

ТАКТИКА ПАРУСНЫХ ГОНОК

Тактика парусных гонок — это совокупность различных маневров и приемов, выполняемых, чтобы опередить соперников и добиться победы.

Тактическое маневрирование имеет большое значение, но следует подчеркнуть, что сама по себе тактика не решает исход соревнования. Применение того или иного тактического приема может существенно повлиять на ход гонки, однако решающими факторами являются техника управления яхтой, ее ходовые качества вообще и настройка на условия данной гонки. Очевидно поэтому за последние годы вопросам тактики мы уделяли, к сожалению, очень мало внимания, сконцентрировав все усилия на улучшении материально-технического обеспечения. Может быть, в этом одна из причин ряда неудач наших яхтсменов на международных соревнованиях. Ведь не зря в зарубежной спортивной литературе отводится значительное место вопросам совершенствования и развития тактики парусных гонок.

Тактическое маневрирование основано на наиболее полном использовании правил соревнований и особенностей аэродинамики паруса. Поскольку тактика гонок и правила соревнований неразрывно связаны, необходимо прежде, чем изучать тактику, твердо, а главное не только теоретически, но и практически, освоить эти правила. Следует отработать выполнение отдельных тактических приемов на тренировках и лишь после этого применять их на соревнованиях.

Всю гонку можно условно разделить на несколько этапов или частей: старт, лавировку, полные курсы, огибание знаков и, наконец, финиш. Все эти этапы связаны воедино, но значение их для всей гонки не равноценно. Так, например, значение тактики на старте или на лавировке, безусловно, гораздо больше, чем при огибании знаков.

§ 36 Правил говорит, что «яхта находится в гонке с момента подготовительного сигнала» и что «яхта стартует, если после сигнала «старт открыт» она пересекает стартовую линию». Это значит, что с момента подачи подготовительного сигнала может быть начато тактическое маневрирование. Однако, учитывая особо важное значение первого этапа гонки, яхтсмены еще до старта применяют ряд приемов, обеспечивающих некоторое преимущество как на старте, так и в ходе гонки.

В чем же заключается особое значение старта? Практика показывает, что удержать противника позади легче, чем обойти впереди идущего. Отсюда вывод: тот, кто хорошо стартовал, сразу получает преимущественное положение и обогнать его на лавировке трудно. При этом дело не только в его более выгодной позиции, но и в том, что он становится как бы «хозяином положения», диктуя остальным ход гонки. Кроме того, старт имеет большое психологическое значение. Отличный старт вселяет уверенность в победе; наоборот, плохой — снижает боеспособность. Конечно, не все реагируют на неудачи одинаково (известно немало случаев, когда экипаж побеждал в гонке, несмотря на плохой старт), однако то, что хороший старт — залог победы, никто отрицать не станет.

Рассмотрим несколько общих положений. Перед каждым стартующим рулевым стоят три основные задачи, от решения которых зависит успех старта:

- 1) где пересекать стартовую линию— у левого или правого ограничительного знака или где-либо посередине?
- 2) каким галсом стартовать?
- 3) как взять старт точно по времени и с хорошим ходом?

Чтобы ответить на эти вопросы, прежде всего необходимо учесть условия старта: на открытой или закрытой езде он дается (а если на закрытой, то каково влияние на ветер береговой черты); наличие течения, его направление и скорость; силу ветра в районе старта и на дистанции; ширину стартовой линии с учетом количества стартующих яхт и т. д. Со всеми этими условиями надо ознакомиться, придя заблаговременно, несколько раньше подготовительного сигнала, либо в предстартовое время. Если есть возможность, внимательно посмотрите старты предыдущих классов с тем, чтобы не повторить ошибки одних и использовать опыт успешных действий других.

Вначале рассмотрим старты в условиях открытой воды и без течения.

Старт против ветра

Могут быть несколько вариантов в зависимости от того, под каким углом поставлена стартовая линия к направлению ветра. Посмотрев на рис. 1, можно убедиться, что при ветре, перпендикулярном стартовой линии $c-c_1$, две яхты, стартовавшие в разных ее концах, пройдут равные отрезки пути до первого поворотного знака П, при условии, что они лавируют под одинаковым углом к ветру.

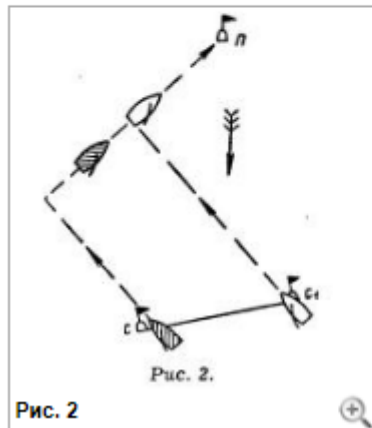


Рис. 2

Если стартовая линия не перпендикулярна направлению ветра (рис. 2), один из ограничительных знаков (в данном случае правый — c_1) будет стоять ближе к первому поворотному знаку П, поэтому белая яхта, стартовавшая у правого знака c_1 , окажется

намного впереди черной яхты, стартовавшей от левого (подветренного) знака c . Отсюда можно сделать вывод, что стартовую линию следует пересекать в той точке, которая ближе всего к первому поворотному знаку или, другими словами, стартовать надо от наветренного ограничительного знака.

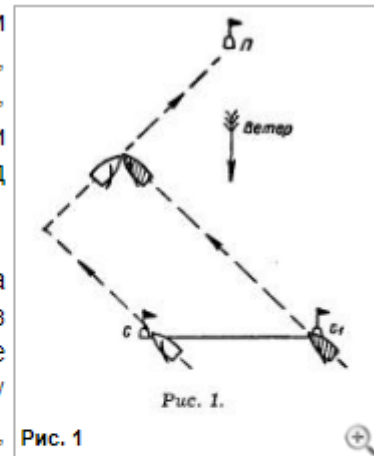
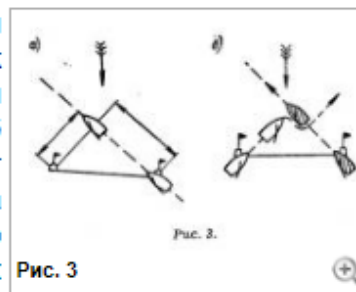


Рис. 1

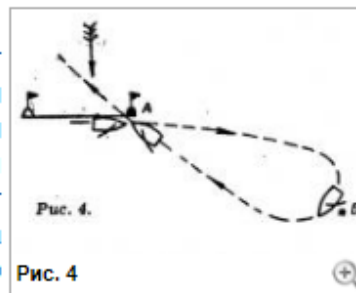
Один из способов определения угла между направлением ветра и стартовой линией заключается в том, что рулевой ставит яхту в левентик на стартовой линии и, ориентируясь по ограничительным знакам или створу, берет угол между ДП и стартовой линией. Более точный способ заключается в том, что рулевой в предстартовое время пересекает стартовую линию, например (рис. 3, а) у правого ограничительного знака курсом гоночный бейдевинд. В момент прохождения траверза левого ограничительного знака нужно сравнить расстояние от яхты до обоих знаков. Стартовать надо будет от того знака, до которого ближе (в данном случае от левого). Ясно, что планируя старт, его необходимо увязать с планом прохождения самой дистанции. Вопрос о выборе галса решается значительно проще. Например, на рис. 3,б видно, что, белая яхта, стартовавшая левым галсом, будет вынуждена уступать дорогу черной яхте, согласно § 43 гоночных правил. Поэтому обычно яхты стартуют правым галсом (однако не исключается и старт левым галсом, о чем будет сказано ниже).



Очень важно пересечь стартовую линию точно с сигналом «старт открыт» и при этом с максимальной для данных условий скоростью. Оказаться в момент открытия старта на стартовой линии, но с полощущимися парусами, без хода, может быть даже хуже, чем опоздать на 10—20 секунд!

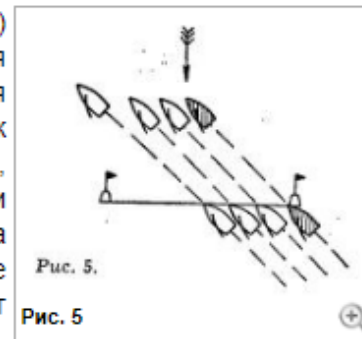
Пересечь стартовую линию в намеченной точке точно с сигналом и с хорошей скоростью было бы не очень трудно (после определенной тренировки), если бы на старте была только одна яхта. Но такую же задачу ставят себе все остальные участники гонки!

Наиболее правильный метод — прорепетировать старт, или, как говорят, провести прикидку. Для этого рулевой, составив план старта, выбирает какую-либо опорную точку — один из ограничительных знаков или судейское судно — и ориентировочную точку поворота (рис. 4), от которой он возьмет курс на пересечение стартовой линии. В предстартовое время рулевой, проходя мимо опорной точки (обозначим ее А), включает секундомер и следует в точку поворота Б. Учтя время, затраченное на поворот, он следует на стартовую линию, также засекая время по секундомеру. Предположим, что на прохождение первого отрезка ушло 45 сек., на поворот 8 сек. и на следование к старту 50 сек. Просуммировав время, затраченное на весь маневр, можно установить, что за 1 мин. 43 сек. до сигнала «старт открыт» яхта должна проходить опорную точку в том же направлении и выполнять тот же маневр.

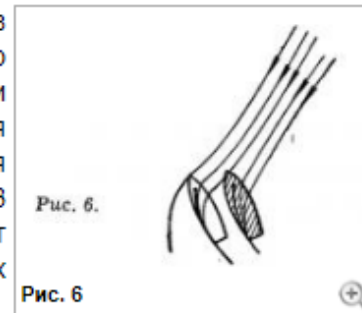


Однако на старте есть еще 20—30 яхт, которые тоже хотят стартовать в намеченном месте и будут мешать выполнению намеченного плана старта. Учитывая это, следует иметь запас времени 10—20, а то и более секунд на маневрирование, в зависимости от силы ветра, количества яхт и общего времени, определенного прикидкой.

При различных вариантах стартов против ветра наиболее выгодны (рис. 5) две основные позиции: наветренная (черная яхта) и подветренная (крайняя слева белая яхта). В зависимости от условий старта рулевые стараются занять либо ту, либо другую позицию, так как среднее положение, как правило, менее выгодно. Наветренная позиция имеет то преимущество, что яхта не рискует быть прикрытой парусами других яхт даже при незначительном опоздании на старт. Кроме того, положение с наветра (черная яхта) позволяет контролировать действия всех противников и не давать им повернуть на другой галс; в то же время черная яхта имеет возможность сменить галс в любой момент.

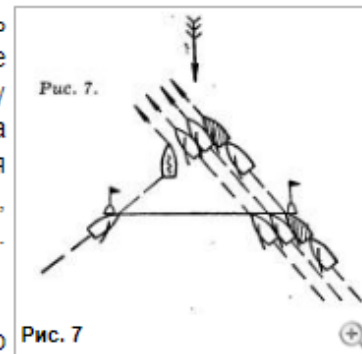


Положение крайней белой яхты, казалось бы, менее выгодно, но именно в таком положении можно занять так называемую «верную подветренную позицию» (рис. 6). Такая «позиция» возможна на курсе бейдевинд, если яхты идут рядом, очень близко одна от другой. Поток воздуха, обтекая паруса наветренной (черной) яхты, будет отклоняться и усиливаться, делая более эффективной работу парусов подветренной (белой) яхты. В результате черная яхта начинает проигрывать в скорости и отставать от подветренной. На использовании этого явления построен ряд тактических приемов.



Рассмотрим теперь несколько стартов против ветра в зависимости от его направления по отношению к стартовой линии.

Когда ветер перпендикулярен линии старта (рис. 7), лучше стартовать правым галсом у правого ограничительного знака (черная яхта), так как все остальные яхты оказываются в менее выгодном положении. Поэтому борьба за то, чтобы быть у правого знака в момент открытия старта, всегда будет острой. Выход на старт нужно производить курсом бейдевинд, но идя не слишком круто, чтобы иметь достаточный ход, и не слишком полно, чтобы яхту не вытеснили за знак подветренные яхты на основании § 49, п. Д.



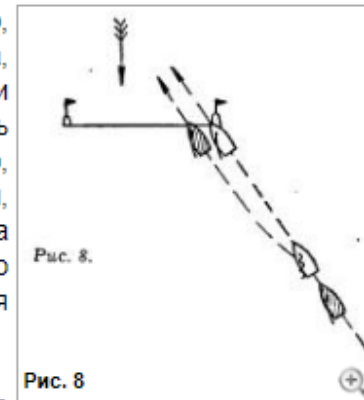
Поскольку к стартовой линии яхты подходят заблаговременно, нужно двигаться с небольшой скоростью (с потравленными парусами), но так, чтобы яхта хорошо слушалась руля. На некотором расстоянии от стартовой линии шкоты добирают до места с таким расчетом, чтобы яхта набрала полную скорость, и с сигналом «старт открыт» пересекла стартовую линию. Естественно, что для яхт и швертботов различных классов расстояние, необходимое для набора скорости, в зависимости от условий старта будет разным и определить его нелегко. Вот поэтому даже для опытных рулевых очень важна постоянная тренировка.

Начинающим гонщикам можно дать два совета: первый — не пропускать ни одного тренировочного старта и ни одного старта в гонках, и второй — не бояться стартовой линии (опаздывающих всегда несравнимо больше, чем стартующих преждевременно).

Уже говорилось, что для точного взятия старта необходима прикидка, но во всех случаях рулевой, приближаясь к линии старта, все время должен сопоставлять скорость движения яхты и остающееся расстояние с показаниями секундомера. Кроме того, нужно внимательно следить за действиями противников, чтобы вовремя реагировать на их маневры.

На легких швертботах классов «Финн» и «Летучий Голландец» в средний ветер без волны рулевые подводят судно к стартовой линии на расстояние 1—1,5 корпуса от створа и останавливаются на курсе бейдевинд, растравив парус. Подбирая и потравливая гика-шкот и внимательно работая рулем, можно заставить швертбот стоять на месте. За несколько секунд до старта, добрав паруса, полным ходом пересекают стартовую линию. Этот прием позволяет заранее занять на старте нужную позицию, но требует от экипажа высокой техники управления.

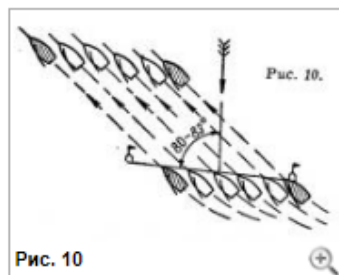
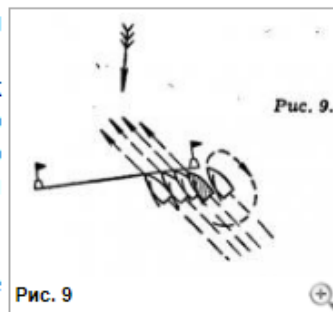
Не всегда удастся занять нужную позицию по пути на старт. Что, например, делать черной яхте (рис. 8), если у нее на курсе оказалась белая яхта, пришедшая раньше и занявшая место? В этом случае можно или стартовать вслед за белой яхтой, или обойти ее с наветра (что очень рискованно), или увалиться и попытаться стартовать с ней одновременно, но с подветра. Выбор того или другого способа зависит от общей ситуации, но старт с подветра у противника предпочтительнее, при условии выхода из-под его парусов и наличия в момент старта хорошей скорости. Однако можно согласиться и на старт в кильватере, но при этом рекомендуется сменить галс немедленно после пересечения створа.



Многие рулевые, предвидя скопление яхт у правого ограничительного знака, намеренно стартуют либо с середины стартовой линии, либо (как это сделала белая яхта на рис. 7) левым галсом от левого знака. Преимущество такого старта заключается в том, что, стартуя, по существу, в одиночку, белая яхта может взять старт без помех, а значит с большой точностью и с хорошим ходом. Если же она и встретит в дальнейшем яхты, идущие правым галсом, то даже сменив галс, оказывается в числе лидирующих, что особенно важно при большом числе участников.

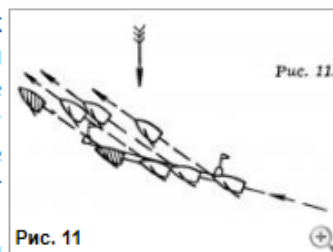
Если на пути к стартовой линии с наветра от вас «пристроилась» еще одна яхта, предупредите ее, что ей места у знака не будет, и держитесь вплотную к знаку. Нельзя допускать, чтобы наветренный гонщик прикрыл вашу яхту своими парусами и тем самым лишил хода. Если же наветренной оказалась ваша яхта, то постарайтесь трезво оценить обстановку. Если противник не выходит на знак, значит место будет, тогда продолжайте идти к старту. Если же явно видно, что подветренный пройдет вплотную к знаку, постарайтесь, пока не поздно, отстать от него и стартовать вслед за ним в кильватер.

Иногда приходится стартовать /при ветре, дующем под небольшим углом справа к стартовой линии (рис. 9). Это один из самых неприятных случаев: у правого ограничительного знака создается очень сложная обстановка, так как все стремятся именно здесь пересекать линию старта. Тактика этого старта принципиально ничем не отличается от разобранной выше, однако нужно учитывать, что оказаться в положении выведенного за знак (крайняя справа белая яхта) в этих условиях очень просто.



Обычно судейские коллегии стараются не располагать линию старта так, как это было показано на рис. 7. Ведь излишнее усложнение обстановки на старте приводит к массовым нарушениям гоночных правил и дисквалификациям. Можно расположить стартовую линию под таким углом к направлению ветра, что место старта практически не будет играть особо существенной роли. Для этого стартовую линию ставят не перпендикулярно линии ветра, а так, чтобы ветер был немного слева, и угол между его направлением и линией старта составлял $80-83^\circ$ (рис. 10). В таком случае яхты идут к линии как бы строем уступа, не особенно мешая друг другу. Однако и здесь две крайние точки пересечения стартовой линии предпочтительны, так как обеспечивают большую свободу действий на дистанции. На нашем рисунке две черные яхты стартовали именно в этих точках. Наветренная черная яхта может «вести» своих противников и вместе с тем сама в любой момент может повернуть на другой галс. Самая же подветренная черная яхта никем не ограничена в смысле полноты курса. Действия всех остальных яхт в какой-то мере зависят от действий их соседей.

Возможны случаи, когда стартовая линия располагается под таким углом к ветру слева, что яхты, идя вдоль стартовой линии правым галсом, с трудом ее пересекают. Такое расположение старта является ошибочным. Чаще угол между линиями ветра и старта составляет $70-75^\circ$ (рис. 11). Поскольку в данном случае левый знак оказывается значительно наветреннее правого, то и расстояние от левого знака до первого поворотного будет меньше, а отсюда и вывод, что стартовать нужно у самого левого знака. Расчет старта в данном случае несколько облегчается тем обстоятельством, что яхты, стартующие правым галсом, идут к месту пересечения створа почти по стартовой линии, и ограничительные знаки служат отличными ориентирами.



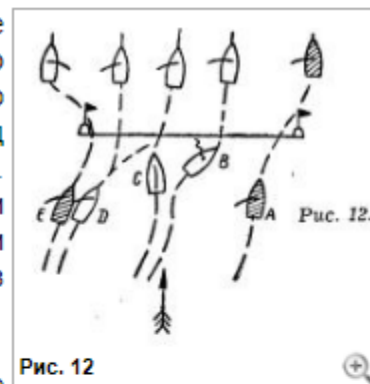
В момент открытия старта нужно быть у левого ограничительного знака, чтобы, приведясь до бейдевинда, пересечь стартовую линию. Однако простота этого старта кажущаяся, так как все яхты идут с расстравленными шкотами, стараясь вытеснить за стартовую линию тех, кто оказался у них с наветра. Одна из задач каждого рулевого — поставить свою яхту в такое положение, чтобы при следовании вдоль стартовой линии быть возможно дальше от впереди идущего и возможно ближе к позади идущему. Такое положение дает возможность занять сразу после старта «верную подветренную позицию» по отношению к задним яхтам, которые оказываются на ветру, и в то же время избежать такого же маневра со стороны идущих впереди.

Если при подобном старте яхт сравнительно немного, можно рискнуть стартовать левым галсом вплотную у левого знака. В этом случае рассчитывают на опоздание судов, идущих правым галсом вдоль стартовой линии, и на проход у них по носу. Такой старт может дать значительный выигрыш, но он связан с большим риском, так как в случае неудачи яхта будет вынуждена идти под корму всем яхтам, стартующим правым галсом. Поэтому левым галсом стартуют очень редко и причем одиночные яхты.

Старт по ветру

Стартовать по ветру приходится значительно реже, чем против ветра, так как почти все крупные соревнования проводятся на олимпийской дистанции. Однако на дистанционных крейсерских гонках, и других соревнованиях старт полным курсом не редкость. Такой старт имеет свои особенности. Например, стартовую линию могут пересечь почти все суда одновременно, причем скорость яхты перед стартом регулируется довольно трудно. Дело усложняется еще и тем обстоятельством, что яхты, сумевшие удачно стартовать вместе с сигналом «старт открыт» и ставшие поэтому лидерами гонки, оказываются прикрытыми парусами яхт «второго эшелона».

Если предстоит старт на фордевинд (рис. 12), то к стартовой линии лучше всего приближаться курсом бакштаг правого галса; при этом стартовую линию можно пересекать как у левого, так и у правого ограничительного знаков. Курс бакштаг дает возможность иметь максимальный ход перед стартом и, кроме того, регулировать скорость подхода к стартовой линии. Если яхта пришла слишком рано, можно привести до галфвинда и расправить шкоты (яхта В) или, если есть место, наоборот, увалиться и выбрать шкоты (яхта С). Наконец, если яхта D опаздывает, она может в любой момент увалиться и, расправив шкоты, пересечь стартовую линию.



Здесь нужно помнить о § 49, п. 1-д, который требует, чтобы все яхты после стартового сигнала шли курсом «не выше первого знака дистанции». Поэтому, если ваша яхта, шедшая курсом бакштаг, заставляла другую наветренную яхту также приводиться, и она рисковала оказаться за знаком, то с сигналом «старт открыт» вы обязаны увалиться, предоставив ей место у знака.

Пересекать линию старта у одного из знаков желательно для обеспечения вашей яхте чистого ветра на дистанции. На рис. 12 яхты А и Е срезали после пересечения стартовой линии ушли в стороны, для чего яхта А привелась, а яхта Е сначала сделала поворот, а затем тоже привелась. Остальные же яхты, стартовавшие посередине, будут связаны, не смогут маневрировать в достаточной степени быстро и, прикрывая одна другую ветер, наверняка отстанут от яхт, идущих с чистым ветром (А и Е).

Спинакер должен быть подготовлен к постановке с тем, чтобы после старта его можно было быстро поставить. Постановка спинакера до взятия старта может помешать маневрированию, к которому яхта будет вынуждена действиями других яхт. Кроме того, если яхта под спинакером подойдет к стартовой линии раньше времени, то задержаться и убавить скорость будет практически невозможно. Только при явном опоздании к старту спинакер ставят до пересечения стартовой линии.

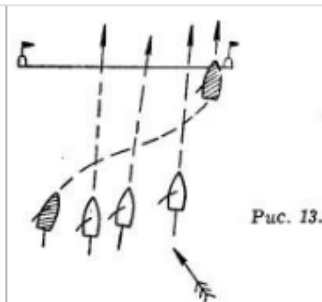


Рис. 13.

Старт в бакштаг отличается от старта на фордевинд лишь тем, что необходимо занять наветренную позицию. При ветре, дующем справа (рис. 13), выходить к наветренному знаку можно курсом галфвинд или бейдевинд правого галса почти параллельно стартовой линии, как это делает черная яхта. В остальном тактика остается такой же, как при старте на фордевинд.

Рис. 13

При ветре слева от стартовой линии (рис. 14) стартовать, применяя тактику, с которой мы только что познакомились, нельзя. В этом случае, следуя в галфвинд вдоль стартовой линии к наветренному знаку, яхта будет иметь левый галс. Если произойдет встреча с яхтой, берущей старт правым галсом (черная яхта), то, используя право дороги по § 43, последняя заставит увалиться белую яхту, стартующую левым галсом, и окажется у нее на ветру. Следует иметь в виду, что расчет старта правым галсом должен быть очень точен, чтобы в момент открытия старта оказаться у левого знака. Если черная яхта придет раньше времени, ей придется пройти вдоль стартовой линии, и она попадет на подветер другим яхтам. Опоздание менее опасно, так как, маневрируя после взятия старта, можно занять выгодную наветренную позицию, хотя и позади других яхт. При подобных условиях стартовавшая правым галсом яхта должна пересекать стартовую линию с поворотом фордевинд. Спинакер можно ставить лишь после пересечения стартовой линии.

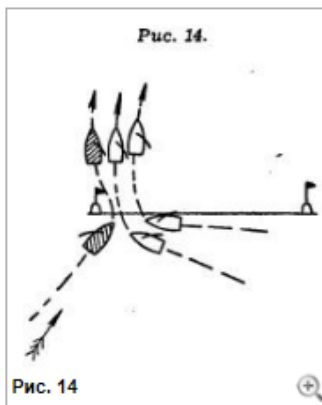


Рис. 14

Тактика старта в галфвинд во многом схожа с тактикой старта против ветра. И здесь две наиболее выгодные позиции (рис. 15) — с подветра или, наоборот, с наветра у всех яхт. Черная яхта, стартовавшая с подветра, рассчитывает использовать «верную подветренную позицию» и, приведясь до бейдевинда сразу после старта, выйти вперед. Однако малейшее опоздание при старте грозит весьма печальными последствиями, так как такая яхта окажется прикрытой парусами наветренных яхт и неминуемо скатится в арьергард.

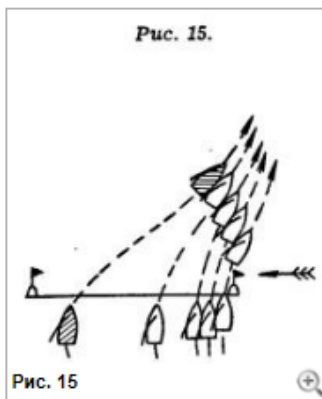


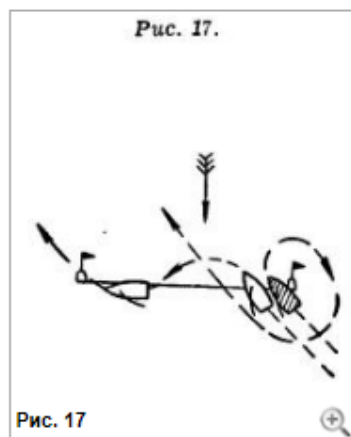
Рис. 15

Стартуя с наветра (крайняя правая яхта), рулевой рискует лишь тем, что подветренные от него яхты уйдут, используя уже известный нам маневр, но зато наветренная позиция гарантирует получение чистого ветра. Относительная простота старта с наветра привлекает к наветренному знаку большинство яхт, что и является причиной чрезмерной толчеи, из-за которой далеко не каждой яхте удается стартовать в соответствии со своим планом.

Фальстарт

Фальстарт возможен вследствие просчета или в результате маневрирования соседних яхт. В соответствии с § 51 яхта, взявшая фальстарт, обязана возвратиться, уступая всем дорогу.

Как правило, рулевой знает, когда он идет на фальстарт. Поэтому, если при старте против ветра нет возможности задержать ход яхты, следует попытаться увалиться вдоль стартовой линии, как это сделала белая яхта (рис. 16), у которой нет никого с подветра. Если такой маневр невозможен, можно попытаться еще до стартовой линии сделать поворот оверштаг, а затем повернуть фордевинд, как это проделала черная яхта. В любом случае, прежде чем маневрировать, посмотрите вокруг — не мешаете ли вы своим противникам?

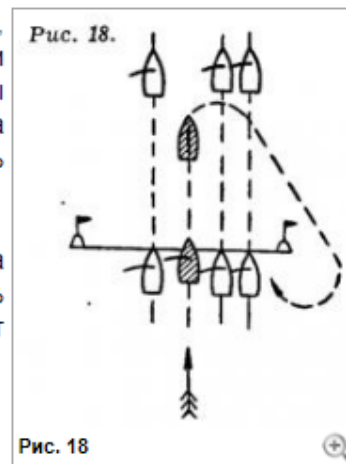
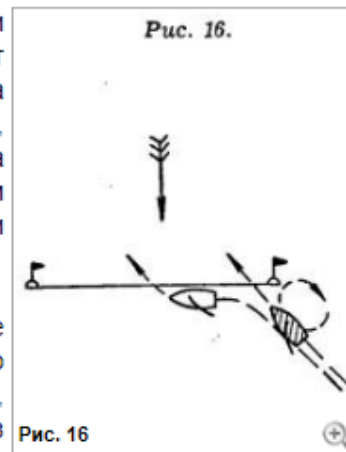


Если приходится возвращаться после пересечения стартовой линии, можно это сделать, увалившись на фордевинд, подобно белой яхте на рис. 17, или, сделав поворот оверштаг, как это сделала черная яхта.

Уваливаться можно только в том случае, если с подветра чисто, но делать оверштаг нельзя, если в кильватере или с наветра есть другие яхты. В последнем случае нужно идти максимально крутым курсом с туго выбранными заполаскивающими парусами, заставив таким образом остальные яхты уйти на подветер, что дает возможность сделать поворот оверштаг. Но самое неприятное — это оказаться на фальстарте между двумя (или более) яхтами. Здесь единственный выход — растравить паруса и ждать, когда пройдут «соседи», а затем уже возвращаться, не мешая никому.

При фальстарте полным курсом, находясь с наветра или с подветра, возвращаться сравнительно просто. Если же вы оказались в положении черной яхты (рис. 18), необходимо с помощью шкотов замедлить ход яхты (выбрав их втугую на фордевинде или бакштаге и, наоборот, растравив на галфвинде) и немедленно возвращаться, как только получите возможность маневрировать.

От быстроты действий рулевого, от слаженности работы экипажа на шкотах зависит быстрота возвращения и взятия повторного старта. Очень часто при умелом маневрировании яхта, стартуя повторно, приходит далеко не последней.



Старты в сильный и слабый ветер

Необходимо учитывать, что в сильный ветер при плохом старте вы сразу можете упустить своих противников на значительное расстояние; к тому же, при сильном ветре разница в ходовых качествах судов не столь ощутима, а на благоприятные заходы ветра рассчитывать почти не приходится. Поэтому стартовать нужно обязательно с хорошим ходом и точно по времени. Место пересечения стартовой линии будет иметь меньшее значение, если, конечно, не допускать грубых ошибок. Необходимо внимательно следить за яхтами с подветра, чтобы при крене и на волне не задеть их.

В слабый ветер нельзя далеко отходить от стартовой линии, чтобы в случае еще большего ослабления ветра не опоздать к старту. Нужно очень внимательно следить за направлением ветра, чтобы, маневрируя около стартовой линии, успеть изменить план старта, если ветер изменит направление. Запас времени при выходе на старт следует значительно увеличить, а курс при старте против ветра должен быть несколько более полным, чем обычно. Все это делается с расчетом на возможные изменения ветра как по силе, так и по направлению. Помня о том, что в слабый ветер яхты набирают ход медленно, важно стараться пересечь стартовую линию с предельной для данных условий скоростью.

Старт на течении

Стартуя на течении, надо учесть следующие факторы: направление течения по отношению к линии старта и соответственно к направлению ветра, а также силу течения по всей длине стартовой линии. Для того чтобы все это выяснить, следует использовать предстартовое время.

При старте против ветра и течения (рис. 19) к стартовой линии нужно идти с учетом сноса. Если вы решили стартовать, например, у правого знака, как черная яхта, то ваш курс (показан точками) должен быть соответственно на-ветренное его.

В том случае, когда старт дается против ветра, но по течению (рис. 20), опять-таки нужно внести поправку, однако курс следует взять уже подветренное знака, иначе можно попасть в положение белой яхты, которая оказалась за знаком.

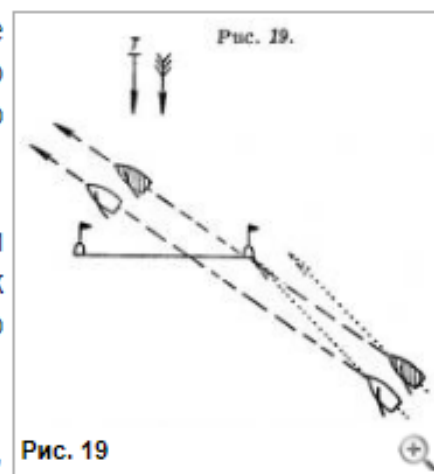


Рис. 19

Старты на течении полным курсом более просты. Здесь надо лишь учитывать, что встречное течение значительно снижает скорость яхты, а попутное, наоборот, увеличивает ее.

В заключение следует заметить, что особенно тщательно нужно маневрировать при относительно слабом ветре и сильном течении. Допущенная здесь ошибка может стоить всей гонки (например, фальстарт при попутном течении, когда яхте для возвращения требуется значительное время).

Если рулевой установил перед гонкой, что сила течения не одинакова по всей длине стартовой линии, то, стартуя против течения, стартовую линию нужно пересекать там, где скорость его наименьшая, и, наоборот, при попутном течении стартовать следует на стремнине. То же самое можно сказать, если стартовая линия установлена на закрытом водоеме вблизи берегов, покрытых лесом, имеющих строения или другие препятствия, могущие повлиять на скорость и даже направление ветра. Рулевой должен установить, в какой части стартовой линии ветер имеет большую силу, чтобы стартовать именно в этой части.

Учет изменения силы и направления как течения, так и ветра вдоль линии старта может существенно повлиять на успех старта и гонку в целом.

