать. Не торопясь привыкайте к точному порядку действий, неуклонно следуйте ему, а скорость придет автоматически. При тренировке со спинакером, так же как и при разучивании музыкальных произведений на фортепьяно, если делать все быстро, можно приучить себя к ошибкам, которые будут повторяться при каждом исполнении.

Примерная схема постановки спинакера выглядит следующим образом:

1 - подходя к наветренному знаку, присоединяют спинакер-фал к фаловому углу (спинакер всегда нужно поднимать с подветренной стороны стакселя);

2 - рулевой встает, зажимает румпель между ногами и выбирает спинакер-фал, уваливаясь при этом до фордевинда (спинакер-фал должен быть проведен на корму к утке или стопору, расположенным удобно для рулевого);

3 - когда спинакер идет вверх, матрос выбирает шкоты так, чтобы нижняя шкаторина спинакера лежала на баке: это снижает вероятность закручивания паруса при постановке;

4 - рулевой, который все еще стоит и управляет рулем коленками, передает матросу спинакер-гик; когда матрос устанавливает спинакер-гик, рулевой работает шкотом и брасом, заставляя спинакер работать; затем матрос берет на себя работу со шкотами (рис. 83).



Рис. 83. Два человека ставят спинакер: рулевой выбирает фал и работает со шкотом и брасом спинакера, пока матрос ставит спинакер-гик. Длинный румпель помогает рулевому держать его ногами, освобождая руки для работы со спинакером.

Чтобы проделать все это, потребуется в два раза больше времени, чем для того, чтобы прочитать текст. Даже если вы уже овладели практикой работы со спинакером, постарайтесь во время тренировки выполнять ее помедленнее, чтобы посмотреть, нельзя ли что-нибудь улучшить в совместной работе рулевого и матроса. Описанная схема служит отправным моментом - в дальнейшем следует разработать такой порядок действий, который будет наилучшим для вашей яхты и для вас.

И даже когда все освоено, первая постановка спинакера во время гонки может оказаться далеко не наилучшей. Поэтому перед выходом на старт гонки неплохо пару минут потренироваться.

Во время гонки спинакер так и стремится застать экипаж врасплох. Как шкодливый ребенок, он ведет себя отлично, когда кто-нибудь наблюдает за ним, но стоит на мгновение отвлечься - и немедленно доставит вам уйму беспокойства. Конечно, нет ничего более утомительного, чем смотреть на наполненный спинакер и ждать, когда он сложится. Однако если экипаж умеет хорошо работать со спинакером, все становится довольно увлекательным. Один из членов экипажа почти вызывает парус на то, чтобы он сложился, растравливая подветренный шкот до предела, и предотвращает складывание, выбирая этот шкот, как только парус готов будет сложиться. Строго говоря, то, что я называю подветренным шкотом, называют спинакер-шкотом, а наветренный шкот - брасом, но термины подветренный и наветренный шкот удобно употреблять - в горячке гонок их проще различать.

Такая работа со спинакером не только интересна и увлекательна для яхтсмена, она заставляет спинакер работать все время с максимальной эффективностью. Сложившийся спинакер наполнится ветром, если немного выбрать шкот. Как только это произойдет, почти весь выбранный шкот надо потравить, чтобы парус снова эффективно работал. Действовать надо быстро: спинакер складывается - сделайте несколько движений шкотом, пока парус не заполнится; а когда он заполнился, снова потравите шкоты, чтобы возвратить в первоначальное положение на грани складывания.

Тактика гонки на полных курсах значительно проще, чем при лавировке, так как задача одна - заставить яхту идти быстрее, а это значит, что рулевой может все внимание сконцентрировать на спинакере.

Спинакер-гик должен стоять под прямым углом к вымпельному (кажущемуся) ветру (т. е. под прямым углом к вымпелу). На большинстве динги он должен быть установлен довольно высоко и чаще всего - не горизонтально, как указывается во многих старых учебниках. Исключение составляют те случаи, когда мачтовый погон позволяет поднять пятку спинакер-гика достаточно высоко над палубой. Когда спинакер-гик установлен высоко, спинакер становится парусом, составляющее усилие которого направлено вверх; он уменьшает водоизмещение яхты, поднимает ее нос и помогает глиссировать. На некоторых динги на курсе галфвинд можно добиться большой тяги, потравив фал на 30-50 см. В этом случае спинакер выносится больше вперед, достаточно далеко от штага и позволяет стакселю нормально стоять и работать.

Примерно в 1890 году Вандердеккен писал в одном из первых учебников по тактике гонок:

"Новый балун, недавно введенный в употребление и называемый спинакером, обладает многими преимуществами, особенно на гладкой воде или при плавании по реке; при слабых и устойчивых ветрах и благодаря его большой длине он ловит ветер наверху и захватывает его в парус".

Первоначальные спинакеры не очень-то "захватывали легкий ветер", но когда ветер действительно сильно падает, современные спинакеры могут осуществить это, если экипаж приложит определенные усилия.

В слабый ветер спинакер-гик лучше ставить пониже. При меньшей кривизне спинакер легче поддерживается ветром. Даже когда ветер упадет настолько, что парус перестанет работать, можно заставить его забрать ветер, если шкотовый будет непрерывно выбирать и потравливать спинакер-брас. Это дает определенный эффект, и даже легкое дуновение будет держать спинакер, когда все другие паруса висят, как мокрое белье, - вы будете двигаться вперед. Показателем правильности установки спинакер-гика по высоте является положение шкотового угла - шкотовый угол должен быть на одном с ним уровне. В более сильный ветер этот угол поднимается вверх, в слабый - опускается.

Полные курсы при слабом ветре.

Большое значение в слабый ветер имеют ветровые полосы и полосы безветрия. Кристофер Девис, писавший в 1880-х годах, заметил:

"Хорошенько смотрите вокруг, отмечая не только шквалики, но и штилевые полосы, которые часто видны на воде. Мы видим, как яхта вошла в штилевую полосу в то время, как другие, по обе стороны от нее, постепенно продвигались вперед на слабом ветре".

Если вы застряли в штилевой полосе и увидели рябь на воде в направлении, противоположном направлению ветра, имеет смысл выйти на ветер, поймать порыв и увалиться, когда подойдет ветер. К тому времени, когда ветер настигнет другие яхты, вы уже будете чисто впереди. В таких ситуациях лучше стоять в кокпите, чтобы следить за ветровыми полосами с наветра, даже если рискуете временно снизить скорость яхты.

На море при очень слабом ветре приходится существенно отклоняться от курса. Если вы первым поймаете бриз, то можете выиграть гонку даже в том случае, если для этой цели отклонились от прямолинейного курса метров на сто-двести.

На яхтах некоторых классов, обладающих высокими скоростными характеристиками, в частности на катамаранах, быстрее всего можно пройти дистанцию с попутным ветром, если идти зигзагом (галсами), чтобы на каждом галсе вымпельный ветер был примерно галфвинд. Во время одних из соревнований яхт класса "505" на первенство Европы, проходивших в Копенгагене, Майк Дерри обошел 20 яхт в слабый ветер благодаря тому, что шел одним длинным галсом курсом крутой бакштаг с одной стороны флота, участвующего в состязаниях, и

на половине пути делал поворот через фордевинд, чтобы выйти на другой галс. Этот прием эффективен на буерах и на действительно быстроходных глиссирующих швертботах, но не пытайтесь применять его на водоизмещающем швертботе.

Поворот через фордевинд с переменным креном, рокинг и пампинг.

Поворот через фордевинд в слабый ветер - своего рода искусство. Это не просто перемещение гика с одного борта яхты на другой, а маневр, который продвигает ее вперед. Если это законный поворот через фордевинд, т. е. вы делаете его, когда вас обходят с подветра или когда хотите изменить курс, то нет никаких причин для того, чтобы не воспользоваться таким маневром.

Техника его такова. Перед сменой галса надо накренить яхту так, чтобы конец гика почти погрузился в воду, а затем снова поставить на ровный киль, когда шкотовый тянет гик к диаметральной плоскости яхты. Изменение крена создает вымпельный ветер; а движение гика должно быть таким, чтобы изменение углов атаки грота позволило максимально использовать преимущества этого временного ветра. Изменение крена может продолжаться до тех пор, пока яхта не накренится на новом галсе; к моменту же, когда она снова станет на ровный киль, гик должен быть потравлен до вант на новом галсе.

Известно, что в штилевых условиях некоторые рулевые динги могут пройти дистанцию лишь благодаря тем импульсам, которые они сообщают своей яхте при каждом повороте оверштаг или фордевинд. Не одна судейская коллегия дисквалифицировала рулевых по правилу 60 за использование недозволенных средств приведения яхты в движение часто повторяющимися поворотами оверштаг или фордевинд. Такого рода действия - это не что иное, как запрещенный правилом 60 ППС пампинг (взмахивание).

Новая форма приведения яхты в движение с помощью ритмичных раскачиваний появилась примерно в то же время, когда некоторые ведущие рулевые динги стали применять поворот через фордевинд с переменным креном. Такой прием эффективен при слабом ветре на полных курсах, но это нелегальные действия. Получается, что рулевой имитирует начало поворота через фордевинд с креном, но не меняет курс. Он дает яхте крен под ветер, а затем ставит ее на ровный киль, в то же время выбирая и потравливая грот на несколько футов. Этот цикл продолжается в равномерном ритме каждые 5-10 секунд (это и есть комбинация рокинга и пампинга).

На рулевого, который это делает, можно подать протест, хотя можно и прекратить его действия немедленно. Когда он начнет ритмичное раскачивание, нескольким рулевым, находящимся поблизости, достаточно несколько раз хором сказать "пампинг... пампинг..." в тот момент, когда он ставит яхту на ровный киль, выбирая гика-шкоты. Обычно в таких случаях рулевой прекращает свои действия. А если он не остановится, протест вряд ли будет отклонен.

Предстартовые маневры.

Старт - это своеобразное искусство. Одно дело - заставить яхту идти быстрее, а другое - хорошо стартовать.

Старт не зависит от размера яхты.

Поскольку старт - самый "перенаселенный" момент гонки, некоторые рулевые склонны избегать ходить туда и обратно, предпочитая держаться с края, и откладывают маневрирование до последней минуты перед стартовым выстрелом. Если вы чувствуете себя неловко в массе яхт, движущихся бессистемно, остается лишь одно: ходить вместе с ними. Используйте толпу, тогда ваш выход к стартовой линии непосредственно перед выстрелом пройдет более спокойно.

Правда, некоторые рулевые совершенно справедливо держатся позади, потому что не уверены в своем знании правил. Однако если они будут действовать согласно следующим простым правилам, им нечего бояться:

1. Всякий, кто идет с подветренной стороны тем же галсом, имеет право дороги, почти независимо от того, что он делает. Пусть даже он обходит вас - наветренный уступает дорогу подветренному.

2. Яхта, идущая левым галсом, уступает дорогу яхте, идущей правым галсом.

3. Перед тем как делать поворот оверштаг или через фордевинд, убедитесь, что ваш маневр не вынудит никого изменить курс.

4. При старте в лавировку никогда не требуйте места у стартового знака. Вы имеете право дороги только после стартового сигнала и тогда, когда идущий с подветренной стороны оказывается выше своего курса на первый знак, что случается только при старте на полных курсах.

5. Избегайте столкновений и всегда старайтесь понять, чья была бы вина, если бы столкновение произошло.

Обычно перед стартом нет надобности ходить взад-вперед, как на сцене. Может быть, это выглядит и забавно, но лучше потратить время на то, чтобы решить, где и как будете стартовать, и прорепетировать это. Прежде чем делать что-либо, вам надо точно определить, в каком месте вы будете пересекать стартовую линию.

Старт против ветра.

При старте против ветра благоприятной будет сторона, с которой яхта, идущая курсом крутой бейдевинд, пересечет стартовую линию впереди яхты, стартующей в то же время с другого конца (рис. 84).

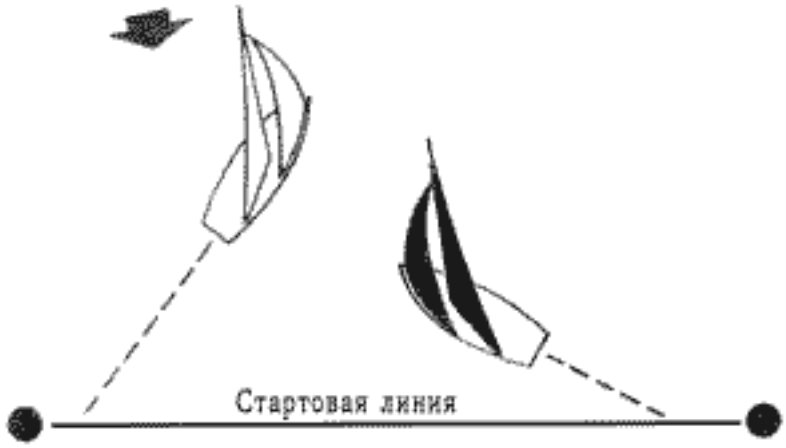


Рис. 84. Левый конец стартовой линии выгоднее, потому что белая яхта проходит перед черной, стартовавшей одновременно у правого конца.

Белая яхта стартует с выгодного конца стартовой линии, но каким образом ее рулевой заранее узнал, что именно этот конец будет благоприятным? Иногда рекомендуют смотреть на флаги на судейском судне или поставить яхту против ветра и сравнить направление ветра с углом стартовой линии.

Но лучше определять выгодный конец стартовой линии, если с растравленными стаксель-шкотами и гротом, потравленным до вант, идти точно вдоль линии сначала в одном направлении, а затем в другом. В одном случае вы будете иметь ход, в другом - нет. Правильно избрать тот конец, идя от которого вы будете иметь ход (рис. 85).



Рис. 85. Левый конец выгоднее.

Одно из преимуществ этого метода заключается в том, что он позволяет достаточно точно определить место старта, когда ветер ходит, и выгодным становится то один конец стартовой линии, то другой. Вы можете медленно ходить туда и обратно вблизи середины стартовой линии и в последнюю минуту перед выстрелом ринуться на тот ее конец, который благоприятен в данную минуту.

Еще один хороший способ определить выгодное место старта - ходить под прямыми углами к ветру. Яхта, имеющая ванты, будет идти под прямыми углами к ветру с гротом, лежащим на вантах, и полощущим стакселем. Итак, идя сначала одним галсом, а затем другим (если яхта идет точно под углом 90° к ветру, то обратно она пойдет точно по тому же пути), вы сможете определить направление ветра по отношению к направлению стартовой линии. Угол, образуемый кильватерной струей яхты и стартовой линией, дает угол скоса линии (рис. 86).

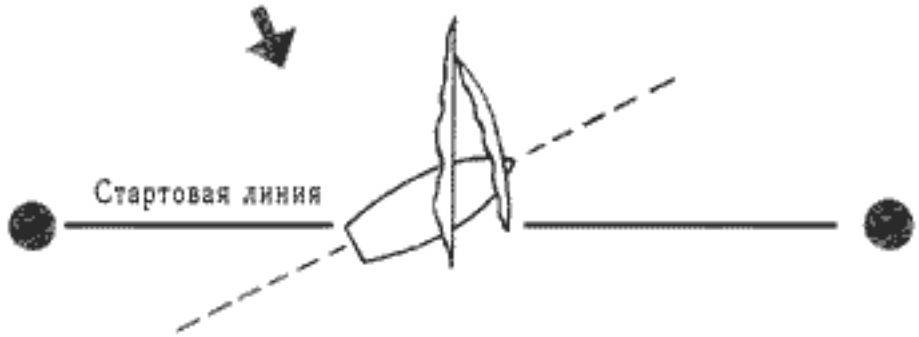


Рис. 86. Выгоден левый конец.

Но выгодный конец стартовой линии не обязательно является наилучшим местом для старта. Если с менее выгодного конца вы сможете немедленно идти галсом, который приведет к благоприятному течению или к более сильному ветру, то стартовать нужно именно оттуда. Если есть сомнение, стартуйте с того конца, который даст вам преимущества немедленно, - с более благоприятным ветром.

Выбрав выгодный конец линии, вы можете строить предположения о том, где будут стартовать остальные яхты. Вы бесспорно захотите по возможности избежать попадания в гущу яхт, но если все-таки решитесь стартовать вместе с ними, то должны стремиться к следующему:

1 - иметь чистый ветер, а это значит, что с подветренной стороны не должно быть ни одной яхты, ближе чем на расстоянии одного корпуса;

2 - к моменту стартового сигнала иметь максимальную скорость на курсе крутой бейдевинд;

3 - нос вашей яхты должен пересечь стартовую линию не позднее, чем через 1-2 секунды после выстрела.

Такова последовательность действий в порядке их значимости. Если выполнены все три условия и вы стартовали с правильного конца стартовой линии, тогда окажетесь среди лидеров (рис. 87).

Стартовать легче, если старт хорошо подготовлен. В процессе гонки есть много возможностей исправить оплошности и увеличить скорость на лавировке, технику поворотов

оверштаг, огибание знаков и т. д., но стартуете вы лишь раз. Поэтому индифферентное отношение к старту частично является следствием недостатка практики. Это легко поправить: в ожидании стартовых сигналов каждый раз отводите половину времени на тренировку.

Тренировка перед стартом заключается в том, чтобы определить время и стартовать в выбранном месте. Матрос должен следить за временем и вслух вести отсчет.



Рис. 87 а. Тридцать секунд до стартового сигнала в одной из гонок, в которой проводился отбор британской олимпийской команды. Все яхты движутся с небольшой скоростью, потравив стаксели и регулируя скорость хода гика-шкотами.

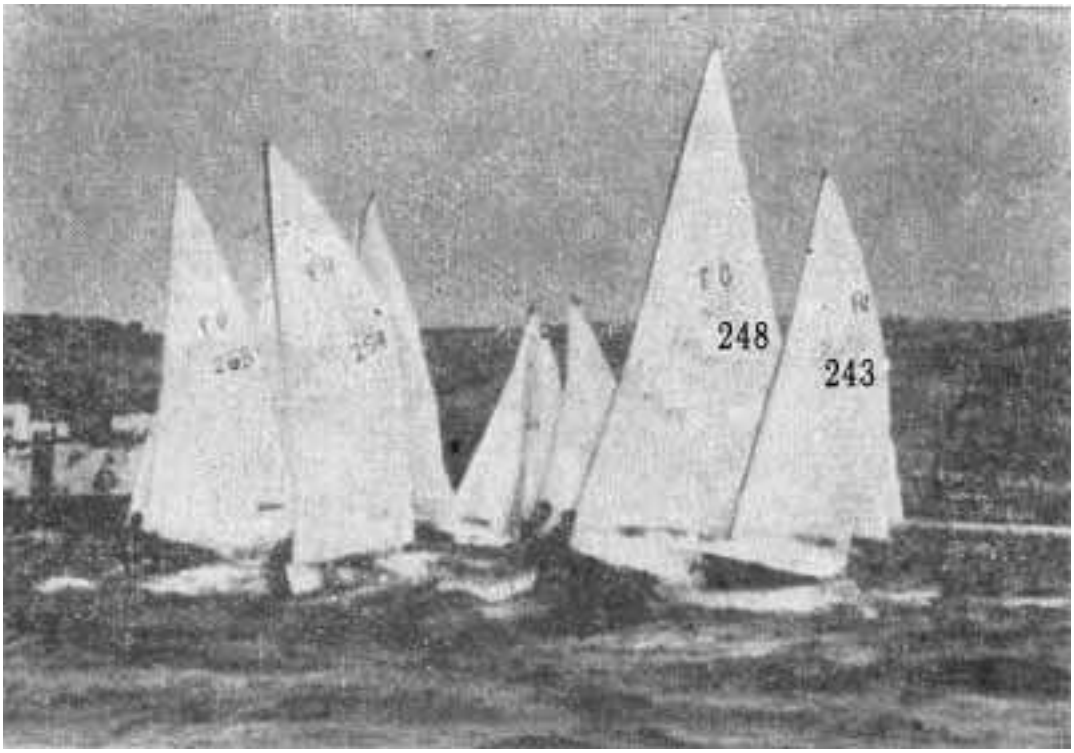


Рис. 87 б. Восемь секунд до пушки. Скорость увеличивается и приближается к максимальной - яхты 248 и 243 дальше от линии, чем было бы можно.

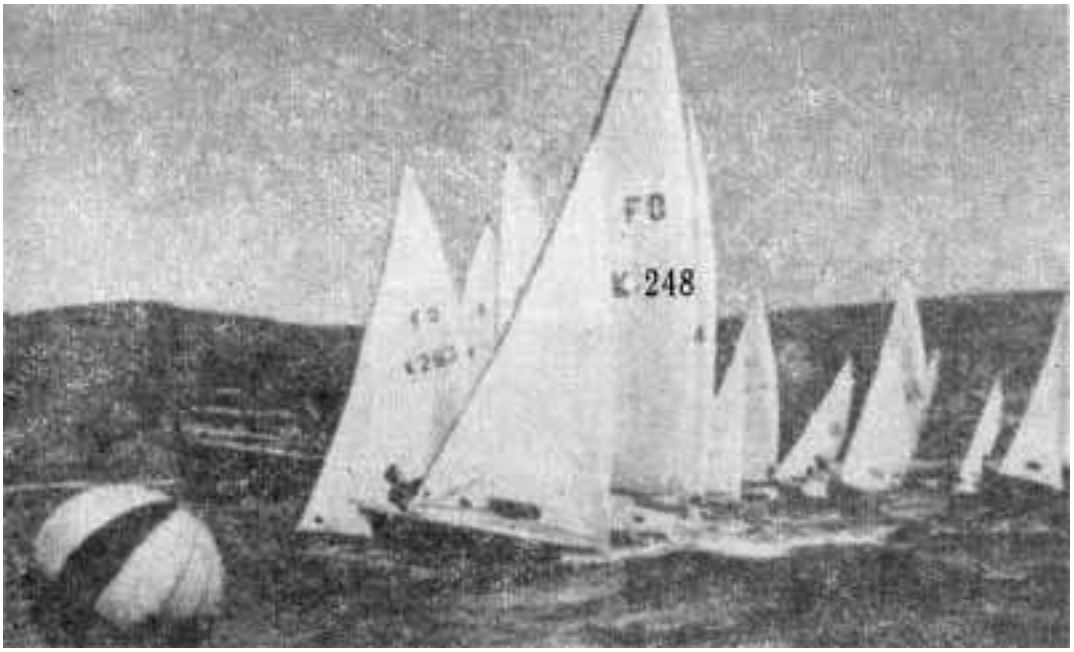


Рис. 87 в. Секунда после сигнала. Яхта 248 на курсе и на полном ходу. Чтобы управиться с этим, рулевой брал старт в воображаемой точке чуть ниже действительной линии примерно за 5 секунд до выстрела стартовой пушки. Только аутсайдеры ждут стартового сигнала как указания, что пора подобрать шкоты и ложиться на курс.

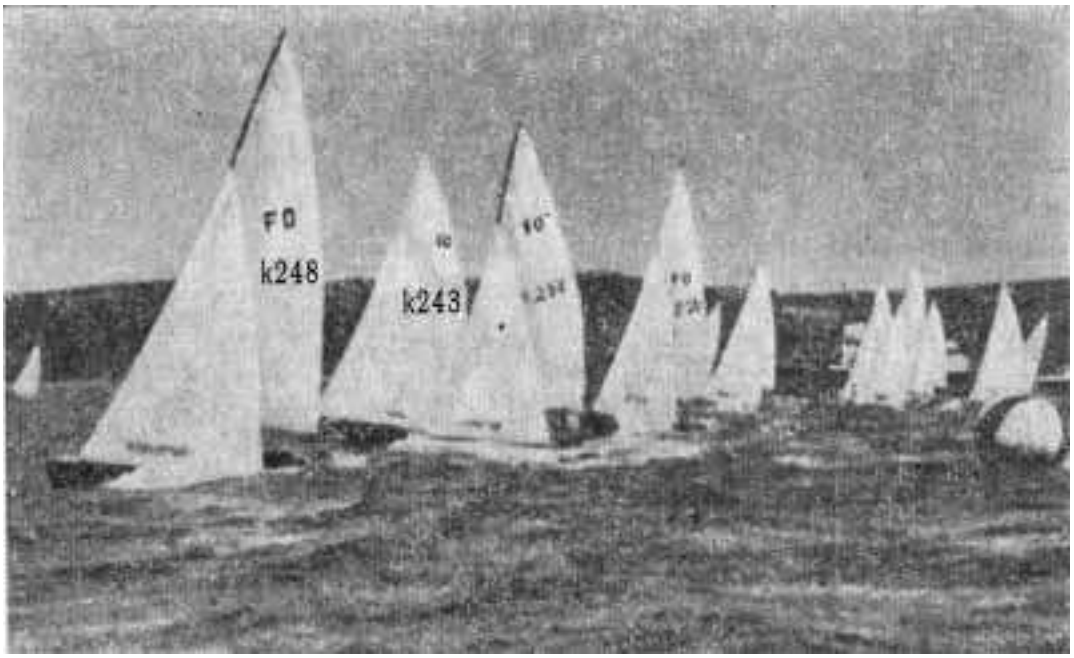


Рис. 87 г. Пять секунд после сигнала. Яхты 248 и 243 вырвались на чистый ветер и заняли выгодное положение на решающем первом галсе лавировки.

Если во время такой репетиции матрос ведет отсчет времени, то старт воспринимается как настоящий. Конечно, тогда вокруг вас будет меньше яхт, но самое трудное при старте - это оказаться в нужном месте в нужное время. Как только вы научитесь делать это в совершенстве, то обнаружите, что вам уже легче следить за другими яхтами, которые окажутся на пути во время настоящего старта.

Для успешного старта необходимо в совершенстве владеть навыками регулирования скорости яхты и направления ее хода. Немногие знают, каким образом можно экстренно

остановить парусную яхту, или хотя бы понимают, что большая часть парусного вооружения может работать как тормоз.

На любом курсе между галфвиндом и крутым бейдевиндом яхту можно остановить очень быстро На стартовой линии, "перенаселенной" яхтами, длина тормозного пути имеет большое значение. Очевидно, если вы отключите энергию - потравите шкоты и обезветрите паруса (дадите им заполаскать), корпус потеряет какое-то количество движения и начнет терять скорость. Но если вы будете толкать гик к ванте так, чтобы грот наполнился ветром с обратной стороны, изменив таким образом направление движущей силы парусов, то яхта остановится, пройдя расстояние в пределах одного-двух корпусов. Если вы будете продолжать удерживать гик в таком положении, то обнаружите, что довольно быстро движетесь назад (рис. 88). Вынос стакселя на ветер также создает эффект торможения, но это менее эффективно, чем вынос грота.



Рис. 88. Когда грот вынесен на ветер, яхта начинает идти задним ходом, действие руля меняется на обратное. Каждый должен уметь управлять на заднем ходу.

Многие рулевые стараются избежать опасных ситуаций перед стартом, лишь изменяя курс и потравливая шкоты. Проблема заключается в следующем. Если для того, чтобы уменьшить скорость, вы начинаете приводиться, или, чтобы избежать неприятностей с яхтой, идущей впереди, уваливаетесь ей под ветер, то в момент выстрела стартовой пушки можете оказаться там, где не хотелось бы быть. Тщательно регулируйте скорость своей яхты - вы почти всегда сможете оказаться в том месте, где хотите. Это умение приобретается практикой. Когда использование гика-шкотов в качестве ручного дросселя становится второй натурой, очень многое можно сделать в последнюю минуту перед стартом.

Разворот на 180° перед стартом через поворот оверштаг, особенно на малой скорости, с полного курса на полный же часто создает проблемы. Но делать его не сложно даже при сильном ветре. Нужно поворачивать яхту при помощи гика-шкотов (рис. 89).

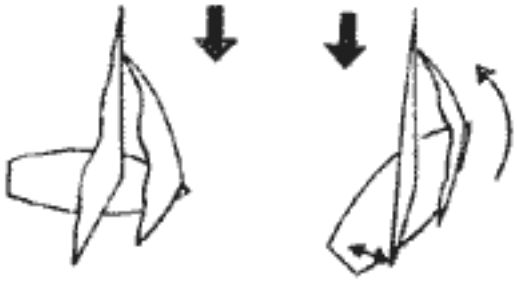


Рис. 89. Стоящую или медленно движущуюся яхту можно развернуть буквально "на пятке" - вокруг шверта, если стаксель потравлен до отказа, а грот подбирают. Руль достаточно оставить на ветру.

Такая техника хороша в том случае, когда яхта стоит или движется очень медленно, но опасна на большой скорости. Поэтому, прежде чем делать такой разворот, надо снизить скорость. Перед тем как делать разворот, стаксель нужно потравить полностью, а грот несколько освободить, чтобы он частично сохранил тягу. Теперь для того, чтобы яхта сделала поворот, нужно выбрать гика-шкоты втугую. Вы можете забыть о руле и просто отпустить его, а когда выберете гика-шкоты, яхта повернется на шверте как на оси. В результате полученный угловой импульс развернет ее на новый галс (рис. 90). Весь этот маневр не требует больших усилий даже при очень медленном движении при ветре, который может привести к опрокидыванию. На шлюпе стаксель во время поворота не следует выбирать совсем, а если выбирать грот достаточно быстро, чтобы яхта развернулась, то предстартовый поворот оверштаг в свежий ветер также прост для рулевого, как выглядит и со стороны.



Рис. 90 а. Яхта остановлена, опущено только полшверта. Без хода руль не работает.

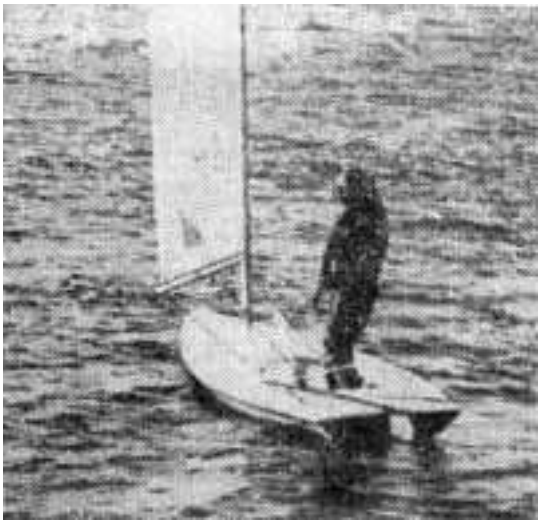


Рис. 90 б. Чтобы начать поворот, рулевой (в данном случае автор) быстро выбирает грот, не мешая рулю уйти на ветер.



Рис. 90 в. Яхта продолжает разворот; рулевой помогает перемене галса, накренивая ее на ветер.



Рис. 90 г. Разворот завершен даже без прикосновения к румпелю; это лучший способ повернуть на малых скоростях перед стартом; на шлюпе стаксель должен свободно полоскать.

Планирование старта.

Тренировочный старт в заранее определенное время, допустим, за 3 минуты до настоящего старта, наилучший способ подготовки к настоящему старту. Когда нет еще

скопления яхт, создающегося за несколько секунд до старта, вы можете сконцентрировать внимание на скорости яхты и подойти к стартовой линии точно в момент воображаемого выстрела пушки.

Многие рулевые обманываются, считая, что причина их самых плохих стартов в скоплении яхт. Отработайте старт на генеральной репетиции, а лучше - на нескольких, и тогда во время настоящего старта вам придется позаботиться лишь о том, чтобы все шло как на репетиции. А это много легче, чем действовать по плану, который вы ни разу не пытались осуществить.

Перед стартом динги управляются лучше всего, когда идут со скоростью, вдвое меньше возможной. Проще увеличить скорость, чем затормозить (даже если вы довели до совершенства мгновенную остановку), поэтому, если вы идете среди других яхт с максимальной скоростью, когда оба паруса работают, то просто осложняете свою жизнь. На скорости вдвое меньшей легче выполнять маневры, позволяющие избежать столкновения; больше времени на раздумья и, что еще более важно, вы можете регулировать свой подход к стартовой линии до последней секунды, увеличивая или уменьшая скорость по своему желанию.

Тренировочные старты должны быть как можно более приближены к настоящим. При старте против ветра лучше всего подходить к стартовой линии курсом бейдевинд на половинной скорости и точно регулировать ее с помощью гика-шкотов, стаксель полностью потравить так, чтобы он хлопал: если понадобится увеличить скорость, его можно выбрать.

В идеале вы должны спланировать старт так, чтобы за 5 секунд до стартового выстрела ваша яхта находилась на расстоянии одного-полутора корпусов от стартовой линии (рис. 91).

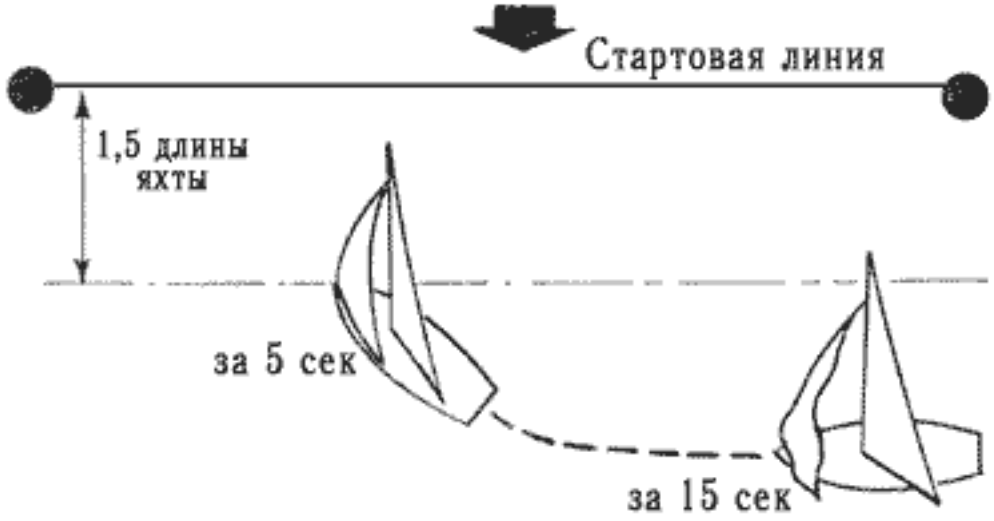


Рис. 91. Примерно такого рода старт выполнял рулевой яхты 248 на рис. 87.

Это автоматически дает вам правильное направление, и через 5 секунд, когда выстрелит стартовая пушка, яхта пойдет с полной скоростью. Такое небольшое расстояние от стартовой линии оставляет достаточно места для того, чтобы выбрать шкоты и лечь на галс без фальстарта. Если вы начнете выбирать шкоты после стартового сигнала, то отстанете от того, кто стартует наилучшим образом, по меньшей мере на корпус.

Определить точное положение стартовой линии нельзя, если во время старта смотреть только на ограничительный буй, установленный на одном из ее концов. Но если вы будете смотреть на этот буй в береговом створе, то сможете определить положение линии с точностью до нескольких футов. Ориентиры на берегу надо присмотреть за минуту или две до старта. Для этого нужно смотреть вдоль стартовой линии от одного ограждающего буя на другой и заметить на берегу какой-нибудь легко различимый предмет, расположенный в створе стартовой линии. Видя буй в створе берегового ориентира, вы можете стартовать в любом месте стартовой линии с полной уверенностью, так как если бы створ был поставлен судейской коллегией.

На рис. 87 в, показывающем старт "Летучих голландцев", виден знак, судейское судно на другом конце стартовой линии и в ее створе - дома. Даже если убрать знак, то по этому створу мы все же сможем определить местоположение стартовой линии с достаточной точностью.

Преждевременный старт на воображаемой стартовой линии может быть как при большом, так и при малом скоплении яхт. Но когда яхт много, есть опасность попасть в безнадежное положение в первую или вторую минуту после старта - как раз, когда никак нельзя снижать скорость, иначе есть риск попасть в ветровую тень. Для того чтобы избежать этого, в последние секунды перед стартом вы должны иметь свободное пространство впереди и с подветренной стороны.

Обычно большая часть яхт довольно медленно идет вдоль стартовой линии полным курсом; в эти последние секунды перед стартом следует идти чуть медленнее, чем все остальные, и, таким образом, обеспечить себе зазор впереди. Ринувшись в этот зазор, но не приближаясь слишком близко к яхте, идущей впереди, вы наберете скорость, которая нужна, чтобы выбраться из толпы. Однако, если вы наберете скорость слишком быстро, есть опасность оказаться с подветренной стороны яхты, идущей впереди. Лучше стартовать несколько помедленнее и отстать на корпус на чистой воде, чем выскочить таким образом.

Стартовые линии, имеющие преимущество для того или иного галса, являются правилом, а расположенные точно под прямым углом к ветру - исключением. Самое большое скопление бывает у выгодного конца стартовой линии. Из-за этого вы должны выбирать: планировать ли безопасный старт несколько в стороне от толпы или бороться за старт около вехи. До тех пор, пока вы не приобретете практики и не будете чувствовать себя уверенно среди толпы движущихся яхт, безопасный старт предпочтительнее. А уже когда у наветренного конца стартовой линии очень много яхт, безопасный старт тем более лучше. Но давайте теперь рассмотрим гонку, в которой на старте не так много яхт и в которой вы подготовились стартовать около вехи, ограничивающей стартовую линию.

Стартовая линия, дающая преимущество по правому галсу.

Труднее всего хорошо стартовать, когда стартовая линия поставлена таким образом, что дается преимущество правому галсу. Вы должны найти очень точное исходное положение, чтобы по крайней мере за 45 секунд до сигнала с этого места проложить курс на правый стартовый знак и идти точно на него. Если вы пойдете слишком на ветер или слишком полным курсом, то будете вытеснены со старта и не сможете стартовать у знака (рис. 92).

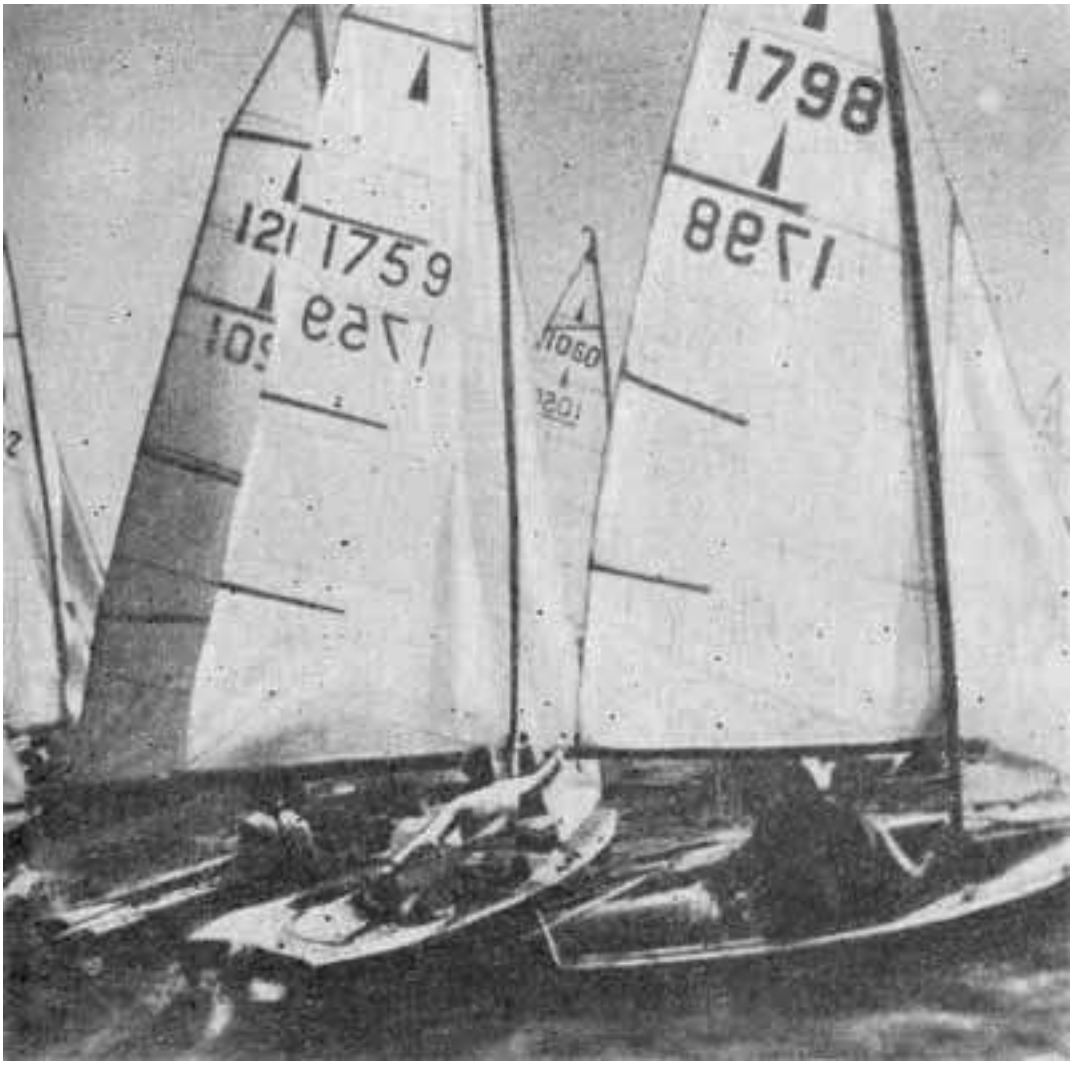


Рис. 92. Так выглядит наветренный конец стартовой линии, дающей преимущество правому галсу, во время старта большого флота "Мерлинов". Одна-две лодки могут выскочить из этой толпы и хорошо взять старт, не нарушая правил, но остальным придется плохо!

Огромное значение имеет не только линия подхода к стартовой линии, но и скорость. Нельзя исправить слишком ранний подход к стартовой линии приведением или уваливанием, не погубив своего старта. Надо точно придерживаться запланированной линии подхода и постоянно контролировать скорость, чтобы оказаться у стартовой линии точно в момент выстрела стартовой пушки.Поэтому, если вы хотите успешно стартовать при таком расположении стартовой линии, то должны готовиться к этому.

Наилучший способ найти правильную линию - это пробы, ошибки и снова пробы. Уйдите от правого конца стартовой линии за 30 секунд или около того курсом полный бакштаг, сделайте поворот оверштаг и возвращайтесь к знаку курсом крутой бейдевинд на средней скорости с полощущим стакселем. Сразу же после поворота оверштаг заметьте какой-нибудь приметный предмет на берегу за знаком в створе вашей яхты (рис. 93).

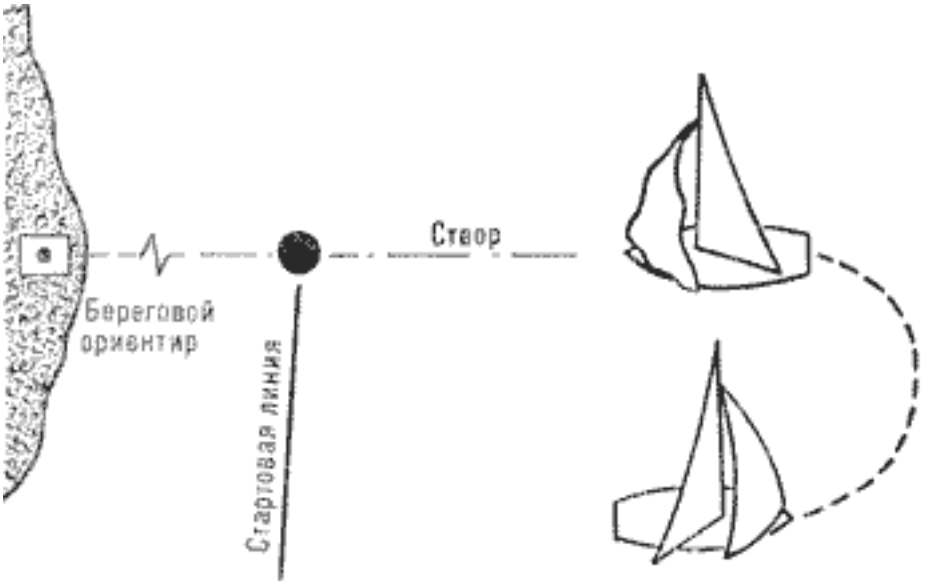


Рис. 93. Выбор места у стартовой линии.

Если выбранный выход к знаку окажется слишком высоко, пробуйте снова с более низкой начальной точки, вновь заметив на берегу приметный предмет в створе знака. Таким образом, можно установить ту линию подхода, по которой нужно идти, чтобы идеально стартовать у наветренного конца линии. Во время настоящего старта вам останется только выйти на эту линию подхода и оставаться на ней, о чем гораздо проще рассказать, чем сделать при большом количестве стартующих яхт.

Следующий этап после того, как вам посчастливилось найти правильную линию подхода, - расчет подхода к линии старта по времени на основе отсчета, который ведет ваш матрос. Естественно, он будет вести отсчет за несколько минут до настоящего старта. Но если вы будете принимать его за реальный, то это поможет вам выработать чувство скорости, с которой вы должны идти, и вы сможете оценивать время, необходимое для прохождения определенного расстояния в иных условиях. Обычно чувство времени вырабатывается одновременно с навыком находить и фиксировать наилучшую линию подхода к стартовой линии.

Если за 10-15 минут до старта не проводить такую работу, то хороший старт у благоприятного конца стартовой линии будет для вас счастливой случайностью.

Если вы считаете, что существуют особенно талантливые рулевые, которые отлично стартуют просто так, то я должен вас разочаровать. Рулевой, который постоянно отлично стартует, всегда тщательно готовится к своим стартам именно таким образом. Это не всегда заметно, потому что, обладая достаточным опытом, он с первой попытки узнает все, что нужно, и о линии подхода, и о распределении времени.

Я уже говорил, вы сможете стартовать настолько хорошо, насколько подготовитесь к этому. Секрет не в мгновенных озарениях. Секрет заключается в том, чтобы отработать каждую деталь и правильно выполнять все до мелочей. Следуя программе старта, рекомендованной мною (и которой я следую сам), вы за один старт получите практику в пять раз большую, чем тот яхтсмен, который не делает пробных заходов, точно рассчитанных по времени. Возможно, это тяжелая и нудная работа, но если от нее не отлынивать, всегда можно удачно стартовать. Я не знаю ни одного хорошего рулевого, который отдавал бы старт на волю случая, и я знаю многих рулевых, занимающих последние места, которые так и делают.

Худшее, что может случиться, когда вы пытаетесь стартовать у правого конца стартовой линии, дающей преимущество правому галсу:

- подветренные яхты могут вытолкнуть вас на неправильную сторону знака, ограждающего стартовую линию;

- вы не выйдете достаточно на ветер и будете стартовать в ветровой тени, с подветренной стороны правого знака и позади линии;

- придете на линию старта в нужное место на 3 секунды раньше без всякой надежды снизить скорость.

При выборе правильного подхода к линии старта первого не должно случиться; не должно случиться и второго, если с наветренной стороны нет такого большого количества яхт, что они слишком закроют ветер. Третье в значительной мере зависит от правильной оценки скорости и контроля за ней.

Чтобы избежать последствий плохого старта на правом галсе, следует сделать поворот оверштаг и лечь на левый галс в поисках чистого ветра.

Итак, если идеальный старт по какой-то причине не получается, лучше отстать и иметь возможность сделать поворот оверштаг, чем оставаться в ветровой тени на правом галсе, будучи запертым яхтами, идущими выше вас и за вами.

Выбравшись на чистый ветер, вы обойдете всех, кто находится в ветровой тени.

Чтобы избежать "зарубаловки" у правого конца стартовой линии, лучше стартовать немного подветреннее (но не слишком) основной массы яхт. Яхта, стартующая таким образом, вряд ли первой обогнет первый знак, но будет в числе лидеров, если стартует хорошо.

При старте с подветра от основной группы яхт, вам нужны:

- чистый ветер; он абсолютно необходим, так как если вы идете в ветровой тени, то, вероятно, никогда не сможете выйти на чистый ветер;

- скорость; выше, на ветру будет такая борьба за место у знака, что при выстреле стартовой пушки вряд ли кто-нибудь будет иметь хорошую скорость; чуть-чуть дальше под ветер, где больше свободы для плавания, вы сможете заставить яхту идти быстрее за 5 или 6 секунд до старта. Полная скорость на стартовой линии может означать преимущество в один или два корпуса по отношению к яхтам, которым удалось вырваться из толпы, идущей выше на ветру;

- регулируемый подход к стартовой линии; и опять-таки он должен быть отработан, хотя в этом случае есть большая вероятность ошибки в направлении (один-два корпуса в том или ином направлении вдоль стартовой линии не имеют большого значения). Тем не менее контроль за скоростью очень важен. Один из способов погубить такой старт - прийти на стартовую линию рано и уваливаться в течение 10 или 15 секунд. Вы будете идти курсом почти бакштаг и значительно быстрее, чем намеревались. Но тогда пройдете стартовую линию не чуть подветреннее основной массы яхт, а окажетесь на много корпусов ниже выгодного положения.

Самая большая опасность при стартовой линии, дающей преимущество правому галсу, исходит от рулевого, который пришел на стартовую линию рано и проталкивается вдоль линии на полном курсе, игнорируя яхты, идущие круто в бейдевинд, и не обращая внимания на оклики их рулевых. Этот человек может погубить старт всем. Чтобы избежать столкновения с ним, многие яхты, идущие круто бейдевинд, будут уваливаться, и может создаться небольшая, но шумная группа яхт, идущих вдоль линии старта в бакштаг и, возможно, связанных друг с другом. Своевременный отклик иногда заставляет такого рулевого, идущего полным курсом, привестись, но не всегда.

Стартовая линия дающая преимущество по левому галсу.

Со стартовой линией, дающей преимущество левому галсу, иметь дело значительно проще. Идеальным будет старт у левого конца стартовой линии правым галсом (рис. 94).



Рис. 94. Черная яхта берет идеальный старт при такой стартовой линии. По стартовому сигналу она вольна продолжать идти правым галсом либо, если это выгодно, сделать поворот оверштаг и свободно пройти перед всеми остальными.

Обычно в таких случаях группа яхт медленно продвигается от середины стартовой линии к левому ее концу. Иногда они запаздывают, иногда подходят слишком рано, а порой передние яхты этой группы оказываются на линии старта в самое время. Если вы не провели одной-двух генеральных репетиций подхода к левому концу линии от ее середины, то вы совершите ошибку, отойдя слишком далеко от левого знака, ограничивающего стартовую линию, или ниже его. В идеале вы захотите стартовать у этого знака, если там нет большого скопления яхт; в противном же случае пожелаете быть чуть дальше от этого конца стартовой линии.

Тогда лучше всего находиться у левого ограничивающего знака на расстоянии минуты и 20 секунд хода от него и идти левым галсом в направлении надвигающейся группы яхт (рис. 95).



Рис. 95. Минута до старта. Яхта А приводится и создает зазор впереди (заштрихованная зона). Черная яхта, идущая в "неправильном" направлении, может, тщательно подготовившись, сделать попытку повернуть оверштаг в этой или другой такой же зоне.

Если другие яхты совершенно не мешают вашему старту, можно просто идти примерно секунд 35, сделать поворот оверштаг и возвратиться к левому ограничительному знаку на правом галсе, регулируя скорость так, чтобы отлично пересечь стартовую линию у знака. Когда вы держите курс на группу яхт подобным образом, вам видно, намереваются ли лидеры стартовать у знака. И если вы не увалились от них к тому времени, когда вам надо делать поворот оверштаг, то можете стартовать превосходно. Если же вы видите, что вся группа направляется к левому концу стартовой линии, то заблаговременно пропустите яхты, идущие в этом направлении, до того, как вам надо будет делать поворот оверштаг. Это значит, что положение опасное, поэтому нужно помедлить с поворотом оверштаг, чтобы не попасть в группу яхт, которые уваливаются к левому концу стартовой линии на встречном галсе. Когда вы таким образом пропускаете какую-то группу яхт, то имеете еще одно преимущество - сразу же видите, где есть зазоры между ними, и можете сделать поворот оверштаг в один из таких зазоров.

Иногда получается старт левым галсом на стартовой линии, благоприятной для левого галса. И, может быть, следует попробовать так стартовать, если вам нравится опасность. Но старт правым галсом у левого конца стартовой линии много безопаснее и также эффективен. Для того чтобы стартовать левым галсом, вы должны идти быстро и быть на стартовой линии в момент сигнала. В секунды, оставшиеся до старта, единственное, что вам остается делать, - это смотреть за приближением яхт, имеющих право дороги, и затаить дыхание. Но пытаться брать старт левым галсом у левого знака можно только на хорошо застрахованной яхте (рис. 96)!



Рис. 96. Чтобы стартовать левым галсом, надо быть храбрым (старт серии гонок на Кубок класса "Эндивур" в Барнхаме).

Итак, вместо того, чтобы тратить минуту на регулирование скорости, чтобы найти или сделать такой зазор, вы просто идете в зазор, приготовленный кем-то другим и ревниво им охраняемый. Конечно, это нахально, но эффективно.

Старты на полных курсах.

В большинстве клубов имеются постоянные линии старта, и поэтому невозможно всегда обеспечить старты против ветра. Если истинная лавировка дает возможность хорошо стартовать многим яхтам, то старт полным курсом позволяет хорошо стартовать лишь небольшому числу яхт, а остальные следуют за ними в возмущенном ветре. Следовательно, награда за хороший старт на полном курсе бывает более высокой, чем за старт в лавировку.

В отсутствие других яхт наилучшим местом на старте будет точка, наиболее близкая к первому знаку (это верно для полного курса, но не для лавировки), но иногда правильнее стартовать у того конца, который находится дальше от первого знака. При старте у дальнего конца ваш путь длиннее и выбирать его следует в том случае, если он обеспечивает:

1 - курс, дающий более высокую скорость (рис. 97);

2 - выгодное использование течений (рис. 98);

3 - ветровые преимущества, создаваемые очертанием берега (рис. 99);

4 - возможность первым использовать порывы при слабом ветре.

Три последние пункта часто являются причиной, по которой и при старте против ветра предпочтительнее стартовать с того конца, который менее благоприятен по ветровым условиям.

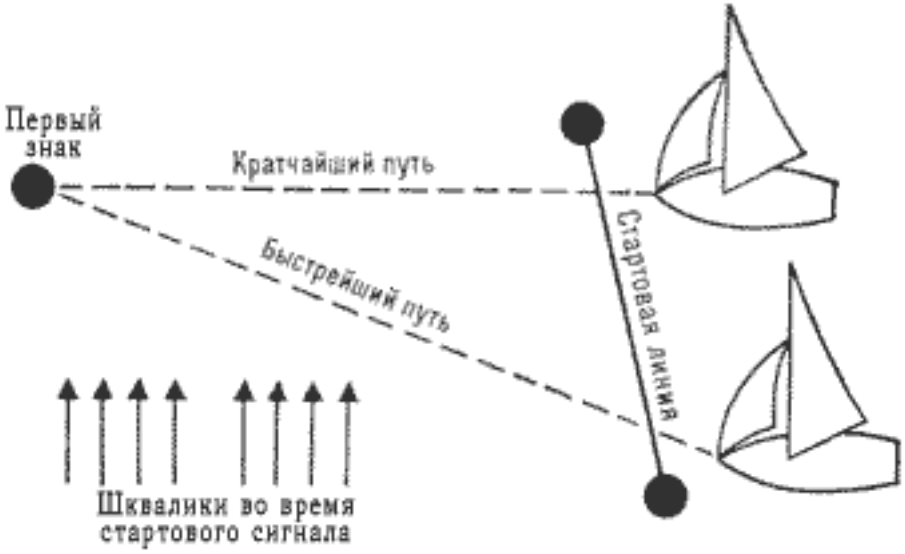


Рис. 97. *Старт у дальнего знака хорош только тогда, когда гарантирована большая скорость.*

При старте полным курсом вы должны двигаться на полной скорости по направлению к первому знаку и в момент стартового сигнала быть на расстоянии не более полукорпуса от стартовой линии. При старте на полных курсах скорость имеет первостепенное значение. В большинстве своем рулевые медленно продвигаются к стартовой линии и выбирают (или травят) паруса для получения максимальной скорости только в момент стартового сигнала. Вы можете отставать от лидеров на корпус в момент стартового сигнала, но если идете полным ходом, а они только начинают набирать скорость, то обойдете их даже с подветренной стороны.

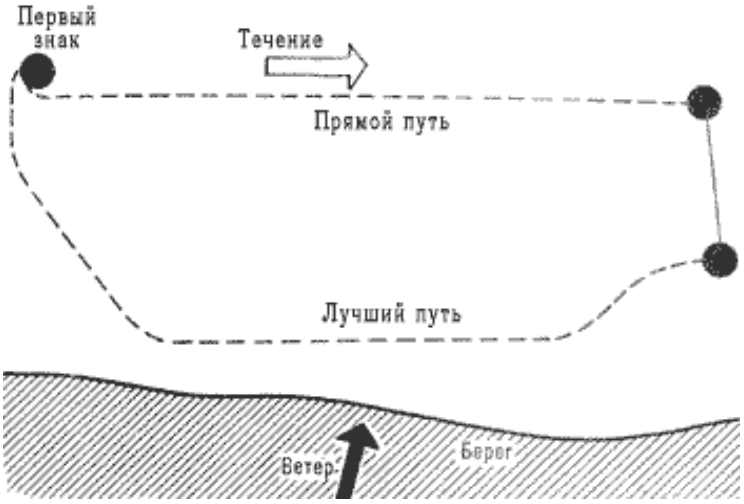


Рис. 98. *Нижний путь лучше, если там нет течения.*

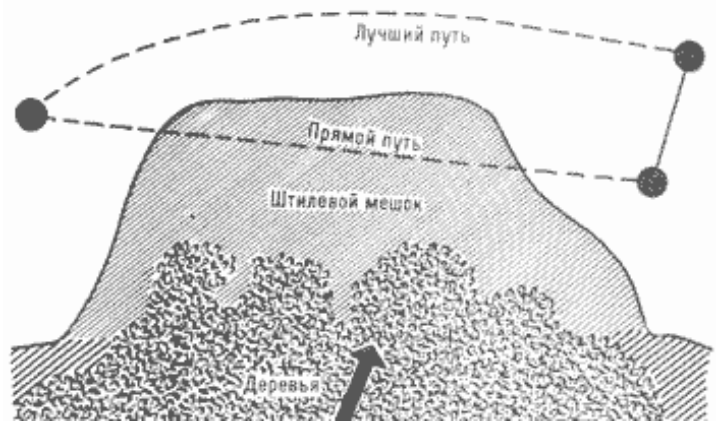


Рис. 99. *Лучше дальше, но с большей скоростью.*

Есть два способа хорошо стартовать на полном курсе. Вы медленно продвигаетесь к стартовой линии с полощущим стакселем и потравленным гротом, определяя на глаз, на каком расстоянии от стартовой линии в последние секунды перед стартом надо выбирать шкоты и идти (рис. 100). В этот критический момент очень важна способность оценить расстояние до линии старта и определить, сколько времени потребуется на прохождение расстояния. А чтобы приобрести ее, нужно тренироваться с экипажем с отсчетом времени до тех пор, пока не начнете подходить к стартовой линии правильно по счету "три, два, один". Когда внимание не отвлечено другими яхтами, это не трудно. Как только вы научитесь делать это в отсутствие других яхт, реальный старт пройдет значительно проще.



Рис. 100. *Старт в галфвинд.*

Второй метод, который я предпочитаю, основан на следующем принципе: если яхта пересечет стартовую линию с обратной стороны, скажем, за 40 секунд до старта, пройдет в течение 20 секунд, а затем сделает поворот оверштаг, то она пересечет стартовую линию в правильном направлении в момент стартового сигнала на полной скорости (рис. 101).

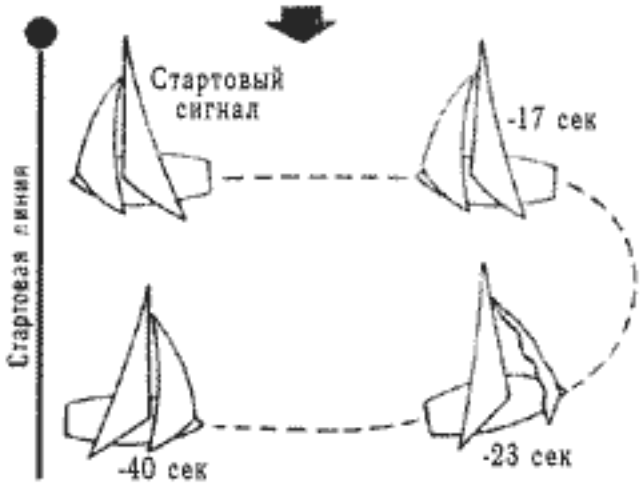


Рис. 101. *Старт с разворотом по времени.*

Несколько тренировочных стартов позволят вам почувствовать, как хорошо это получается. Проблема возникает, когда на вашем пути встают остальные яхты, и, пожалуй, самое неприятное, когда они приближаются к стартовой линии, а вы еще находитесь с

неправильной ее стороны. В таком случае вам слишком рано захочется сделать поворот оверштаг и лечь на правильный курс. Требуется большая воля, чтобы игнорировать другие яхты, но если вы выдерживаете и действуете согласно ранее разработанному плану, этот метод дает превосходные результаты. Преимущество сравнительно позднего захода на старт с неправильной стороны заключается в том, что вы видите зазоры между яхтами и находите тот, через который будете стартовать.

Второй метод позволяет вам, находясь с неправильной стороны стартовой линии, зафиксировать какую-то точку, заметив на берегу два предмета в створе или используя обычный причальный буй в качестве точки отсчета. Затем вы замечаете, сколько требуется времени, чтобы на полной скорости пройти от зафиксированной точки до стартовой линии. Во время действительного старта вы находитесь неподалеку от заранее определенной точки с растравленными парусами, а затем, в вычисленный момент, выбираете паруса и идете к стартовой линии.

Однако одного тренировочного захода недостаточно, нужно сделать несколько заходов, чтобы использовать небольшую разницу во времени, которая получается из-за изменений силы ветра. После этого вы даете допуск на изменение ветра на старте, добавляя лишнюю секунду или две на возмущение ветра, создаваемое другими яхтами.

Каждый стартует по-своему, но если при применении какого-то метода вам не удается стартовать лучше большинства яхт, то следует испробовать другой способ. Безусловно, на старте выигрывают только некоторые гонки, но проигрывают значительно больше.

Старт через ворота.

Поскольку место в гонке существенно зависит от качества старта и места у первого знака, старт большой массы яхт обычно бывает очень напряженным. При старте большого количества яхт ситуация нередко становится хаотической, так как многие яхтсмены заведомо не обращают внимания на соблюдение правил в общей свалке в последние минуту-две до старта (рис. 102).



Рис. 102. *Полная анархия на старте "Кадетов". В таких случаях хорош старт через ворота.*

В таких ситуациях в середине стартовой линии создается скопление, в котором рулевые проталкиваются вперед, зная, что их нельзя опознать, если они не будут слишком вырываться вперед из массы яхт, находящихся по обе стороны. В результате один отзыв следует за другим.

Так бывает, когда стартуют пятьдесят или более яхт на обычной стартовой линии. Ситуация совершенно меняется, когда применяется старт через ворота (этот способ старта в практике советского парусного спорта не применяется, однако раздел представляется интересным для наших тренеров и судей. В таком способе старта, безусловно, есть много полезного).

Старт через ворота - это альтернатива старту с обычной стартовой линией; он получил признание в нескольких крупных соревнованиях яхт классов динги после того, как впервые был применен в 1961 году во время гонок большого флота динги "Файрфлай" в заливе Герн. Принцип довольно прост. Яхта, чей номер известен всем участникам соревнований, именуется "следопыт". Она начинает идти курсом крутой бейдевинд левого галса за 45 секунд до стартового сигнала, а следом за ней, на небольшом, но точном расстоянии идет судейский катер-"вратарь". За несколько секунд до старта экипаж катера-"вратаря" сбрасывает свободно плавающий знак, обозначающий начало стартовой линии. Звучит стартовый сигнал, после которого яхты могут пересекать стартовую линию позади "вратаря" правым галсом (рис. 103 и 104).

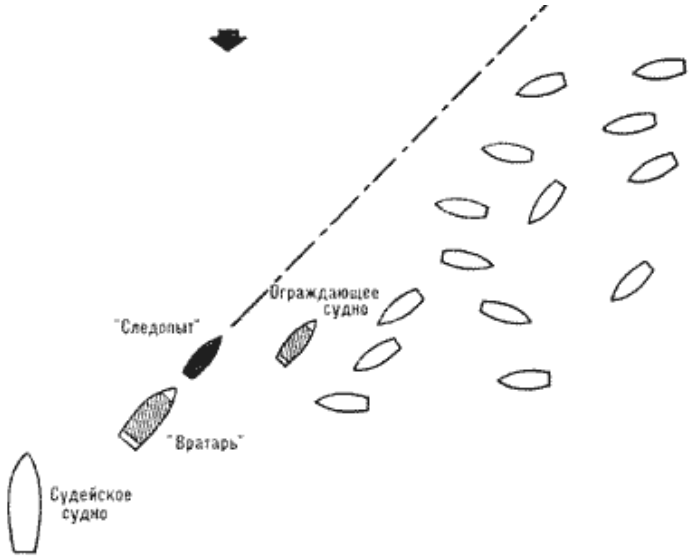


Рис. 103. *Стартовый сигнал дается, когда "следопыт" и "вратарь" будут идти точно по заданному направлению.*

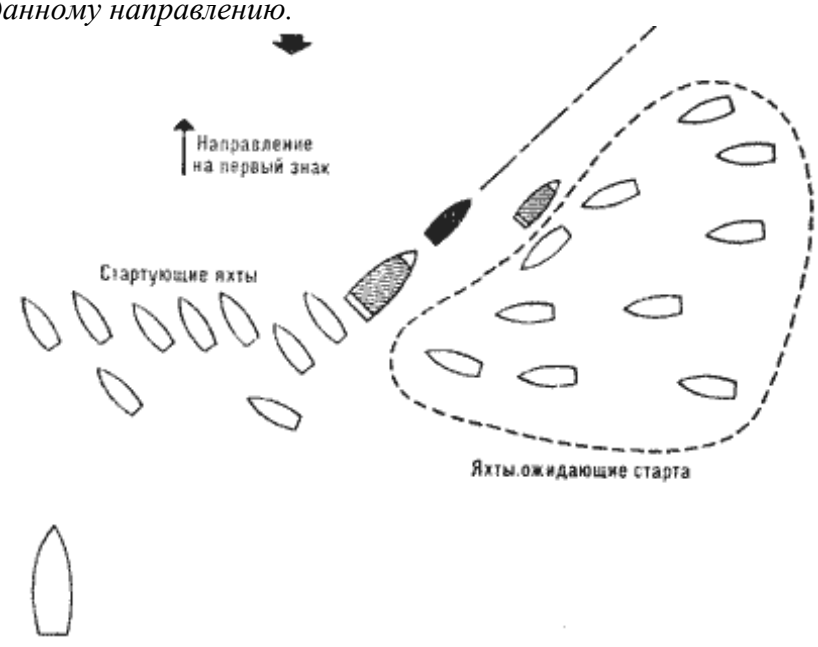


Рис. 104. *По сигналу "Ворота открыты" яхты могут стартовать под кормой у "вратаря".*

Судейский ограждающий катер, который обходят справа все яхты, идет впереди яхты-"следопыта" и не позволяет маневрирующему флоту мешать ей прокладывать линию (рис. 105).

"Следопыт" продолжает идти в течение 3-4 минут. К тому времени большая часть флота уже стартовала. После этого член судейской коллегии подает яхте-"следопыту" сигнал, что она может присоединиться к гоняющимся, что она и делает: сделав поворот через фордевинд и пройдя позади катера-"вратаря" правым галсом, она стартует, как и все остальные. Катер-"вратарь" продолжает идти с той же скоростью и в том же направлении до тех пор, пока судья на старте не закроет ворота, сбросив за борт знак. После этого катер-"вратарь" дрейфует у знака.

При устойчивых условиях такой метод старта очень хорош: яхта, стартующая через ворота вначале, имеет те же шансы быть первой у наветренного знака, что и яхта, стартовавшая последней. Конечно, на море условия никогда не бывают устойчивыми целиком. И тем не менее они бывают достаточно устойчивыми, чтобы старт через ворота был удовлетворительным для большого количества яхт; такой старт нравится и участникам соревнований, и их организаторам.



Рис. 105. *"Ворота" готовы открыться (чемпионат Англии в классе "Файрбол"), "Следопыт" - слева, "вратарь" - на переднем плане, судейское ограждающее судно - двухмачтовая яхта - за ним.*

Минус старта через ворота, говорят обычно, заключается в том, что он не требует никакого мастерства. Правда, при таком старте нет рукопашной схватки перед стартовым сигналом. Однако мастерство и здесь необходимо, но оно несколько иного рода, чем при обычном старте.

При старте через ворота вы должны решить, когда будете стартовать - раньше или позже, правильно рассчитать окончательный подход к стартовой линии, чтобы уйти от нее на чистом ветре.

Хороший старт зависит прежде всего от того, когда вы прошли через ворота - рано или поздно. Принимая решение о положении, из которого вы будете стартовать, следует учитывать четыре фактора: ветер, течение, скорость яхты-"следопыта" и положение первого знака.

Если ветер ходит, имеет смысл стартовать раньше, потому что, пройдя ворота, вы имеете шанс использовать отходы ветра, повороты оверштаг на заходах и, таким образом, не упустить

яхту-"следопыт", которая может пройти одним длинным галсом. Чаще всего неустойчив слабый ветер; и если на том конце стартовой линии, где стартуют позднее, нет более сильного ветра, больше смысла стартовать раньше.

Иногда ветер меняет направление на всем участке лавировки по устойчивой кривой - обычно там, где есть мысы или изгибы береговой линии. Заход ветра, связанный с географическими особенностями места, и в этом случае имеет большое значение - в таких условиях самым быстрым путем продвижения против ветра будет путь к центру кривизны изгиба ветра (рис. 106). И тогда лучше всего стартовать в той части стартовой линии, которая позволит вам свободно лечь на желаемый первый галс.

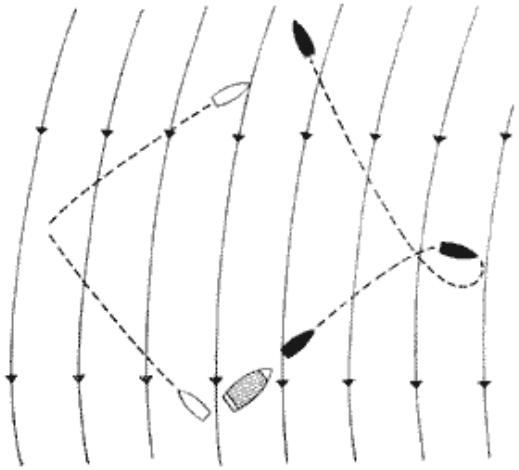


Рис. 106. *Старт при систематическом заходе ветра.*

Распознать систематические заходы ветра, вызванные географическими условиями, очень трудно. Вы можете сделать это либо на курсе чистый фордевинд, когда идете в район старта, либо пройдя курсом крутой бейдевинд в течение 7-8 минут примерно по тому же курсу, по которому пойдет "следопыт". Постоянно проверяя угол своего хода по компасу или по точкам, расположенным на берегу прямо по носу, вы сможете узнать, не движется ли ветер по постоянной кривой. Когда "следопыт" идет влево, лучше всего стартовать позднее.

Приливно-отливные течения установить труднее, но каждый, кто знает, как движется течение у места старта, располагает очень ценной информацией для принятия решения. Ученые мужи использовали средства для определения течений: проводили аэрофотосъемку, устраивали по ночам прогулки в залив на гребных лодках, чтобы бросить буи и следить за их перемещением, фотографировали лунные дорожки с утесов Уэймаус. И все это для того, чтобы, используя течения, достичь наветренного знака по минимальному расстоянию. Разница в скорости течения в заливе и на расстоянии от берега (рис. 107) помогает яхте, которая стартует поздно и сразу ложится на левый галс, потому что в данном случае течение принесет наибольшую пользу любой яхте, находящейся справа от остального флота. Прямолинейное равномерное течение, которое обычно бывает на расстоянии одной-двух миль от берега, действует на все яхты одинаково, поэтому его не следует учитывать, за исключением того момента, когда нужно огибать наветренный знак.

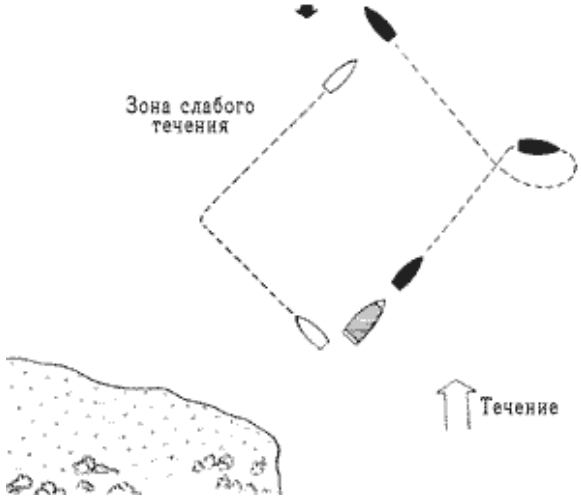


Рис. 107. *Старт при течении.*

Решая, в каком месте стартовать, всегда надо принимать во внимание характеристики яхты-"следопыта". "Следопытом" обычно назначают яхту, которая финишировала десятой в предыдущий день гонок. Если она заняла десятое место при слабом ветре и на следующий день должна прокладывать стартовую линию при сильном ветре, всякий, кто хочет иметь шанс достичь наветренного знака первым, будет стартовать рано, поскольку "следопыт" может идти в сильный ветер медленно. А это значит, что всякий, кто стартует поздно, имеет отрицательный гандикап 4-5 минут, в течение которых эта яхта медленно прокладывает стартовую линию. С другой стороны, если в предыдущих соревнованиях вы видели в основном транец той яхты, что прокладывает стартовую линию, или ее рулевой - прошлогодний чемпион, возможно, есть преимущество в позднем старте.

На старте наветренный знак имеет значение лишь в том случае, когда он расположен в неудачном месте - где-то не прямо против ветра. Если из-за плохого расположения знака или стартовой линии весь флот вынужден идти к наветренному знаку на каком-то одном определенном галсе, очень важно как можно скорее выйти на галс, который приведет ближе всего к знаку. Не одни гонки были проиграны в течение 10 минут послестартовой лавировки из-за предположения, что первый участок дистанции надо проходить чистой лавировкой против ветра, после чего, к разочарованию большинства и ликованию счастливого меньшинства, обнаруживалось, что наветренный знак расположен таким образом, что все яхты могли обогнуть его, идя одним галсом.

Перед стартом всегда имеет смысл проверить расположение знаков, а при сильном течении, которое помогает набрать высоту, надо попробовать пройти длинным галсом к знаку, чтобы проверить, как сильно поднимает вас это течение. Тогда вы будете представлять, какой запас на течение следует давать при повороте оверштаг, когда вы ложитесь на курс к знаку.

Все детали ветровой обстановки и течений рассматривают до старта, чтобы тактику прохождения первого отрезка дистанции разработать заранее. Чем больше останется времени, чтобы сконцентрировать внимание на технике управления в течение этой критической части лавировки, тем лучше: приняв тактические решения до старта, вы уменьшите число решений, которые придется принимать во время гонки.

Как только вы решили, где будете стартовать, надо прибыть в желаемое место без каких-либо ориентиров. Допустим, вы решили стартовать в середине. По времени это значит примерно через 2 минуты после открытия ворот. В период между подготовительным и стартовым сигналом вы уходите от "вратаря" на две и три четверти минуты курсом крутой бейдевинд левого галса, а затем просто ложитесь в дрейф и выжидаете (дополнительные три четверти минуты даются на то время, которое "следопыт" должен затратить на ход до стартового сигнала). Звучит стартовый сигнал, и "следопыт" следует тем же курсом, по которому вы шли пробным курсом. За это время ваша яхта слегка дрейфовала под ветер, и вы готовы пройти за кормой "вратаря" правым галсом. Наибольшую тревогу вызывает то расстояние в несколько корпусов, которое нужно пройти, прежде чем на крутом бейдевинде

пройти впритирку за кормой "вратаря". Но при таком подходе, который был описан, особых проблем не возникнет - вы знаете, куда смотреть и чего избегать. Самое важное - все время следить за яхтой-"следопытом", независимо от того, что происходит вокруг, чтобы быть в постоянной готовности медленно подойти и пересечь линию старта за ней.

Если вы подходите слишком рано, то можно привестись или затормозить яхту потравливанием шкотов либо вынесением гика на ветер. У приведения то преимущество, что оно освобождает место с подветренной стороны и никто не будет стартовать у вашей подветренной скулы, что очень важно. Ведь попасть в безнадежную позицию после прохождения ворот очень неприятно - яхты, идущие выше вас справа, затруднят поворот оверштаг для выхода на чистый ветер, а может быть, и сделают его невозможным.

Выходить на старт на полкорпуса позади опытного рулевого - безнадежно. Почти наверняка вам тут же будет прикрыт ветер, а перспектив на то, что он увалится, чтобы дать вам чистый ветер, мало.

Идти курсом бакштаг на глиссировании по направлению к "вратарю" - значит провалить старт. Во-первых, есть опасность, что подветренные яхты, идущие более круто, поставят вас почти в безвыходное положение около "вратаря" и тогда вы окажетесь перед выбором - столкновение либо с одной из этих яхт, либо с "вратарем", что в любом случае означает наказание за нарушение правил. Во-вторых, при таком значительном изменении курса (от бакштага на лавировку) трудно оценить момент и место, когда целишься на корму движущейся цели: результатом может быть запоздалый старт. В-третьих, почти неизбежен старт подветреннее и полнее, чем нужно, и, как правило, в безнадежном положении относительно яхты, приближающейся к "вратарю" курсом кратчайшего сближения. Мораль: не глиссируйте при приближении к "вратарю"! Плохо так же резко приводиться в попытке уменьшить скорость.

Если вы сможете пересечь линию финиша за кормой "вратаря" на хорошей скорости, то немедленно окажетесь в числе первой трети яхт, но 5-10 минут, которые пройдут после этого, определят, каким вы будете огибать наветренный знак. Это решающие минуты гонки.

Каким бы безнадежным ни казалось положение, если вы провалили свой старт, здесь исправить ошибку легче, чем при обычном старте. Нужно немедленно сделать поворот оверштаг и стартовать позади всех яхт. Так как на этом этапе гонки все будут идти на правом галсе, вы пойдете на ветру, который будет замедленным, но отклоненным парусами яхт, идущих впереди, и даст яхте, идущей левым галсом, возможность выбираться на ветер. Это значит, что, стартовав с "позднего" конца стартовой линии, вы отстанете всего на несколько корпусов, даже увалившись, чтобы пересечь стартовую линию за кормой нескольких яхт.

Единственный человек, для которого такой старт неблагоприятен, - это рулевой яхты "следопыта". Он должен брать поздний старт, хочет того или нет; а в сильный ветер переживает и несколько крайне неприятных моментов, когда делает поворот через фордевинд, чтобы пройти за кормой "вратаря" и стартовать. Любой может пострадать от такого "гандикапа", за это старт через ворота и подвергают справедливой критике. В сильный ветер яхта-"следопыт" может даже перевернуться при попытке сделать поворот через фордевинд, - безусловно, веская причина для отзыва и повторного старта. Если к концу одной из гонок серии вы оказались на десятом месте и, вероятно, должны будете исполнять роль "следопыта" на следующий день, то вам может прийти в голову пропустить одно место, чтобы избежать этой судьбы. Не делайте этого - из-за протестов яхт, финишировавших впереди, места могут сместиться.

Когда судья дает "следопыту" сигнал о том, что можно стартовать, он не должен настаивать, чтобы эта яхта стартовала немедленно, или угрожать, что закроет линию раньше, чем яхта будет готова к старту. Выполняя роль "следопыта", совсем не просто смотреть под гик и видеть, как другие яхты проходят около вас, зная, что вам надо каким-то образом найти достаточно большой зазор между ними, сделать поворот через фордевинд и стартовать. При очень сильном ветре "следопыту" лучше всего лечь на курс крутой бакштаг, а затем, отойдя на два-три корпуса под ветер, сделать поворот оверштаг и стартовать правым галсом.

Представляет опасность флаг на корме "вратаря": если вы будете проходить близко у него за кормой и флаг погладит вас по волосам, то, по мнению создателей правил, будет

считаться, что произошел навал. Иногда организаторы гонки при "открывании ворот" допускают ошибки, которые с самого начала ставят некоторых участников соревнований в невыгодное положение. Ограждающее судно должно быть поставлено так, чтобы с его наветренной стороны не образовалось скопище маневрирующих яхт, которые будут мешать "следопыту"; иногда ограждающее судно оказывается так далеко под ветром, что яхты, огибающие его корму, даже идя круто к ветру, не могут пройти достаточно близко за кормой "вратаря". Кроме того, если этот катер имеет мощный мотор и в слабый ветер не может равномерно двигаться со скоростью 2 узла, он вынужден регулировать свою скорость, чередуя ход под мотором с ходом по инерции. Если случится так, что вы будете стартовать в тот момент, когда на "вратаре" включили винт, то струя от винта неизбежно снесет вашу яхту на корпус-два подветреннее. И, пожалуй, самая большая несправедливость случается, если для открытия "ворот" используют легкий быстроходный катер. Когда на него угрожающе надвигается группа яхт, идущих полным курсом, моторист с перепугу может резко кинуться влево, чтобы уйти с их пути, и иногда ставит катер параллельно "следопыту". Судно-"вратарь" должно быть достаточно крепким и устойчивым, чтобы те, кто на нем находятся, могли не бояться, что рулевой стартующей яхты врежется ему в планшир.

В настоящее время на чемпионатах таких классов яхт, как 14-футовики, "505", "Файрбол" и "Энтерпрайз" применяется старт через ворота. Для одних динги он подходит больше, для других меньше. Очень подходит он для яхт класса "Лазер"; они легки в управлении на малых скоростях и обладают хорошим ускорением. Но какой бы ни была пригодность отдельных классов динги, при сравнительно постоянных условиях старты через ворота получаются очень хорошо, да и правила соблюдать легче. Поскольку участники соревнований проходят за кормой "вратаря" один за одним в течение 4-5 минут, один наблюдатель на судейском катере может увидеть каждое столкновение. Никому не удается уйти незамеченным, и столкновений на старте обычно бывает мало, потому что весь флот распределяется по порядку, организованно.

Когда только начали применять старт через ворота, были опасения, что весь флот сгруппируется у наветренного знака, но они оказались беспочвенными. Опасения по поводу того, что яхты могут пострадать из-за капризов ветра во время старта, имеют больше оснований. Но разве обычный старт не подвержен тем же переменам? Безусловно, старт через ворота имеет свои проблемы, но для обеспечения чистого старта большого флота этот метод оправдал себя: он дает всем равные возможности, и "следопыту" редко приходится возвращаться и идти левым галсом второй раз.

Идеальный матрос обладает следующими качествами:

1 - беспрекословно послушен;

2 - не жалуется на то, что он промок, замерз и ему скучно;

3 - не часто получает ушибы;

4 - не выражает недовольства, когда ушибется;

5 - силен, молчалив, подвижен;

6 - получает удовольствие, когда его ругают за то, в чем он не виноват;

7 - имеет склонность к телепатии;

8 - поразительный хронометрист и учетчик курсов;

9 - обладает достаточно хорошим зрением, чтобы различать отдаленные буи (желательно, чтобы глаза могли заменить четырехкратный бинокль);

10 - любит выигрывать;

11 - умеет проигрывать;

12 - хобби: шитье, резьба по дереву и плавание.

В любом другом виде спорта и в большинстве самых различных ситуаций ни один человек, находящийся в здравом уме, не будет мириться с теми условиями, в которых должен работать матрос.

Некоторые рулевые так упорно ищут в своем матросе соединения всех этих качеств, что меняют экипажи с удивительной быстротой, находя новых добровольцев на работе или в

других местах, где их репутация как "рабовладельцев" неизвестна. Но очень скоро эти матросы обнаруживают, что им больше нравится водно-моторный спорт или альпинизм, либо какой-либо другой вид деятельности на свежем воздухе.

Такой рулевой, пусть он и хорош как техник и тактик и всегда стремится выиграть, ходил бы еще лучше, если бы не трудности с экипажем.

А все дело в том, что каждый, кто рассматривает экипаж как часть своей яхты, будет недоволен им. Два человека находятся в тесном контакте довольно длительное время, соревнования часто бывают очень напряженными, создают иллюзию опасности, непрерывно возникают проблемы, которые надо немедленно решать. Если они хотят работать, то должны работать как команда.

Мой перечень идеальных качеств довольно эгоистичен - он делает матроса частью оборудования яхты. Конечно, до некоторой степени рулевой должен руководствоваться этим перечнем при выборе экипажа, если он хочет выиграть, но в равной мере он вправе ожидать определенных требований и от своего экипажа. Для того чтобы рулевой мог получить максимум отдачи от экипажа и наоборот, между ними должно быть истинное содружество: матрос должен удовлетворять требованиям рулевого, а рулевой - стремиться к тому же для матроса.

Матрос работает хорошо, когда его работу ценят. Если яхта плохо делает поворот оверштаг и рулевой многоречиво стыдит матроса, то он должен не забывать так же хвалить его, когда поворот сделан хорошо. В противном случае у матроса создается убеждение, что он все делает плохо. Если вы награждаете свой экипаж только руганью, вряд ли он быстро улучшит свою работу. Конечно, если вы за всю гонку не скажете ни слова, матрос просто не будет знать, что он делает правильно, а что нет. Существует предел того, что может сделать рулевой сам по себе, и хороший матрос понимает это в большей степени, чем можно предположить. Однако обмен мнениями между матросом и рулевым не должен сказываться на скорости яхты. Одинаково приводят к потерям и слишком много, и слишком мало обсуждений. Однажды в гонку, которая проходила в сильный ветер, я взял матросом опытного рулевого, действия которого я не мог так свободно критиковать, как делаю это обычно. Мне хотелось спросить его, не может ли он чуть побыстрее шевелиться во время поворота оверштаг. И по мере того, как шла гонка, я должен был делать поворот все медленнее и медленнее, чтобы дать ему время перейти на другой борт, - наши повороты становились все хуже и хуже.

Наконец, я высказался, и ответ его оказался для меня сюрпризом: "Вы должны были сказать мне об этом раньше. Я приноравливался к вашим медленным поворотам". Сразу же после этого наши повороты оверштаг стали такими, каких мы только могли желать.

Для того чтобы рулевой и матрос сработались, нужно время, но уж когда они сработаются, яхта должна ходить быстрее. "Спокойствие на домашнем фронте" не только обеспечивает увеличение скорости яхты, но и позволяет уделить больше времени таким важным деталям окружающей обстановки, как, например, изменение направления и скорости ветра, использование которых помогает выйти вперед. Во время тренировок рулевой должен следить, чтобы матрос делал все, что должен. Когда у него небольшой опыт, то вина рулевого, а не матроса, если швертбот огибает подветренный знак на лавировке с поднятым швертом.

Обязанности матроса многочисленны, как у няньки: проверить курс, отсчитать время перед стартом, обратить внимание рулевого на другую яхту, идущую курсом который может привести к столкновению, и многое другое. Как и рулевому, ему следует заранее подготовиться к следующему маневру.

Матрос не должен предвосхищать события, действуя слишком быстро, но должен знать возможные маневры и быть готовыми к ним. Он не должен ждать специальных команд, чтобы:

1 - потравить стаксель, когда яхта уваливает, чтобы пройти по корме яхты, идущей правым галсом (рис. 108);

2 - слегка выбрать шверт на галсе в направлении берега, когда вы лавируете против течения на мелком месте;

3 - опустить шверт перед началом лавировки;

4 - подготовиться к повороту оверштаг (за исключением тех случаев, когда матрос висит на трапеции).



Рис. 108. *Потравливания грота и стакселя должны соответствовать друг другу: "Файрболл" К 1476 накренился и потерял ход только потому, что его матрос не потравил вовремя стаксель-шкот.*

Матрос, каким бы неопытным он ни был, очень быстро все усвоит, если рулевой будет говорить, что надо делать, просто и ясно. Если неопытному матросу, плохо знающему терминологию, отдавать команды вроде "Ослабь Канингхэма" или "Потрави оттяжку гика", то вы можете напороться на неприятности: ведь он может и не знать, что вы имеете в виду!

"Очень важно иметь в экипаже быстрого, активного человека, - писал один давнишний авторитет в парусном спорте - Неповоротливый парень будет только мешать всем остальным, если они делают что-то, что требует быстроты (например, ставят спинакер). Если вы нечаянно нашли такого человека, используйте его только как подвижной балласт".

Все это было очень хорошо 90 лет назад, но остойчивость и скорость современных динги в значительной мере зависят от таланта матроса именно в качестве "подвижного балласта". Способность члена экипажа переносить свой центр тяжести как можно дальше на ветер и держать его там продолжительное время имеет очень большое значение для скорости яхты при лавировке в средний и слабый ветер. Она позволяет яхте увеличивать скорость на любых курсах при любых условиях. Так что неповоротливый парень действительно помеха на динги. Однако несмотря на то, что некоторые люди от природы неповоротливы, из них можно сделать приличных матросов, если они действительно любят парусный спорт. Часто хорошими матросами становятся молодые рулевые, еще не имеющие своей яхты. Выступление рулевого в качестве матроса в начале его деятельности - несомненно лучший способ научиться управлению яхтой в гонках. Ведь матрос чувствует и видит, в каких случаях яхта идет наилучшим образом, и наблюдает за действиями истинных мастеров. Рулевой, выступающий в роли матроса, может дать хорошую информацию о яхтах, идущих курсом, который может привести к столкновению, а также о других событиях, которые могут заинтересовать его рулевого. Иногда очень плохими матросами бывают рулевые, имеющие большой опыт. Нередко они ведут себя так же, как мужья, когда они сидят в автомобиле, управляемом их женой, с той лишь разницей, что на яхте они не только говорят, но и вносят свой вклад в выполнение приказаний рулевого. Как рулевой вы, возможно, хотите от матроса одного, а он старается сделать совсем другое. Такой матрос не только станет за вас принимать решения, но к тому же будет плохо выполнять те обязанности, которые любой матрос выполнит четко.

Частично это происходит из-за отсутствия матросской практики, а частично потому, что роль матроса ниже его достоинства.

Если ваш матрос имеет предложения в отношении тактики гонки, он по меньшей мере должен деликатно сказать о своих идеях, если вы прямо не спрашиваете его мнение. На лавировке, например, щелкание стопора при освобождении стаксель-шкота, является одним из способов намекнуть рулевому, что, может быть, сейчас как раз настал момент для поворота оверштаг.

Если однажды вы обнаружите, что член вашего экипажа - сверхразговорчивый рулевой, то можете значительно улучшить его работу, если будете заставлять делать поворот оверштаг всякий раз, когда он начнет разъяснять вам, как вы должны его делать. Повороты он будет делать плохо, потому что будет занят вашими действиями. После этого стоит вежливо спросить его, часто ли ему раньше приходилось ходить матросом, или предложить высылать ему предупреждение о следующем повороте почтовой открыткой. Обычно это действует.

Как писал в 1880 году Кристофор Дэвис, лучшее, что может сделать матрос для улучшения характеристик яхты в слабый ветер, - это сидеть спокойно:

"Если ветер слабый, сиди тихо и спокойно, чтобы не разбудить паруса. Иногда кажется, что сотрясение на яхте, быстрое движение или даже громко сказанная фраза вытряхивают из паруса тот слабый ветер, который может быть заполнял его".

Совет отличный сам по себе, но из этого правила есть исключения: резкое подергивание, необходимое для того, чтобы заполнить спинакер, а также повороты "с размахом по крену" требуют быстрого движения, которое, несомненно, оказывает пользу.

Иногда можно создать вредное сотрясение на чьей-то чужой яхте одной лишь громко сказанной фразой. Последовательность событий при этом часто бывает следующая. Вы находитесь позади и с подветренной стороны яхты, идущей впереди, а ветра так мало, что паруса наполняются скорее в вашем воображении, чем на самом деле. Поскольку ветер упал раньше, первой его потеряла яхта, идущая впереди, и вы приблизились к ней. Естественно, ее рулевой проявит некоторое волнение, если ваш матрос скажет вам театральным шепотом: "Все в порядке, у него повис стаксель". Очень может быть, что при этом рулевой яхты, идущей впереди, попросит своего матроса наклониться вперед и посмотреть под гик. При этом движении яхта качнется под ветер, а стаксель повиснет, даже если до того момента был более или менее заполнен. Качание яхты и суета на борту приведут к остановке яхты, вы будете неумолимо приближаться, а он уже не будет чувствовать себя спокойно.

Поворот оверштаг настолько же зависит от матроса, насколько от рулевого, хотя как капитан рулевой должен вносить поправки, когда дела идут не так хорошо, как следовало бы.

На яхтах, не имеющих трапеции, матрос всегда должен смотреть назад при повороте оверштаг в сильный ветер. Он должен быть готов к тому, чтобы протиснуться через труднопреодолимый проем между швертовым колодцем и оттяжкой гика. Первую остановку при смене борта ему следует сделать на боковой палубе, а не в кокпите. Из положения откренивания на одном борту нужно очень плавно перемещаться в положение откренивания на другом. Причину любого сотрясения следует выяснить и устранить. Это легко сделать, если запретить матросу сидеть до того момента, когда стаксель полностью наполнится.

При плавании в сильный ветер расположение шкотовых стопоров приобретает критическое значение. Матрос должен иметь возможность освободить шкот, не прекращая откренивания, в противном случае не будет конца неприятностям на лавировке при сильном ветре и кое-каким осложнениям даже при ветре 4 балла на полных курсах. С моей точки зрения, на динги расположение стопоров стаксель-шкота имеет большее значение, чем отделка днища.

Причиной плохого выполнения поворота оверштаг может стать и заедание стаксель-шкотов. Иногда его можно устранить, заменив шкоты на более мягкие. Но обычно перед тем, как делать поворот оверштаг, матрос разбирает свободный конец шкота, который он держал, и переносит его на подветренный борт яхты, как только стаксель-шкот снят со стопора. Если после этого он переходит на другой борт и выбирает стаксель, шкоты должны идти свободно, при условии, что он не сядет на них, пока не выберет стаксель полностью. Если же он садится раньше, то садится на наветренный шкот.

В слабый ветер во время поворота оверштаг матрос должен смотреть вперед и помогать рулевому обеспечить "размах по крену". Для этого требуется совершать движения, которые на первый взгляд кажутся неестественными, - вместо того, чтобы из положения на подветренном борту на старом галсе сразу же перейти в положение, которое нужно занять на новом галсе, он занимает промежуточное положение с одной лишь целью сохранить крен (рис. 109).



Рис. 109. *Таким образом ускоряется приведение к ветру при повороте оверштаг "с размахом по крену". Экипаж должен найти и отработать правильный ритм этого маневра.*

Многое можно было бы сказать о пользе тренировочных поворотов оверштаг до подготовительного сигнала, чтобы взаимодействие рулевого и экипажа проходило гладко. Если во время самой гонки первый поворот сделан так, что он выведет вас вперед, можно с уверенностью сказать, что в этот день экипаж уже прочувствовал ритм хорошего поворота.

Когда матрос приобретет автоматизм в своей работе, вторая его задача - не выводить рулевого из равновесия. Однако темпераменты рулевых и матросов бывают настолько различны, что невозможно сказать однозначно, как должен матрос вести свою роль.

Правда, есть основные правила, которых следует придерживаться. Матрос может быть уверен, что он деморализует рулевого такими замечаниями, как "Посмотри на яхты, которые решили идти слева - вот пошли!" или "Видал, эта девица, которую ты пять минут назад лувинговал, все же обошла тебя", и им подобными. Мой матрос однажды загубил мне гонку в слабый ветер на озере Виндермер, упомянув, что яхтой, которая только что обошла нас, управляла девушка (в таких обстоятельствах вскипает мужская гордость), да к тому же на ее борту находился белый пудель. Если хороший матрос делает какие-либо замечания относительно гонки, то это должны быть ободряющие слова.

От настроения рулевого во многом зависит, хорошо или плохо он будет выступать в этот день. Поэтому если матросу удастся создать то настроение, при котором рулевой соревнуется лучшим образом, результаты несомненно будут улучшены.

Работа рулевого с экипажем - нечто большее, чем повседневная отработка готовности делать повороты, откренивать и тянуть шкоты. Это действительно содружество.

Огибание знаков.

Не так давно я купил яхту "505" и не мог заставить ее идти быстро против ветра. Говоря точнее, она шла плохо не только в крутой бакштаг, но и в полный бакштаг. Однако она имела одно неожиданно сильное качество - хорошо шла курсом фордевинд в слабый ветер. Она не то чтобы обходила действительно быстроходные яхты, но держалась на одном уровне с ними.

В одной из первых гонок на этой яхте я хорошо стартовал и когда приближался к боковому знаку, то шел чисто позади двух лидирующих яхт. С помощью небольшого осторожного прикрытия внутренней яхты мне удалось установить связанность и обогнуть знак первым. "Пока все хорошо, - подумал я, когда лег на выгодный галс в начале лавировки - озерный опыт сказался!"

Через пять минут после того, как на этой лавировке меня обошли по очереди четыре яхты, искусство, проявленное при огибании знака, и удивившее моих конкурентов, было забыто. На длинном участке лавировки недостаток хода против ветра обошелся мне в 100 метров. Будь этот отрезок дистанции короче и имей я скорость при ходе в лавировку, сравнимую со скоростью лидеров, столь удачное огибание знака могло бы иметь большое значение. Таким образом, выигрыш у знака в данном случае не помог, так как не мог компенсировать плохого хода яхты.

Потери при огибании знаков накапливаются, как и все ошибки: то, что вы потеряли при огибании знака, остается до конца гонки.

Под давлением яхт, находящихся рядом, очень легко обогнуть знак плохо - и часто как раз тогда, когда надо выиграть те несколько футов, что так нужны для поворота оверштаг сразу же после огибания знака. Для того чтобы избежать плохого огибания знаков в критических ситуациях (да, впрочем, и при любом огибании), нужно тренироваться. Время от времени в течение 5 - 10 минут огибайте знаки, тренируйтесь, подходя к ним и уходя на всех курсах, огибайте их на близком расстоянии снова и снова.

Такая практика помогает развивать автоматизм, благодаря которому вы можете больше думать о тактике прохождения дистанции.

Во время тренировки можно огибать знак на более близком расстоянии, не опасаясь потерять место. И чем больше опыта вы приобретете, тем больше автоматизируются ваши навыки, улучшится техника огибания знака, поэтому в гонках соседним яхтам труднее будет спровоцировать вас на нарушение правил.

В отсутствие других яхт не представляет трудности идеально и быстро обогнуть знак. Что значит - идеально обогнуть знак? Это значит, что вы оставляете как можно меньше места у знака, а после огибания его ваша яхта находится в выгодном месте для прохождения следующего участка дистанции, и все это на большой скорости..

С полного курса на лавировку.

Наибольшую трудность представляет огибание знака, при котором яхта с курса фордевинд переходит на лавировку с поворотом через фордевинд у знака. Первым делом для успешного поворота через фордевинд надо полностью выпустить шверт, пройти знак курсом фордевинд на достаточно большом расстоянии и делать поворот с таким расчетом, чтобы пройти впритирку к знаку, когда выйдете на него на остром курсе. При сильном ветре знак лучше всего огибать, подходя так, чтобы между ним и яхтой оставалось широкое пространство, и делать поворот через фордевинд на расстоянии 7 - 8 корпусов с чуть опущенным швертом, а само огибание делать с полностью опущенным швертом.

Два приема могут облегчить огибание знака при сильном ветре:

1 - при огибании знака держите яхту на ровном киле; это значит, что откренивание следует начать чуть раньше, чем вы предполагали;

2- не позволяйте шкотовому слишком быстро выбирать стаксель втугую; это не только накренит яхту до того, как вы свеситесь за борт для откренивания, но собьет вас с курса и не позволит лечь на курс крутой бейдевинд, пока не наполнится грот. Когда во время огибания яхта оказывается на курсе галфвинд (пусть на мгновение), ее стаксель и грот должны быть выбраны как для курса бакштаг, причем выбирают их одновременно.

Здесь, как за рулем автомобиля при повороте за угол, вы должны точно знать траекторию, по которой надо следовать. Правильно огибать знак начинают сравнительно далеко и заканчивают вплотную к нему, а плохо огибать начинают близко к знаку и заканчивают далеко от него, в начале следующего отрезка дистанции (рис. 110).

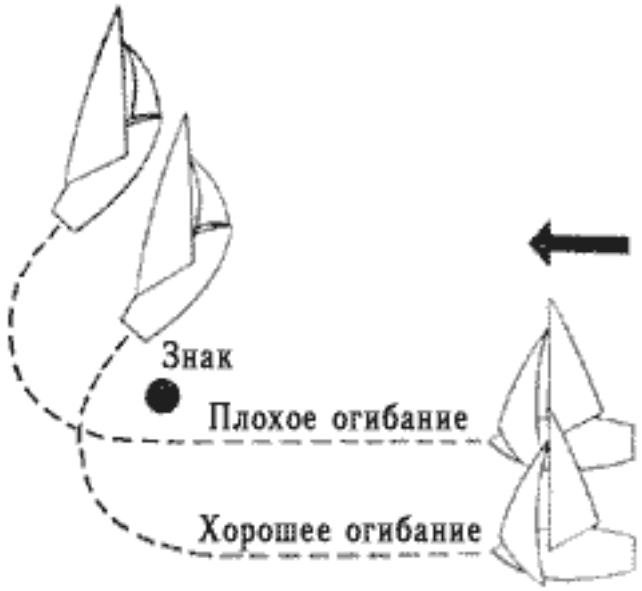


Рис. 110. *Плохое и хорошее огибание знака.*

Если при приближении к знаку с наружной стороны окажется другая яхта, она может попытаться потеснить вас, мотивируя тем, что вы оставляете слишком много места от знака, но пусть вас это не пугает. Единственное, к чему стремится рулевой наружной яхты, - заставить вас подойти ближе к знаку и обогнуть знак неудачно, оставив себе возможность хорошо обогнуть знак и начать лавировку с преимуществом, так как он может оказаться на ветре. Поскольку ваша яхта внутренняя, вы имеете право оставлять при подходе к знаку столько воды, сколько вам надо (при условии, конечно, если вы не собираетесь выходить наружу от знака за пределы круга радиусом в два корпуса).

Каждый рулевой при огибании знака, переходя , от курса фордевинд на лавировку, сталкивается с проблемой - каким образом достаточно быстро выбрать гика-шкоты. Это особенно трудно на яхтах с центральной проводкой гика-шкотов, когда для выбирания шкотов у яхтсмена свободна одна рука. Для того чтобы освободить обе руки, надо, откренивая, зацепиться за стропы для ног одной ногой, а второй держать румпель, чтобы управлять яхтой. Тогда можно выбирать шкоты обеими руками и с той скоростью, которая необходима при огибании знака. Это хорошо получается на яхте-одиночке, особенно, если вы даете ей слегка накрениться, чтобы она легче шла к ветру, помогая развороту. Но я еще не пытался делать так на швертботе-двойке.

На рис. 111 и 112 можно видеть последовательность огибания знака тремя "Оптимистами". Ситуация на рис. 111 ясна из подписи. А дальше происходило следующее. Белая яхта, хорошо обогнув знак, могла бы не потерять место, если бы сразу же (рис. 112 а) пошла немного круче. Это позволило бы ей быть за пределами ветра, скошенного парусами лидера, и приблизило к последней яхте (ВПП), которая оказалась бы прикрытой и потеряла ход. Если бы в гонке участвовало много яхт, неверный тактический маневр белого "Оптимиста" обошелся бы ему дорого - он потерял бы не одно место.



Рис. 111 а. *Рулевой ведущего "Оптимиста" усложняет себе жизнь тем, что делает поворот через фордевинд с правого галса близко к знаку.*

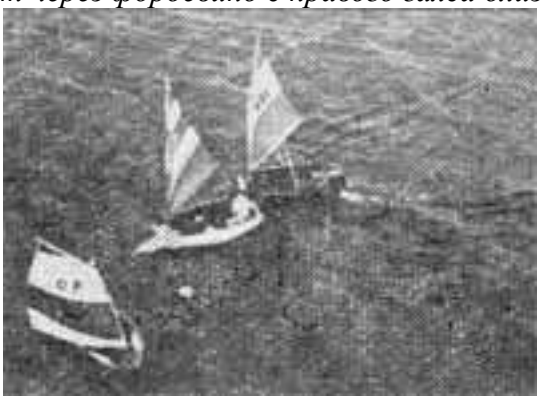


Рис. 111 б. *Когда он после этого начинает приводиться, то оставляет слишком много чистой воды между собой и знаком.*



Рис. 111 в. *Вторая лодка правильно обогнула знак, но не использовала возможности выйти на ветер первой.*



Рис. 111 г. *Третья лодка правильно обогнула знак, хорошо и без потери скорости привелась и получила возможность прикрыть вторую лодку.*

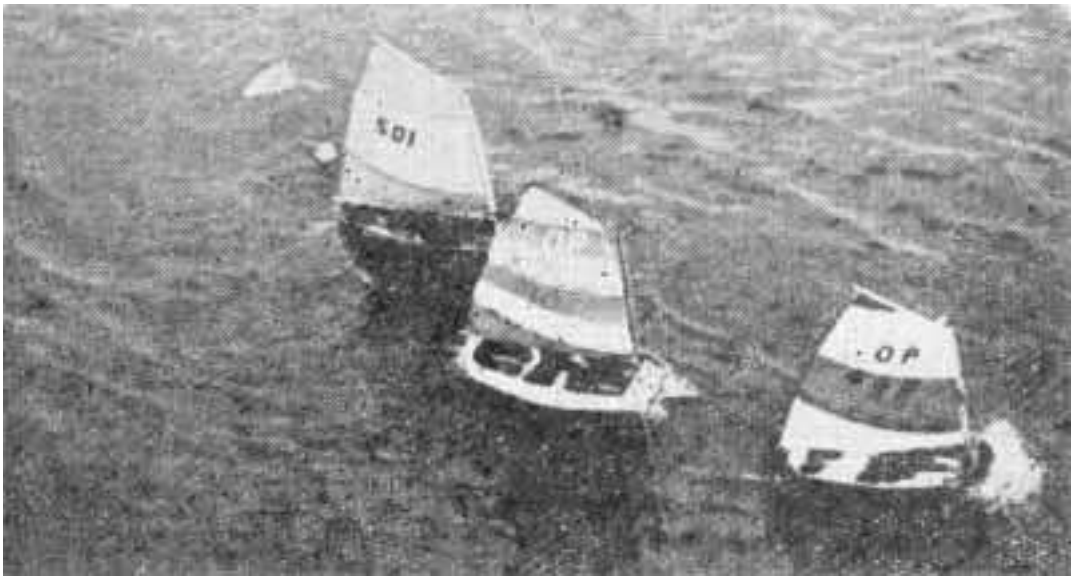


Рис. 112 а. *Белый "Оптимист" начинает ощущать эффект ВПП передней лодки, но не может сделать поворот оверштаг, так как на ветре у него яхта 501.*

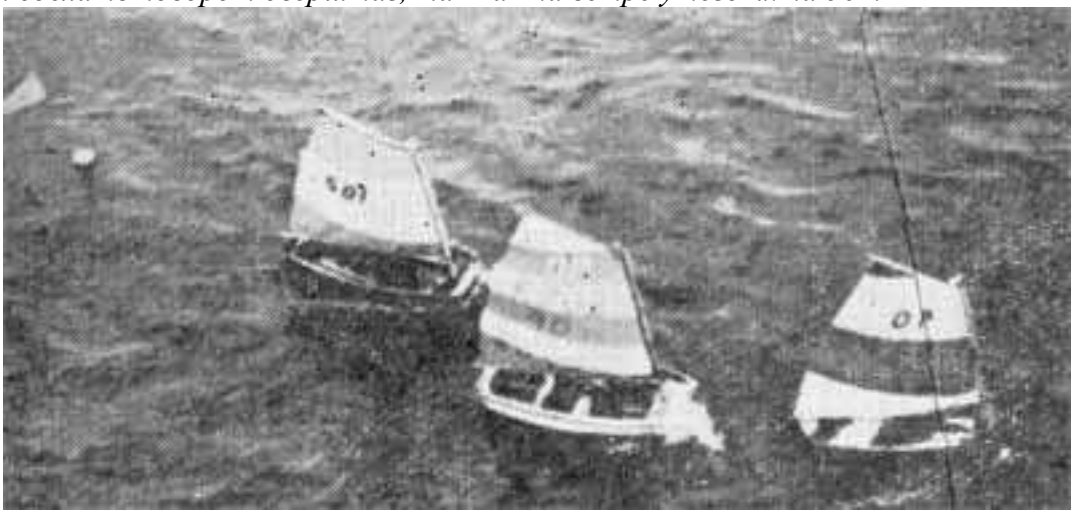


Рис. 112 б. *Белая яхта пытается привестись, теряет ход…*

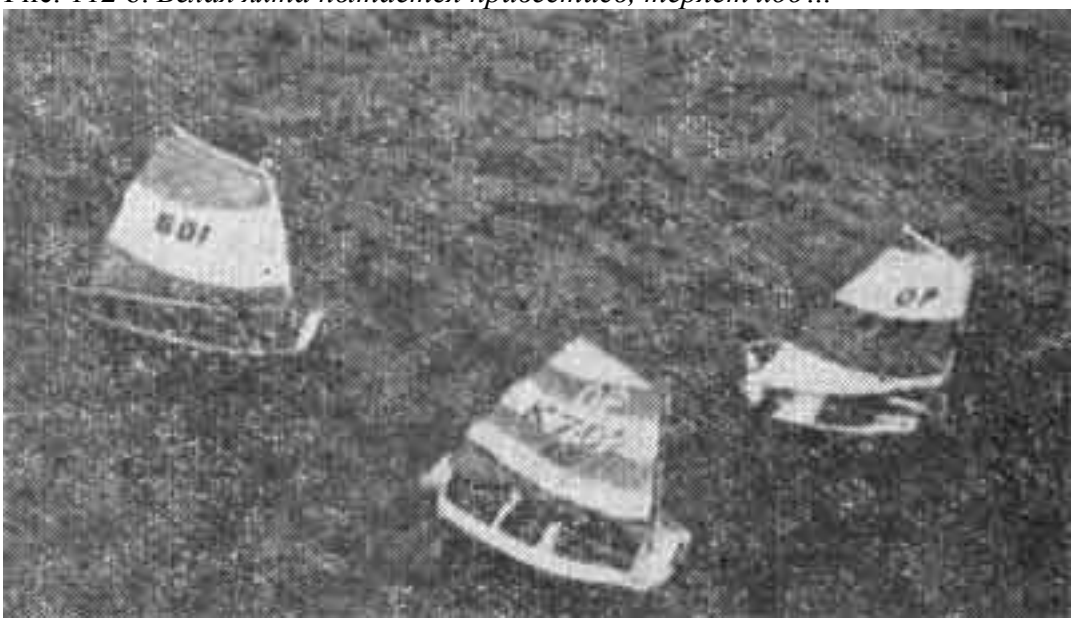


Рис. 112 в. *...и вынуждена потерять место, увалившись в поисках чистого ветра.*

При огибании подветренного знака всегда лучше быть внутренним, даже если для этого перед знаком придется потерять скорость.

Бороться за внутреннее место у подветренного знака нужно задолго до подхода к нему, в конце того отрезка дистанции, который вы шли полным ветром. Положение, дающее тактическое преимущество на курсе фордевинд, - быть близко позади другой яхты. Тогда чисто впереди образуется ветровая тень, и это надо использовать, чтобы снизить скорость идущего впереди и установить положение связанности с ним. Яхту, идущую впереди, надо держать в зоне максимальной ветровой тени, иными словами - нацеливать ваш вымпел на ее мачту. Когда вы приблизитесь к транцу этой яхты, увалитесь так, чтобы держать нос своей яхты на расстоянии примерно полметра от ее гика, таким образом вы свяжетесь с ней с подветренной стороны и первым сделаете поворот через фордевинд.

Яхта, идущая впереди, может помешать маневру двумя способами: быстро выйти из ветровой тени или же постараться избежать быть наружной, когда обгоняющая яхта установила связанность. Этот второй способ иногда может быть использован, когда не удается осуществить первый. Техника проста: нужно замедлить ход, выбрав грот как при лавировке, что вынудит внутреннюю яхту обойти вас. Затем прикройте ей ветер, пройдите за ее кормой и установите связанность изнутри (рис. 113).



Рис. 113. *Белая яхта, наружная при приближении к знаку, подбирает гика-шкот и отстает. Сразу же за кормой черной яхты белая прикрывает ей ветер и устанавливает связанность изнутри.*

Если все это будет проделано своевременно, то вторая яхта не успеет повторить такой прием по отношению к вам раньше, чем достигнет знака. Потеря расстояния почти в корпус оправдывается внутренним положением у знака и чистым ветром при начале лавировки.

С галфинда на галфинд.

При переходе у знака с полного курса одного галса на полный курс или бейдевинд другого галса большое значение имеет возможность свободно делать поворот оверштаг. А это значит, что при огибании знака в таком случае надо быть внутренним (рис. 114).

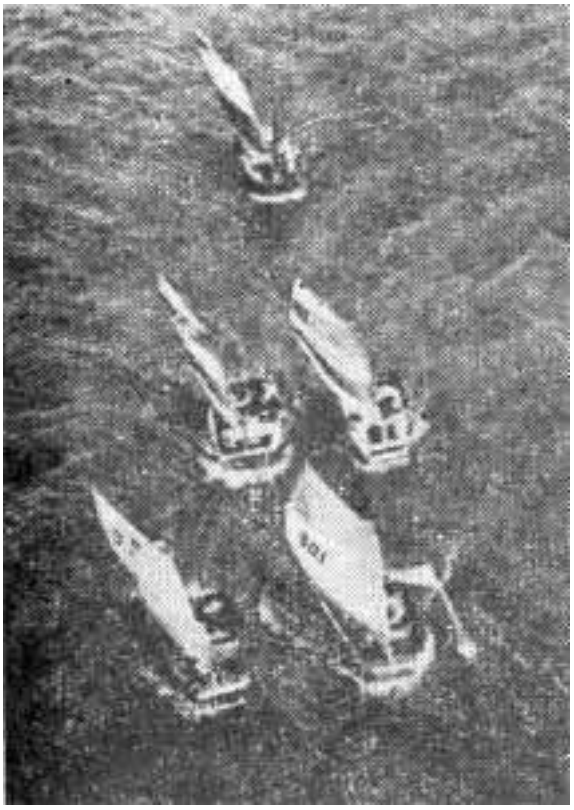


Рис. 114 а. *Пять "Оптимистов" подходят на левом галсе к знаку, который надо оставить слева.*

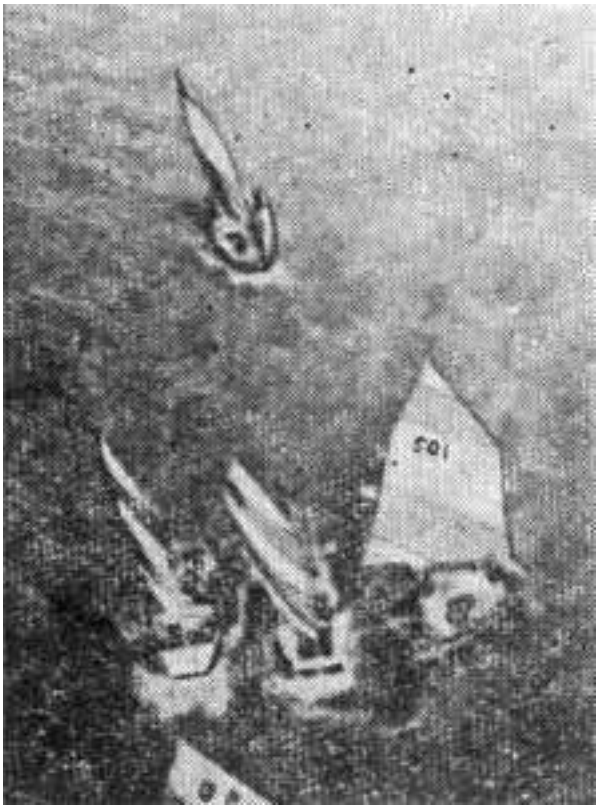


Рис. 114 б. *Внутренняя лодка делает поворот оверштаг на правый галс, наружная (которая была второй) вынуждена отойти, чтобы не поворачивать на курсе у второй пары.*

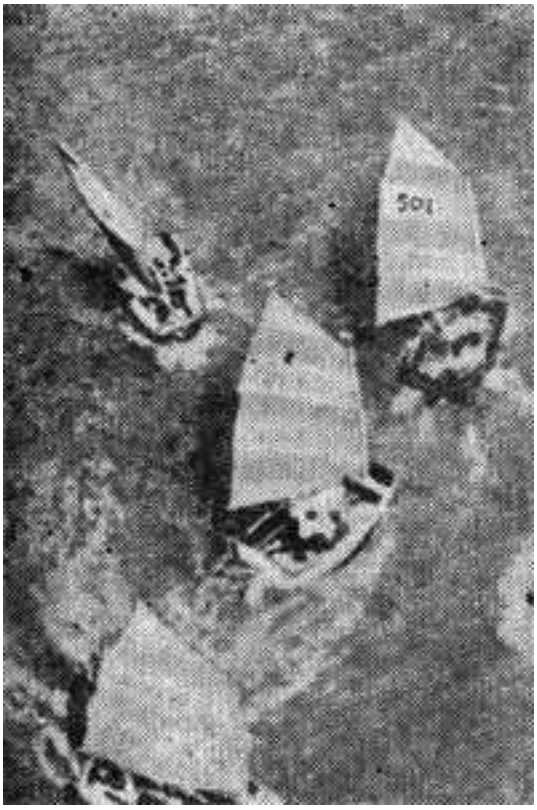


Рис. 114 в. *Следующий "Оптимист" делает поворот оверштаг у знака, будучи внутренним, а наружный отходит от знака, оставляя слишком много места (он в нижней части Фото).*

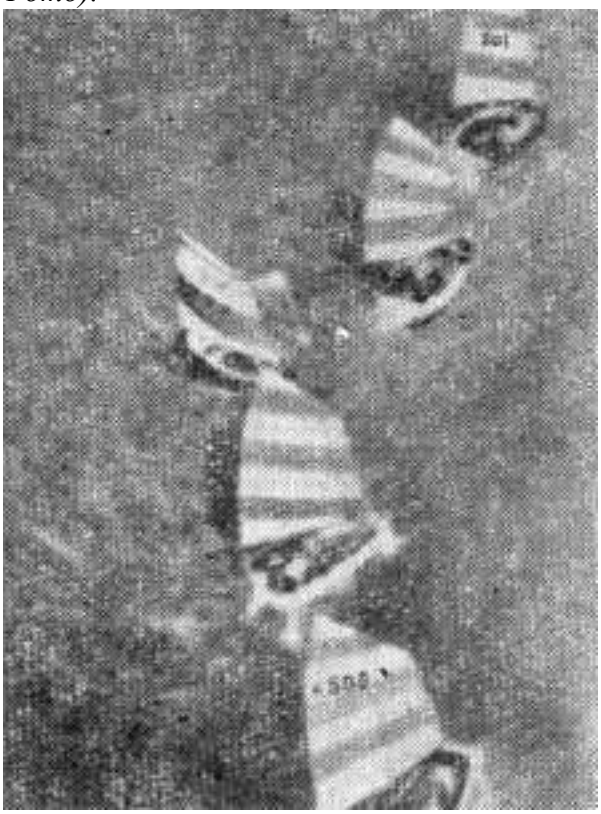


Рис. 114 г. *"Оптимист" № 443, который подходил к знаку чисто последним, теперь стал третьим, а яхта, что шла второй (№ 500), стала последней.*

Наветренный знак оставляют справа.

Когда две яхты приближаются к наветренному знаку на противоположных галсах, места часто меняются, и надо суметь извлечь из этого пользу.

Часто яхта подходит к наветренному знаку правым галсом немного впереди яхты, идущей левым галсом. После огибания знака яхта, идущая левым галсом, выходит вперед. Несмотря на то что яхта, которая шла правым галсом, была впереди и имела перед знаком право дороги, яхта, идущая левым галсом, могла просто пройти у нее за кормой и обогнуть знак первой.

Так происходит по крайней мере в тех случаях, когда рулевой яхты, идущей правым галсом, мирится с подобным положением. Но он может избежать потери места: идти ниже курса крутой бейдевинд, чтобы заставить яхту, идущую левым галсом, сделать поворот или же потравить шкоты, чтобы снизить скорость и, не меняя курса, заставить яхту, идущую левым галсом, сделать поворот (рис. 115). Уваливание - путь нелегальный, так как оно нарушает правило 35 ИЯРУ, которое не разрешает яхте, имеющей право дороги, изменять курс, а вариант с потравливанием парусов вполне законен, если, конечно, курс при этом не меняется.

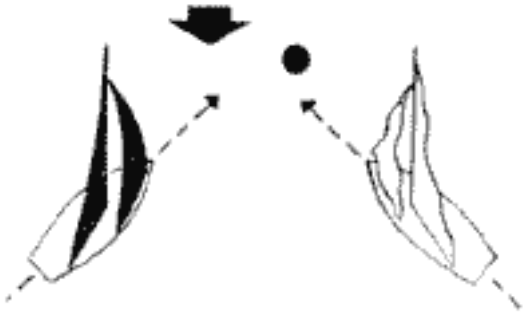


Рис. 115. *Яхта на правом галсе чуть замедляет ход, не меняя курса. Черная не может уйти ей под корму на огибание знака: надо делать поворот оверштаг. Белая яхта не нарушает правил, замедляя ход.*

Теперь поставьте себя на место яхты, которая идет левым галсом на курсе, ведущем к столкновению у того же знака. Обычно делают совершенно ненужный поворот оверштаг лишь для того, чтобы уйти с дороги яхты, идущей правым галсом и на этот раз яхте, идущей левым галсом, можно избежать поворота, потравив шкоты и дав возможность яхте, идущей правым галсом, пересечь курс (рис. 116) и проскочить вперед.

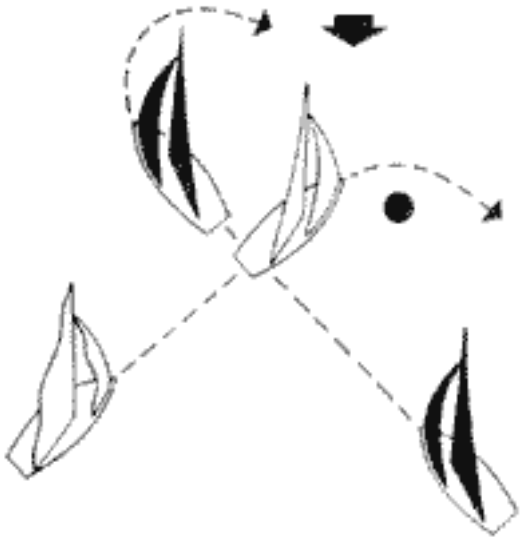


Рис. 116. *Яхта на левом галсе может выиграть, если замедлит ход и пройдет под кормой у яхты, идущей правым галсом.*

Можно также снизить скорость и увалиться, так как нет такого правила, которое запрещало бы яхте, не имеющей право дороги, менять курс, чтобы избежать столкновения.

Есть и другая ситуация у наветренного знака, которая приводит к изменению мест, - обе яхты подходят к знаку на одном галсе (рис. 117 а). Яхта, идущая впереди, уже готова делать

поворот оверштаг для огибания знака, но ее рулевой знает, что если он сделает поворот, то заставит яхту, идущую за ним, изменить курс во время поворота. И он совершенно правильно продолжает идти на правом галсе до тех пор, пока следующая за ним яхта не сделает поворота (рис. 117 6).

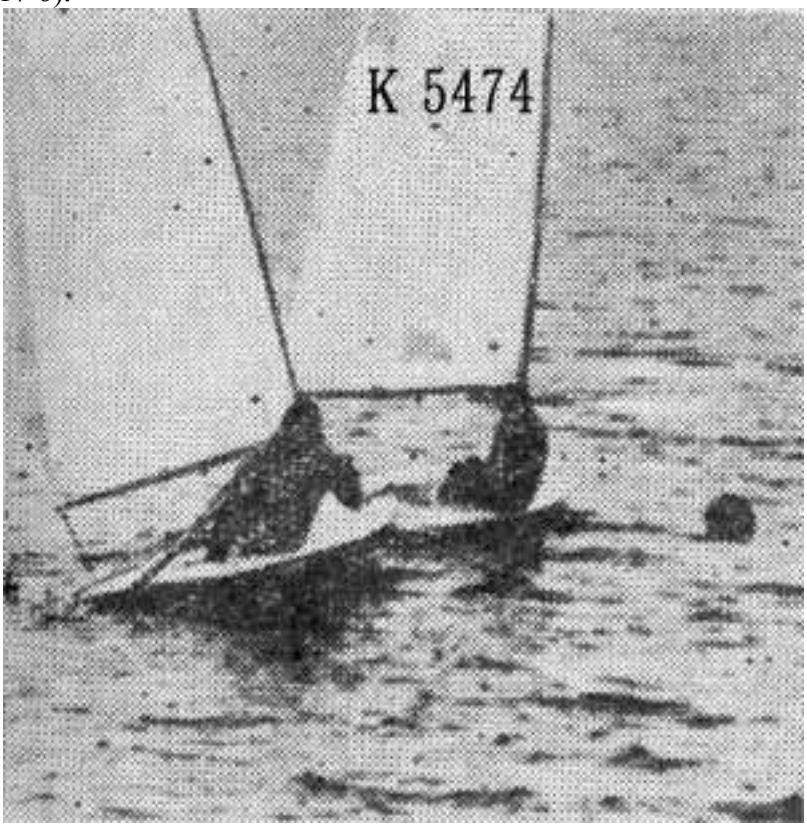


Рис. 117 а. *Знак должен быть оставлен справа. Яхта К 5474 не может делать поворот оверштаг, чтобы не помешать следующей яхте.*



Рис. 117 б. *"Лазер" без номера огибает знак первым, имея шансы сохранить это положение.*

Плохо для лидера, но он еще может наверстать упущенное после огибания знака.

Пока на подходе к знаку яхты не связаны (одна из них чисто позади), есть опасность, что лидера обвинят в том, что он делает поворот на курсе. Но как только преследующая яхта устанавливает связанность снаружи, положение меняется: лидер может требовать место и делать поворот оверштаг без всякого риска.



Рис. 118 а. *Чтобы оградить себя от опасности огибать знак вторым, лидер К 5474 притормаживает в пределах зоны в два корпуса от знака.*

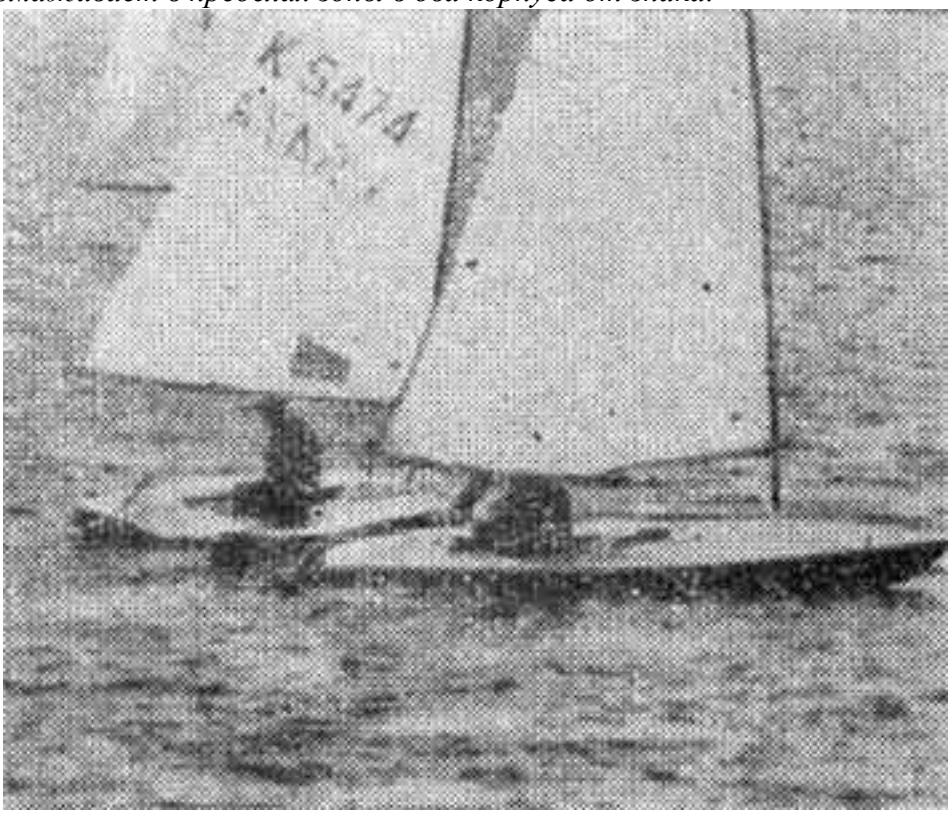


Рис. 118 б. *Следующая за ним яхта свяжется слишком поздно (вклинится) и... сделает поворот оверштаг, чтобы избежать навала на знак.*

Следовательно, лидер должен убавить скорость приблизительно на расстоянии двух корпусов от знака, чтобы в случае, если следующая за ним яхта попытается связаться в этой зоне изнутри, рассматривать ее как вклинившуюся (рис. 118).

В другом случае (рис. 119), когда знак оставляют слева на левом галсе и яхта без номера догоняет хорошим ходом, она должна зайти либо с наветра, где не имеет права на место у знака, как вклинившаяся, либо с подветра, где немедленно устанавливается связанность снаружи, и лидер получает свои права на поворот оверштаг.



Рис. 119 а. *Приближение к знаку, который надо оставить слева на левом галсе. К 5474 лишен возможности делать поворот оверштаг яхтой, идущей чисто позади.*

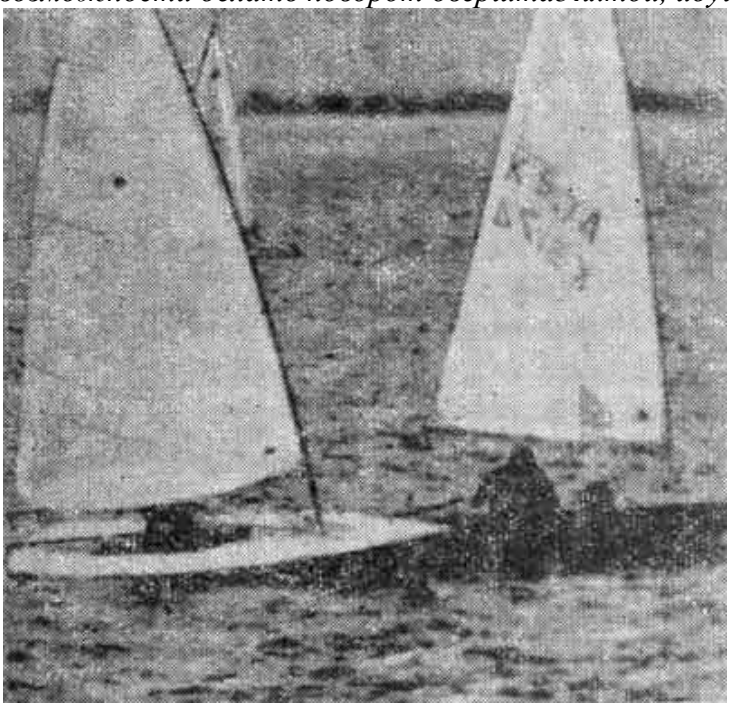


Рис. 119 б. *У знака эта яхта уменьшает ход, вынуждая при этом следующую за ней яхту установить связанность снаружи. При этом К 5474 получает право делать поворот оверштаг, а другая ояхта должна дать ему для этого место.*

Второй способ, с помощью которого лидер может выиграть этот поединок, - сделать замедленный поворот оверштаг на расстоянии примерно корпуса от знака. И тогда яхта, следующая за лидером, снова будет поставлена перед необходимостью выбора: идти ли вперед

на транец ведущей яхты и установить положение связанности снаружи, давая, таким образом, лидеру свободу действий, или совершить навал на знак.

Рулевой лидирующей яхты должен очень точно рассчитать свой поворот оверштаг: если он начнет делать его слишком поздно, яхта, идущая позади, проскользнет и, обогнув знак, окажется впереди. Не идите выше левентика до тех пор, пока идущая позади яхта не установит четкой связанности снаружи: по правилам пока не перейдено положение левентик, вы еще не делаете поворот оверштаг. В правилах дано определение: "яхта делает поворот оверштаг с момента, когда она начинает уваливаться на другой галс из положения левентик и до момента, когда... увалится до курса гоночный бейдевинд". Иными словами, только вторая половина того, что мы обычно называем поворотом оверштаг, рассматривается как собственно поворот. Началом поворота оверштаг по правилам является момент, следующий после того, как вы оказались в положении левентик, а не момент перекладывания руля.

Если две яхты приближаются к наветренному знаку на курсах, ведущих к столкновению, правила применяются так, как если бы знака здесь не было. Следовательно, если яхта, идущая левым галсом, оставляет достаточно места для того, чтобы яхта, идущая правым галсом, могла сделать поворот (рис. 120), последняя (белая) в ряде случаев может эту ошибку использовать. Она может пройти тем же курсом на корпус дальше, чем нужно, и таким образом заставить черную яхту сделать поворот оверштаг и отстать на несколько корпусов. Это не очень вежливо и вряд ли понравится рулевому черной яхты, но если белая яхта имеет более высокую скорость на курсе фордевинд, для ее рулевого это единственная возможность создать себе преимущество.



Рис. 120. *Иногда выгодно заставить яхту на левом галсе сделать поворот оверштаг.*

При большом количестве участников подходить к наветренному знаку, который при огибании остается справа, всегда безопаснее правым галсом. Большинство яхтсменов поступают именно так, поэтому иногда можно выйти на более чистый ветер и идти быстрее, если отстать на несколько корпусов и выйти к знаку левым галсом.

Наветренный знак оставляют слева.

Лучше задержаться на правом галсе, чем рисковать выйти ниже знака, который при огибании должен оставаться слева. Но на левом галсе лучше подходить на 4-5 корпусов ниже знака: это довольно безопасно, и при большом количестве участников позволит выйти на более чистый ветер. Возможно, что при этом около знака придется пройти за кормой нескольких яхт, но если яхты, идущие правым галсом, спокойно выходят на знак, то можно изловчиться занять верную подветренную позицию после поворота оверштаг и довольно спокойно идти на огибание знака.

Правила позволяют делать такого рода поворот на небольшом расстоянии от знака, фактически даже в пределах двух корпусов от него (рис. 121). Если белая яхта, идущая левым галсом, оказалась в этой зоне раньше черной, то она, таким образом, имеет право быть внутренней у знака (при условии, конечно, что она не делает поворота на курсе других яхт). Тем не менее это рискованный маневр.

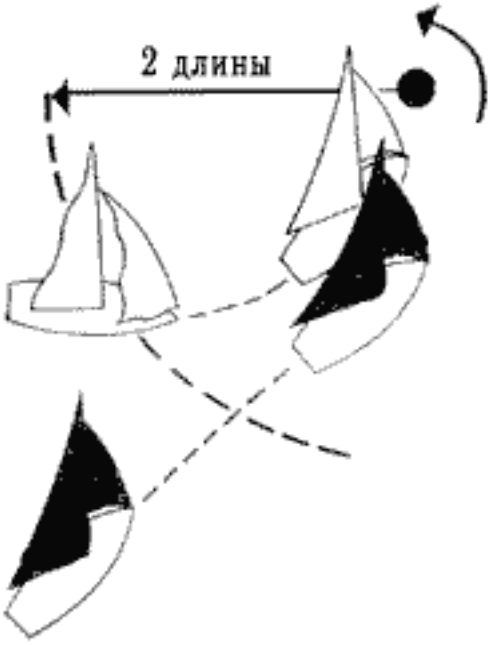


Рис. 121. *Если белая яхта делает поворот оверштаг, входит в зону двух корпусов раньше черной и не мешает ей, она может получить место внутренней у знака.*

Один из наилучших способов совершить навал на знак - прекратить откренивание, когда яхта начинает уваливать, огибая знак. Если в этот момент налетит порыв ветра, потравить грот невозможно - гик вылезет наружу и коснется знака. И в то же время, когда рулевой и матрос не откренивают за бортом, яхта не может оставаться на ровном киле, если не потравить паруса. Выход из этой и многих подобных ситуаций прост: не позволять шкотовому лодырничать в работе со швертом и не подходить слишком уж впритирку к знаку. В идеале хорошо иметь устройство, которое позволяло бы матросу работать со швертом, откренивая за бортом.

Выход на наветренный знак в положении левентик.

Спасти положение у наветренного знака, на который вы не можете выйти, не сложно. Вместо того чтобы делать поворот оверштаг, продолжайте идти на хорошей скорости и, не доходя до знака на расстояние одного корпуса, поставьте яхту носом к ветру с растравленным стакселем - пусть она по инерции выйдет к знаку. Чем тяжелее яхта, тем дальше она может пройти в положении левентик , по инерции. При среднем ветре 14-футовый динги может пройти против ветра расстояние около трех корпусов, но такой выход на огибание знака оправдывается лишь в тех случаях, когда яхта выходит на знак с ошибкой не меньше, чем на полкорпуса.

Я думал, что этот маневр - недавнее изобретение, пока не прочитал книгу Вандердеккена, напечатанную в 1888 году, где он описывает такой маневр применительно к старым яхтам, огибающим знак, роль которого выполняет судно.

На динги, как и на яхтах времен Вандердеккена, нужно развить полный ход, а затем уже переходить в положение левентик. Поэтому в тех случаях, когда вы выходите ниже знака, надо сохранять большую скорость до самого последнего момента. Но при встречном течении на динги не следует выходить за знак: течение погасит ход относительно знака, и яхта неизбежно совершит навал на знак.

Правила огибания знаков.

Около знаков, больше чем в каком-либо другом месте дистанции, вы можете вступить в конфликт с правилами. Непредвиденные обстоятельства довольно часто заставляют давать место для огибания знака, и об этом тоже говорится у Вандердеккена:

"Если вы не можете уйти на корпус вперед от своих соперников и большое их число находится с подветренной стороны от вас, вы ни в коем случае не должны прижимать их к знаку. Вы должны дать им место, и не только из чувства благородного соперничества, которым руководствуется каждый яхтсмен (как я уже говорил, это было написано много лет назад!), но и для того, чтобы они не въехали своими бушпритами вам в борт, когда вы будете делать поворот через фордевинд, и чтобы при этом не получили повреждения обе яхты. Это, в свою очередь, вызвало бы обиду и обмен крепкими словами между членами экипажа и в то же время позволило бы другим яхтам воспользоваться таким затруднением и пройти чисто".

Правила, действующие у знака, можно суммировать следующим образом:

1 - если нос вашей яхты зашел за другую яхту, идущую впереди (продвинулся дальше воображаемой линии, проведенной под прямым углом к диаметральной плоскости через крайнюю заднюю часть этой яхты - обычно через заднюю кромку руля), и связанность установлена в тот момент, когда нос яхты, идущей впереди, находится на расстоянии больше двух корпусов от знака, эта яхта обязана дать вам место, чтобы вы смогли обогнуть знак внутренним;

2 - инциденты у наветренного знака между двумя яхтами, идущими противоположными галсами, решаются просто: знак не принимают во внимание и применяют остальные правила о праве дороги. Так, яхта, идущая левым галсом (см. рис. 120), должна сделать поворот оверштаг, чтобы избежать столкновения с яхтой, идущей правым галсом, несмотря на то, что та прошла дальше, чем это было необходимо;



Рис. 120. *Иногда выгодно заставить яхту на левом галсе сделать поворот оверштаг.*

3 - инцидент у наветренного знака между двумя яхтами, идущими одним галсом, разрешается по правилу предоставления места внутренней яхте, за исключением тех случаев, когда подветренная яхта устанавливает связанность, сделав поворот оверштаг на расстоянии двух корпусов от знака (см. рис. 121);

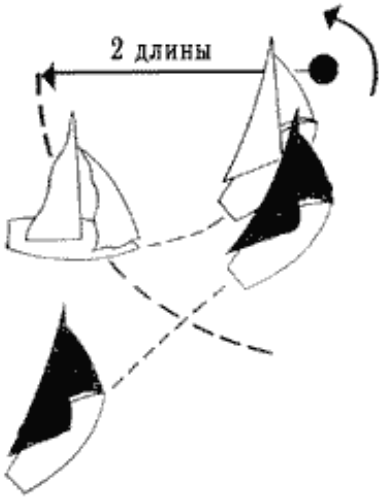


Рис. 121. *Если белая яхта делает поворот оверштаг, входит в зону двух корпусов раньше черной и не мешает ей, она может получить место внутренней у знака.*

4 - если яхта, имеющая право лувинга, собирается лувинговать вас и выставить на неправильную сторону знака, ее рулевой должен предупредить вас о своем намерении не ближе, чем за два корпуса до знака, и сам должен выйти на неправильную сторону знака, прежде чем огибать его;

5 - яхта, совершившая навал на знак, должна либо обогнуть его повторно, либо подать протест, даже если яхта, вызвавшая навал на знак, сошла с дистанции. При повторном огибании знака после навала вы не имеете никаких преимущественных прав по отношению к другим яхтам, огибающим знак правильно.

Эти пять пунктов не охватывают всех правил, действующих у знака, однако включают большую их часть.

При установлении связанности на расстоянии четырех-пяти корпусов от знака вы должны четко дать понять рулевому, который будет давать вам место, что вы установили связанность: "Мне понадобится место у знака". Если в этом нет никаких сомнений, он, возможно, согласится пропустить вас, но если связанность сомнительна или ему покажется, что вы установили ее, когда он находился от знака на расстоянии менее двух корпусов, то может сказать вам, куда вам следует идти. Тем не менее он обязан дать вам место у знака и подать протест, если сомневается в ваших правах, а не выводить вас за знак. Но в такой напряженной ситуации не всегда можно на это рассчитывать. Не следует забывать, что бремя ответственности лежит на яхте, претендующей на связанность, т. е. на вас.

Если при приближении к знаку какая-то яхта угрожает установить позднюю связанность, то, войдя в зону двух корпусов от знака, имеет смысл предупредить: "Расстояние до знака - два корпуса, никакого места не будет".

При большом количестве участников легко попасть в неприятное положение. Для того чтобы хорошо обогнуть знак позади вереницы яхт, имеет смысл вначале отойти от знака, присоединиться к цепочке и к концу огибания прижаться к знаку, чтобы занять наилучшее положение на следующем галсе (рис. 122). К сожалению, такое огибание знака может создать проблемы. Когда черная яхта делает подобный маневр, чтобы пристроиться в хвост яхтам, идущим впереди, она находится за пределами круга радиусом в два корпуса от знака. Более того, с ней, по определению, связана любая яхта, нос которой находится впереди продолжения линии, проходящей по транцу черной яхты (на рисунке это правая яхта А). Так как черная яхта не имеет права требовать места, она должна давать место яхте А, если не хочет быть наказанной.

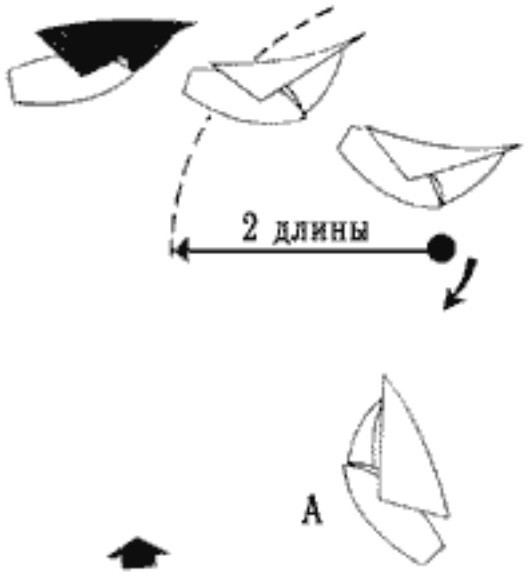


Рис. 122. *Нижняя правая яхта А ограничивает маневр черной.*

Что может сделать черная яхта, чтобы предотвратить это? Единственный верный путь - присоединиться к идущей впереди цепочке позднее, чтобы начать разворот ближе к знаку. Если

она присоединится к цепочке в пределах круга радиусом в два корпуса от знака, яхта А уже не будет иметь права дороги и не сможет вклиниться в цепочку яхт. Следовательно, перед подходом к знаку можно отстать на полкорпуса, на несколько секунд выбрав гика-шкоты втугую, а в сильный ветер пораньше спустить спинакер или убрать стаксель с "бабочки" до подхода к знаку. Если черная яхта сделает это, у знака она окажется впереди яхты А, и ей не будет угрожать необходимость предоставлять место другой яхте. Альтернативное решение довольно неприятное - обогнуть знак снаружи. Преднамеренное отставание на полкорпуса перед знаком все же лучше - оно возможно предотвратит отставание на десять корпусов в начале следующего отрезка дистанции, что неизбежно при огибании в качестве наружной яхты.

Разрешается выставить другую яхту за знак, но это можно делать лишь в том случае, когда та яхта и ваша собственная отстали от остальных настолько, что потеря расстояния в десять или более корпусов уже не имеет значения. Правило 42.1. d, применимое в данном случае, относится к двум яхтам, которые собираются огибать знак с требуемой стороны.

"Наружная подветренная яхта, имеющая право на приведение, может вывести внутреннюю яхту на наветренную сторону знака при условии, что предупредит окликом о своем намерении, начнет приводиться до того, как окажется не ближе двух своих корпусов от знака и при условии, что сама выйдет на наветренную сторону знака".

Итак, чтобы заставить другую яхту уйти на неправильную сторону знака, вы должны иметь право лувинга и тогда:

1 - окликнуть (предупредить) яхту раньше, чем ее нос окажется в пределах двух корпусов от знака;

2 - лувинговать другую яхту на наветренную сторону от знака;

3 - самому зайти за знак перед тем, как; возвратиться для огибания знака с правильной стороны (рис. 123).

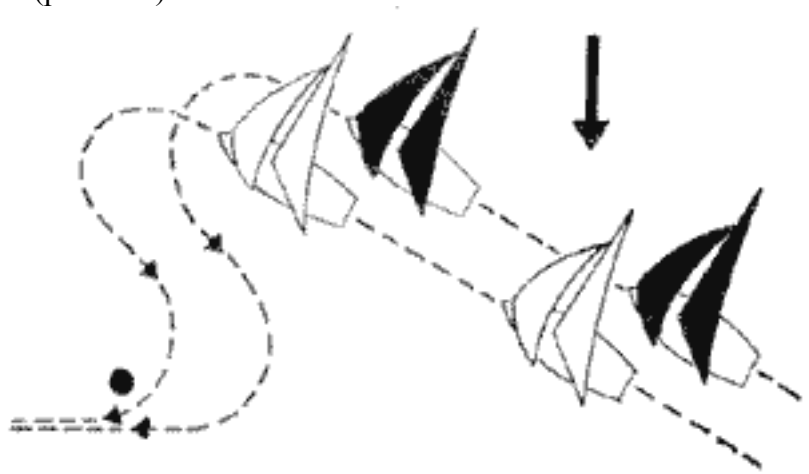


Рис. 123. *Рулевой белой яхты, выводя черную за знак, должен окликнуть ее рулевого за пределами зоны двух корпусов, иметь право лувинга и вместе с ней выйти на неправильную сторону знака.*

Для того чтобы самому избежать лувинга на неправильную сторону знака, нужно просто избегать лувинга; следует резко снизить скорость (например, вынеся гик на ветер) и увалиться за кормой яхты, которая лувингует или может лувинговать вас. Если правильно рассчитать момент для маневра по прерыванию связанности, можно создать положение, когда лувингующая яхта будет вынуждена пройти знак с неправильной стороны, а ваша яхта сможет полным ходом идти к знаку и обогнуть его первой.

Таким образом, при огибании знака рулевой должен больше думать о том, сколько можно потерять при плохом огибании, чем о том, сколько можно выиграть при хорошем огибании.

Помню, как в 24-часовой гонке, которую проводил один из английских яхт-клубов, 85 участников ходили по треугольной дистанции. Длина стороны треугольника составляла 1 милю. У знаков часто было большое скопление яхт и место внутреннего всегда обеспечивало

преимущество в корпус или два. Так как в этой гонке яхты проходили около 100 миль, огибать знаки приходилось более 300 раз; и таким образом благодаря умению не потерять место, допустим, у каждого третьего знака можно было выиграть не менее 100 корпусов, или около четверти мили. Если к этому добавить тактические преимущества, поскольку яхта оказывается на чистом ветре (каждый раз примерно два корпуса), то общий выигрыш мог составить около 3/4 мили.

Мастерство рулевого.

Итак, такие простые элементы гонки, как огибание знака, могут иметь большое значение. Для того чтобы выигрывать, нужно все делать правильно, особенно то, что действительно чрезвычайно важно. Рулевой, умеющий выигрывать гонки, может выйти вперед из середины или из замыкающей группы участников, он может финишировать со значительным отрывом от яхты, которая заняла второе место. Это постоянное превосходство часто становится предметом зависти, и очень редко стараются понять, в чем его секрет. Так как же ему удается выскакивать вперед, подобно пробке, из положения, которое кажется безнадежным? Такой рулевой обычно делает следующее:

1 - выискивает и замечает те преимущества, которые могут дать ветер и течения, а затем использует их;

2 - идет на возможно более чистом ветре и делает это с самого начала гонки, иными словами, он обдуманно ведет лавировку на выгодной стороне дистанции;

3 - не совершает значительных ошибок;

4 -делает так, что его совместная работа с экипажем проходит гладко и по возможности безупречно;

5 - не позволяет вовлечь себя ни в какие частные битвы, а это значит, что он не допускает, чтобы ему навязали чужую тактическую схему;

6 - ничего не теряет у знаков, почти всегда огибая их в положении внутреннего;

7 - действуя согласно разработанной им тактике, жертвует минимумом высоты, заставляя хорошо настроенную яхту идти с максимальной скоростью.

Трудно, безусловно. Но это, как трюк фокусника на сцене - когда знаешь, как он делается, то уже не кажется невозможным.

Техника протестов.

Протестовал группа судейской коллегии собирается для того, чтобы:

- установить факты, связанные с протестом;
- наложить взыскание на яхту, нарушившую правила.

Для того чтобы протесты были разобраны правильно, факты должны быть изложены честно, т. е. и протестующий, и тот, на кого подан протест, должны рассказать о происшедшем как можно более беспристрастно. Ясно, что всякий, кто настолько полон решимости выиграть гонку, что не захочет излагать факты в ущерб себе, сможет выиграть, сказав неправду. И, возможно, он будет продолжать выигрывать протесты до тех пор, пока не попадется и не потеряет доверия.

Это не тот выигрыш протеста, о котором я хочу рассказать. Я хочу коснуться случая, когда вы считаете, что правы, но тем не менее протест может быть подан. Ваш противник, возможно, считает, что прав он. И если это такой случай, по которому судейская коллегия затрудняется принять решение, скорее всего, выиграет тот, кто в своем протесте сумеет лучше представить инцидент. Как при подаче протеста в таких обстоятельствах вести себя?

Допустим, вы на грани столкновения с яхтой, которая не прореагировала достаточно быстро на ваше требование предоставить место (рис. 124). Яхта идет в вашем направлении курсом крутой бейдевинд правого галса, и вы не можете сделать поворот оверштаг с ее

подветренной стороны до тех пор, пока третья яхта (на схеме это "Саманта") не сделает поворота, чтобы уйти с вашего курса.

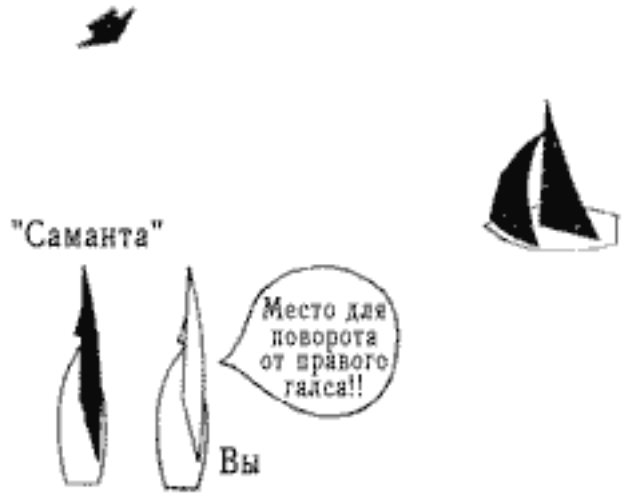


Рис. 124. *Начальное положение яхт.*

Вы говорите рулевому яхты "Саманта": "Место для поворота от правого галса!", выжидаете до того момента, когда пройдете расстояние, равное корпусу, и делаете поворот оверштаг. Пройдя положение левентик, вы обнаруживаете, что "Саманта" еще не закончила своего поворота, задерживаете поворот, но уже слишком поздно - левая скула вашей яхты касается ее правого борта (рис. 125). При этом яхте, идущей правым галсом, не пришлось изменять свой курс.

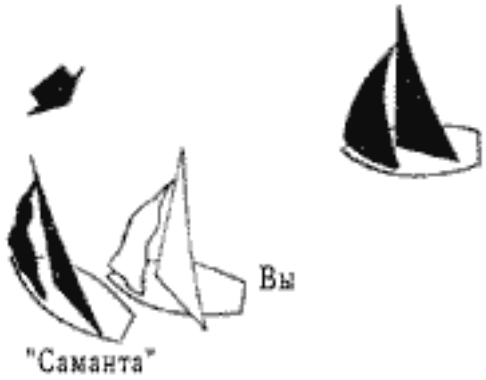


Рис. 125. *Положение яхт при навале.*

Подготовка к подаче протеста должна быть начата немедленно. Вы спрашиваете рулевого яхты "Саманта", не собирается ли он сойти с дистанции.

"Не собираюсь, - отвечает он, - после оклика ты не дал мне времени, чтобы уйти с дороги".

"Хорошо, я подаю протест".

И вы делаете отмашку протестовым флагом. Если при первой же возможности вы не скажете ему, что подаете протест, или не сделаете отмашку протестовым флагом, судейская коллегия не сможет узнать о намерении подать протест, даже когда произошло столкновение.

По всей вероятности, рулевой, яхту которого вы стукнули, также поднимет протестовый флаг хотя бы для того, чтобы показать судейской коллегии, что он считает себя правым. Но для хорошей судейской коллегии не имеет значения, кто против кого протестует, кто поднял протестовый флаг первым. Важно лишь то, что произошло на самом деле.

Ваша позиция будет более прочной, если вы сразу же после инцидента скажете рулевому "Саманты", что после оклика, прежде чем делать поворот, он прошел расстояние, равное длине

корпуса яхты (вопли, сделанные в горячке, имеют мало веса). Но не исключена возможность, что в тот момент вы не сделали такого уточнения. Тогда считайте, что диалог на воде закончился угрозами подать протест.

Всегда полезно восстановить в памяти инцидент как можно скорее после того, как он произошел. Таким образом, вы запомните точно, как происходили события, какое расстояние было между яхтами, точку столкновения - словом все, что нужно знать при разборе протеста в судейской коллегии.

Мысленно проанализировав все события, вы решаете, что второй рулевой определенно был неправ. Тогда вам не остается ничего другого, как продолжать гонку словно бы ничего не произошло и забыть об инциденте до пересечения финишной линии.

Как только вы оказались на берегу, надо браться за дело серьезно. Возможно, что яхта, шедшая правым галсом, видела, как вы делали поворот и само столкновение. Надо опросить ее рулевого. Возможно, он слышал, как вы просили места, и видел ваш поворот, хотя не видел самого столкновения. И в этом случае он видел достаточно, чтобы быть полезным свидетелем. Вы опрашиваете его матроса - тот считает, что видел инцидент, но не имеет достаточно опыта и не знает прав яхты, идущей левым галсом, поэтому вы не вызываете его в качестве свидетеля. Его свидетельство не будет иметь серьезного значения для судейской коллегии, а судьи могут быть раздражены потерей времени впустую, что не пойдет вам на пользу.

Возможно, рулевой яхты "Саманта" захочет поспорить с вами после гонки. Если вы сумеете сохранить хладнокровие, - это пойдет вам на пользу. А может быть, он скажет, в чем вы не правы и почему должны были сойти с дистанции. Выслушайте его внимательно, не торопясь, и уделите этому столько времени, сколько нужно, чтобы понять, почему он считает себя правым и как представляет этот случай. Сами же, если сможете, постарайтесь говорить как можно меньше и не тратить энергию на раздражение.

Теперь вы можете написать протест со ссылкой на правила. Прежде всего надо точно определить правило, относящееся к данному случаю. Надо думать, что судейская коллегия и сама найдет нужное правило, если не сделаете этого вы. Но несомненно судьи оценят ваши знания, если вы сошлетесь на правило, применимое в данном случае (правило 68.3 определенно требует указания номеров правил или гоночной инструкции, которые считаются нарушенными).

Инцидент произошел на лавировочном участке дистанции, когда обе столкнувшиеся яхты шли одним галсом. Руководство по правилам говорит, что к этому случаю относится правило 43 "Лавировка. Требование места для поворота оверштаг от препятствия". Правило 43.1 говорит:

"Оклик. Если две яхты на одном галсе идут курсом гоночный бейдевинд и безопасность плавания требует от подветренной яхты... существенного изменения курса, чтобы избежать навала на препятствие... она должна окликом потребовать у другой яхты места для поворота и маневра, позволяющего разойтись с этой яхтой. Нельзя делать оклик и поворот оверштаг одновременно". Вы сделали оклик и во время оклика не делали поворота - итак, пока все хорошо.

Правило 43.2 говорит, что окликнутая яхта должна после оклика сделать поворот как можно быстрее, чего, по вашему утверждению, не сделала яхта "Саманта".

Что вам нужно доказать? Вы должны доказать, что яхта "Саманта" не ответила на ваш оклик немедленно. Именно теперь вся история начинает казаться не такой уж ясной.

Видел ли кто-нибудь поворот яхты "Саманта" и слышал ли ваш оклик? Нет. Единственный человек, который был на достаточно близком расстоянии, чтобы слышать и видеть, - рулевой яхты, шедшей правым, галсом, но он не заметил, что вы еще прошли некоторое время, прежде чем делать поворот.

Теперь оказывается (даже если столкнувшийся с вами рулевой и не говорил вам этого), что его защита будет строиться на утверждении: он ответил на ваш оклик сразу же. В этом его единственная защита. Но у него есть преимущество, о котором вы и не подумали, когда шли на яхте. Это преимущество заключается в том, что ему не надо ничего доказывать. Только на вас

ложится обязанность доказывать. Если он говорит, что ответил на ваш оклик немедленно, а вы не можете доказать, что он говорит неправду, вы проиграли.

Вы попросите своего матроса быть свидетелем. Он может быть полезен, но для хорошей судейской коллегии его слова мало что значат. Она решит, что вы обсуждали инцидент с экипажем сразу же, как он произошел, или сразу же по прибытии на берег. Но для доказательства своей правоты вам все же нужен ваш матрос: он должен дать свой расчет - сколько времени прошло между окликом с требованием места и началом вашего поворота.

При разборах протестов строго соблюдается процедура, предусмотренная правилами и вы избежите нареканий со стороны судейской коллегии, если также строго будете следовать ей. Последовательность действий такова:

1 - рулевой, подавший протест, излагает факты;

2 - тот, на кого подан протест, и члены судейской коллегии задают ему вопросы;

3 - тот, на кого подан протест, излагает свой вариант инцидента;

4 - протестующий и члены судейской коллегии задают ему вопросы;

5 - вызывают свидетеля со стороны рулевого, подавшего протест (если у него есть), и свидетель рассказывает, что произошло. После этого обе стороны и судейская коллегия задают ему вопросы. Свидетель уходит. Та же процедура повторяется со следующими свидетелями;

6 - процедура повторяется со свидетелем со стороны рулевого, на которого подан протест;

7 - затем вызывают и опрашивают свидетелей, которых судейская коллегия найдет нужным вызвать;

8 - обвиняющий и обвиняемый суммируют показания (если они хотят это сделать), а затем уходят;

9 - судейская коллегия рассматривает случай за закрытыми дверями, затем вызывает обоих рулевых и выносит решение - в нем содержатся установленные факты, решения и правило, которое в данном случае применимо (это не обязательно будет то правило, которое в протесте указал рулевой, подавший протест).

При разборе протестов большое значение имеет терпение. Вам предоставят столько времени, сколько нужно, чтобы изложить свою версию. Поэтому вы ничего не выиграете, если будете спорить с другим рулевым, когда он будет давать свои показания. Если ваш противник хочет вызвать неприязнь судейской коллегии, то он безусловно добьется этого, если будет все время перебивать вас, когда вы будете излагать свою версию.

"Когда я увидел, что приближается яхта, идущая, правым галсом..." - говорите вы.

"Этого не было", - перебивает он.

"Я потребовал места и стал ждать..."

"Ожидания не было, - настаивает он. - Вы сделали поворот прямо на меня".

И так далее, и так далее. Чем больше он будет перебивать, тем больше судейской коллегии захочется, чтобы вы были правы. Поэтому не препирайтесь с ним, пусть его останавливает председатель судейской коллегии.

Единственное, что вам надо сделать, - это показать, что другая яхта не сделала поворота немедленно после оклика. Вы должны доказать, что дали ее рулевому достаточно времени, так как никто не видел, как он делал поворот. В ваших показаниях прежде всего должен быть подчеркнут тот факт, что он поздно ответил на оклик. Хорошо, если вы объясните, что своевременно увидели, как подходит яхта, идущая правым галсом, и знали, что будете требовать места (конечно, при условии, что действительно так и было). Когда ваш противник и судейская коллегия будут задавать вопросы, отвечайте кратко, не тратя времени на повторение всей истории.

После того как рулевой яхты "Саманта" изложит свою версию инцидента, вы можете задавать ему вопросы. Если он излагает события, а вы видите, что часть излагаемых им фактов - вымысел, можете выразить свое недоверие жестом или мимикой, но не прерывайте его. Когда он выскажется, вы должны выявить фальшь в его рассказе своими вопросами.

Если, заглянув в правила, вы начинаете понимать, что ваш случай выглядит не таким уже абсолютно бесспорным, то после рассказа другого рулевого он покажется вам еще менее бесспорным.

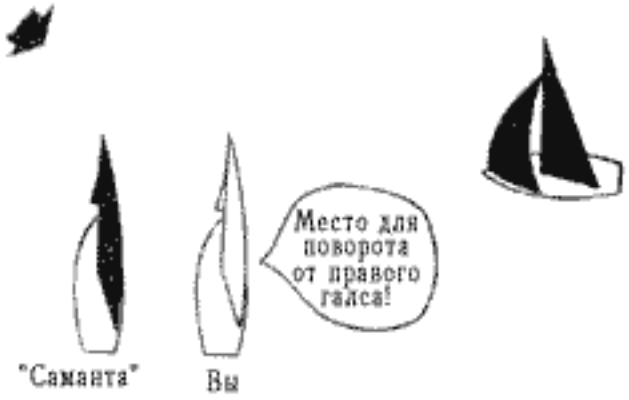


Рис. 126. *Вариант яхты "Саманта" (начало).*

Скорее всего, он будет утверждать, что вы потребовали места, когда яхты находились в положении, показанном на рис. 126, и сделали поворот немедленно, чтобы уйти с дороги яхты, идущей правым галсом. Больше того, он может сказать, что вы должны были сделать поворот много быстрее, чем обычно, потому что вам надо было избежать столкновения с той яхтой. По его мнению, столкновение произошло, когда яхты находились совсем в ином положении (рис. 127).

Чтобы еще больше ухудшить ваше положение, он скажет, что обычно в средний ветер делает поворот медленно, с циркуляцией; и именно из-за того, что вы слишком поздно потребовали места, он не видел причины, покоторой ему следовало изменить свой поворот, "швырнув" яхту слишком быстро.



Рис. 127. *Вариант яхты "Саманта" (конец).*

Если он будет давать такие показания, то совершенно очевидно, что вы победите. Вы знаете, что по некоторым пунктам он говорит неправду, и именно на этом и следует делать акцент. Он сказал, что яхта, шедшая правым галсом, была достаточно близка, чтобы заставить вас поспешить с поворотом. Однако если ваша яхта находилась между его яхтой и яхтой, шедшей правым галсом, вряд ли он мог это видеть. Именно с этого вы и начните свои вопросы.

"Не можете ли вы точно сказать, где находилась яхта, шедшая правым галсом, в момент столкновения?"

"Я не могу сказать точно", - ответит он и покажет приблизительно туда, где была отмечена яхта в его первоначальных показаниях.

"Если он не может точно показать, где была яхта, которая шла правым галсом, то на каком основании говорит, что я сделал поворот, приведший к столкновению, чтобы избежать ее?" - спрашиваете вы.

Председатель судейской коллегии поднимает брови.

Это производит большее впечатление, чем если бы вы стали оспаривать местоположение яхты, шедшей правым галсом, которое он указал раньше.

В качестве свидетеля вызывают рулевого яхты, которая шла правым галсом, и он подтверждает, что вы делали поворот не очень близко от его яхты и что этот поворот не был чрезмерно поспешным. Картина, нарисованная вашим противником, начинает распадаться, и вы заслуживаете большее доверие - считайте, что наполовину выиграли.

Рулевой яхты, идущей правым галсом, говорит, что он не может точно сказать, сколько прошло времени между вашим окликом (требованием места) и началом поворота, но он с уверенностью утверждает, что они не были одновременными. Ваш матрос приходит и говорит, что между окликом и моментом, когда он снял шкоты с утки для поворота, прошло 3-4 секунды.

Теперь вы имете все свидетельства, чтобы решение было в вашу пользу. У вас есть возможность суммировать сказанное: если вы сумеете сделать это убедительно, вы выиграли. Для этого не нужно много слов - краткое выразительное утверждение, вот и все. Не тратьте время на пересказ всего инцидента. Сосредоточьте внимание на вопросе, который должна решить судейская коллегия: "Ответила ли яхта "Саманта" на ваш оклик немедленно?" У вас есть показания двух свидетелей, которые сказали, что вы дали яхте "Саманта" время для ответа на оклик, из чего вы делаете вывод - раз столкновение произошло, значит, она не прореагировала на оклик немедленно. Приведите высказывание рулевого "Саманты" о том, что вы были вынуждены делать поворот, в то время как свидетели отрицают данный факт. Этим закончите - и вы должны выиграть.

А должны ли? Я имею в виду, должны ли вы выиграть лишь потому, что свою версию представили лучше, чем ваш противник? Будет ли это правильно, если яхта "Саманта" в самом деле своевременно ответила на ваш оклик, и вы выиграли лишь благодаря более высокому мастерству вести споры? Если вы не давали ложных показаний или не привлекали свидетелей, дающих ложные показания, то будет абсолютно честно, если вы выиграете протест благодаря лучшему поведению при разборе.

Интересно, что в данном конкретном случае рулевой яхты "Саманта" в действительности мог ничего не выдумывать при описании инцидента. Посмотрим на события с его точки зрения, если инцидент произошел так, как показано на рис. 128.

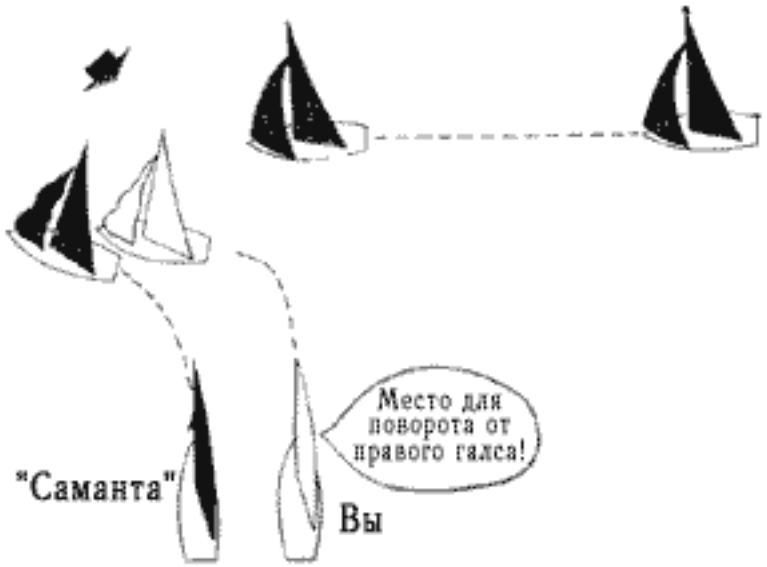


Рис. 128. *Инцидент при счастливом варианте.*

Он услышал ваш оклик: "Место для поворота от правого галса!" Для того чтобы это произнести, требуется больше секунды. Ему нужна секунда, чтобы начать ответные действия: дать необходимые команды своему матросу, начать приводиться, привестись до левентика, т. е. начать медленный поворот - идеальный поворот оверштаг в средний ветер. Вы же тем временем считаете свой оклик моментом предупреждения, идете какое-то расстояние, считая, что прошли расстояние длиной в корпус, а, может быть, оно равнялось 3/4 корпуса. Вы делаете поворот быстрее, чем он, и сталкиваетесь. С точки зрения рулевого "Саманты" вы начали делать

поворот, когда он еще не закончил своего поворота. С вашей точки зрения вы дали ему возможность сделать поворот, поэтому считаете, что он не прореагировал на ваш оклик немедленно.

Вы оба чувствуете себя правыми, вы даже знаете, что правы. Вы нанесли сокрушительный удар по его показаниям (в которых он говорил, что вы слишком быстро начали делать поворот, чтобы избежать столкновения с яхтой, идущей правым галсом), показав, что он не мог точно видеть, где находилась яхта, которая шла правым галсом. Прекрасно, он не мог ее видеть. Но единственное, чем он мог объяснить ваш быстрый поворот на него, - предположением, что вас вынудила яхта, идущая правым галсом. Что же сделали вы? Показали, что его предположение, представленное как свидетельство, неверно.

Даже если бы в двадцати саженях над водой была подвешена телекамера, этот случай было бы трудно решить - практически невозможно. Так что честная борьба умов в судейской коллегии - честный путь решения вопроса, кто должен продолжать гонку, а кто будет дисквалифицирован. И нравится вам это или нет, другого пути улаживания споров такого рода нет, а поэтому есть смысл научиться деликатному искусству словесной самозащиты, которая практикуется в комнате судейской коллегии, разбирающей протесты. Невозможно предугадать, когда вам оно может понадобиться, но что это искусство пригодится - сомнений нет!