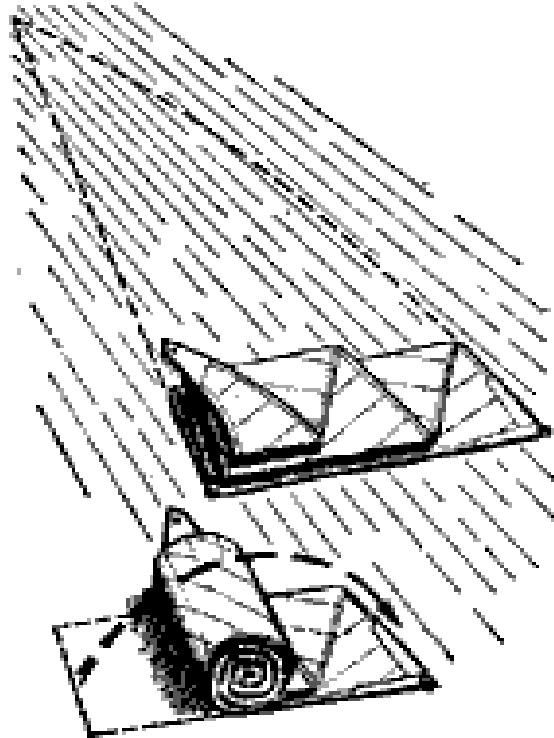


Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Укладка парусов.

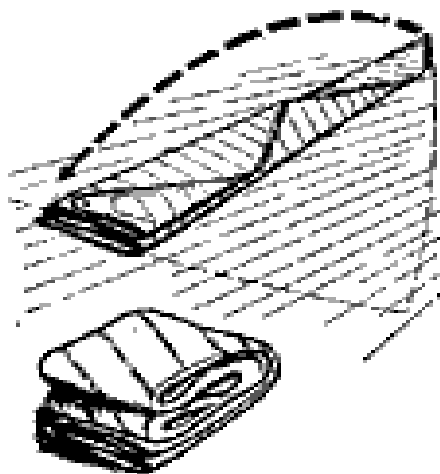


Паруса надо просушить во избежание загнивания ткани, а затем уже убрать их в мешок. Нельзя убирать в мешок со стакселем мокрые стаксель-шкоты. Если их не отдают от стакселя, то нужно собрать в бухту и оставить висеть снаружи мешка.

Чтобы потом поставить паруса быстро и без путаницы, их надо уложить определенным образом. Существует несколько способов укладки.

Разостланный на ровной, сухой и чистой поверхности парус складывают гармошкой (фаловый угол наверху, нижняя шкаторина внизу и передняя— впереди), затем гармошку скатывают от передней шкаторины к шкотовому углу. Уложенный таким образом парус можно сразу же (не разворачивая гармошки) завести нижней шкаториной в паз гика и заложить фал в фаловый угол.

Другой способ : парус берут за середину мякоти и свободно запихивают в мешок, стараясь только не перекрутить шкаторины; сверху в мешок кладут углы паруса. Этим способом складывают, например, спинакеры или блупер.



Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Основные правила управления рулем.

Управление рулем обеспечивает маневрирование яхты: изменение курса, повороты, приведение к ветру и уваливание под ветер. Очень важно научиться владеть рулем так, чтобы чувствовать, насколько надо положить его для сохранения курса или, наоборот, для изменения его. Нужно иметь в виду, что всякое отклонение пера руля больше, чем нужно, вызывает дополнительное сопротивление, следовательно, некоторое снижение скорости.

Рулевой должен уметь:

- вести яхту по заданному курсу с наименьшим отклонением пера руля и без рыскания;
- класть руль так, чтобы яхта изменяла свой курс плавно, за исключением тех случаев, когда возникает угроза столкновения или навала;
- согласовывать движения руля со стремлением яхты привести или увалиться в порывистый ветер или при плавании на волне.

Все эти навыки приобретаются в практике и должны быть доведены до полного автоматизма.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Основные правила управления парусами.

Выбор пузатости и площади парусов.

Управление парусами начинается с момента их постановки — таких именно и таким образом, чтобы обеспечить в данных условиях большую скорость при наименьших углах дрейфа и крена. Чтобы добиться этого, надо твердо знать следующее:

— В сильный ветер лучше работают более плоские паруса. Паруса, имеющие большое «пузо», в сильный ветер увеличивают силу дрейфа на 40—50% и создают значительный крен и дрейф. И наоборот, в слабый ветер «пузатые» паруса работают лучше, чем плоские. Короче говоря, чем ветер сильнее, тем более плоским должен быть парус.

— Чтобы в слабый ветер парус сохранял свою «пузатость», не следует выбирать шкоты втугую, и, наоборот, в сильный ветер, чтобы сделать парус плоским, шкоты надо выбирать туже.

— Не следует также форсировать парусами, так как паруса, поставленные в соответствии с погодой, или во время взятые рифы обеспечивают более спокойное плавание, лучший ход и меньший дрейф, чем при тех же условиях, но с полной парусностью.

Размер стакселя, как и грота, выбирается в зависимости от силы ветра. Можно рекомендовать при ветре до трех, до четырех баллов ставить генуэзский стаксель, а при более сильных ветрах— лавировочные стакселя № 1 или 2.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Основные правила управления парусами. Выдерживание угла атаки.

Работа парусов на ходу зависит от величины угла атаки. Угол атаки на острых курсах (бейдевинд— галфвинд) составляет $15—20^\circ$, на курсе крутой бакштаг — $40—50^\circ$, а на полных курсах он увеличивается от 60° (в полный бакштаг) до 90° (на курсе фордевинд).

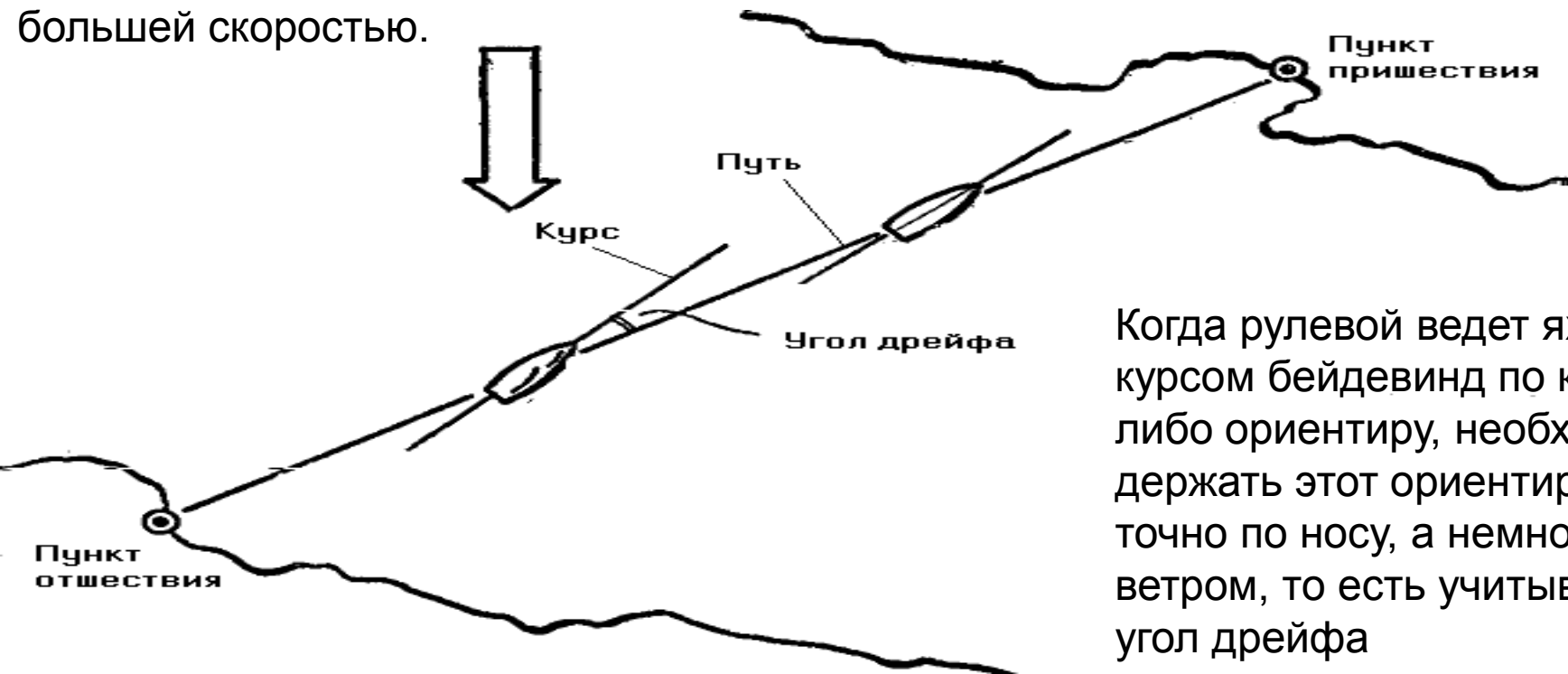
Направление ветра на яхте определяется при помощи простейших указателей: флюгарки, вымпела, ниток на вантах, бакштагах (колдунчиков), дыма от папиросы, смоченного водой пальца.

Точнее всего указывает направление ветра поставленная на топе мачты флюгарка. Колдунчики ощутимую пользу приносят на полных курсах (на наветренном бакштаге или на ахтерштаге). Однако никакие указатели не могут заменить того, что бывалые яхтсмены называют «чувством ветра». Нужно тренироваться в определении направления ветра с закрытыми глазами и проверяя себя по флагу или дыму. Можно попробовать установить направление ветра по уровню шума в ушах: шум одинаков справа и слева, если вы стоите лицом точно против ветра. Особенно важно рулевому следить за работой стакселя. Стаксель обладает большой тянущей силой и улучшает работу грота, снимая завихрения воздушного потока с его подветренной стороны. Размер стакселя, как и грота, выбирается в зависимости от силы ветра.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Управление яхтой на курсе бейдевинд. Учет дрейфа.

На курсе бейдевинд сила дрейфа примерно в три раза превышает силу тяги, поэтому яхта идет с большим креном и дрейфом. Небольшой крен, полезный в слабый ветер, помогающий парусам лучше стоять и работать и уменьшающий смоченную поверхность корпуса, в сильный ветер становится вредным: чем больше крен, тем больше сопротивление корпуса, тем меньше скорость и больше дрейф. При сильном ветре и крене следует обязательно брать рифы или продолжать плавание с немного потравленным гика-шкотом так, чтобы грот работал наполовину. Сила тяги может быть потеряна на 15—20%, зато сила дрейфа уменьшится почти вдвое, в результате яхта пойдет с меньшим креном и с большей скоростью.

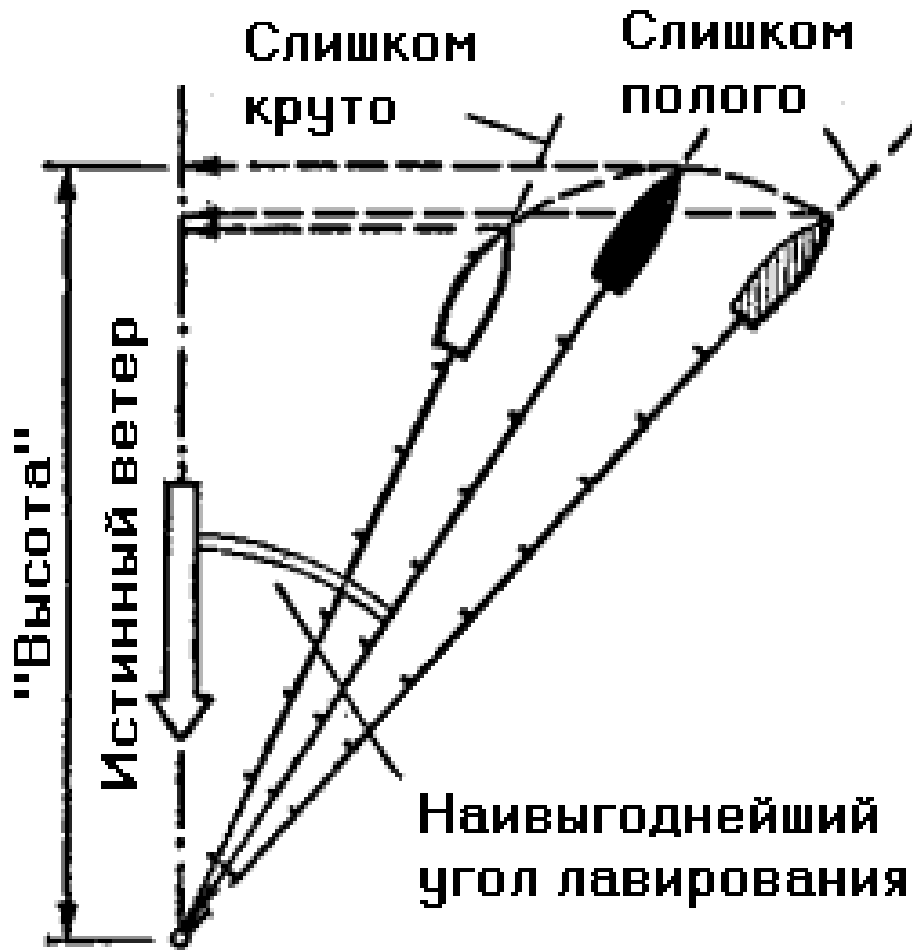


Когда рулевой ведет яхту курсом бейдевинд по какому-либо ориентиру, необходимо держать этот ориентир не точно по носу, а немного под ветром, то есть учитывать угол дрейфа

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

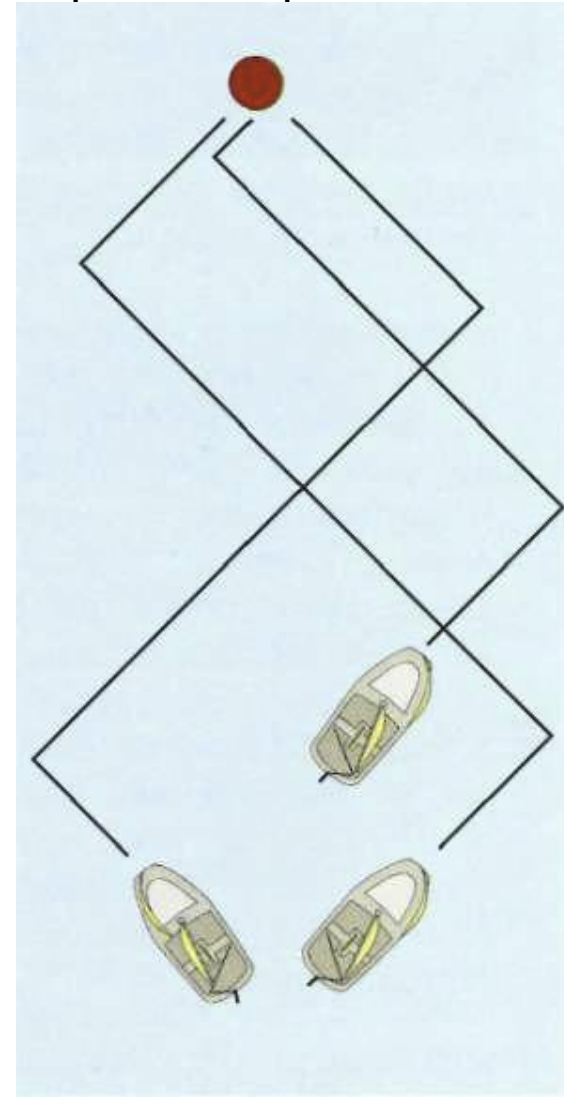
Управление яхтой на курсе бейдевинд. Лавировка.

Если пункт пришествия находится на ветре так высоко, что дойти до него одним галсом нельзя, то яхта, идя курсом бейдевинд, будет вынуждена менять галсы, делая в определенных точках повороты. Такое продвижение против ветра называется **лавировкой**.



Рулевой ведет яхту по парусам, выдерживая оптимальный угол атаки по калдунчикам.

Белая яхта идет круче, а полосатая быстрее, черная имеет наибольшую скорость лавировки



Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Поворот оверштаг

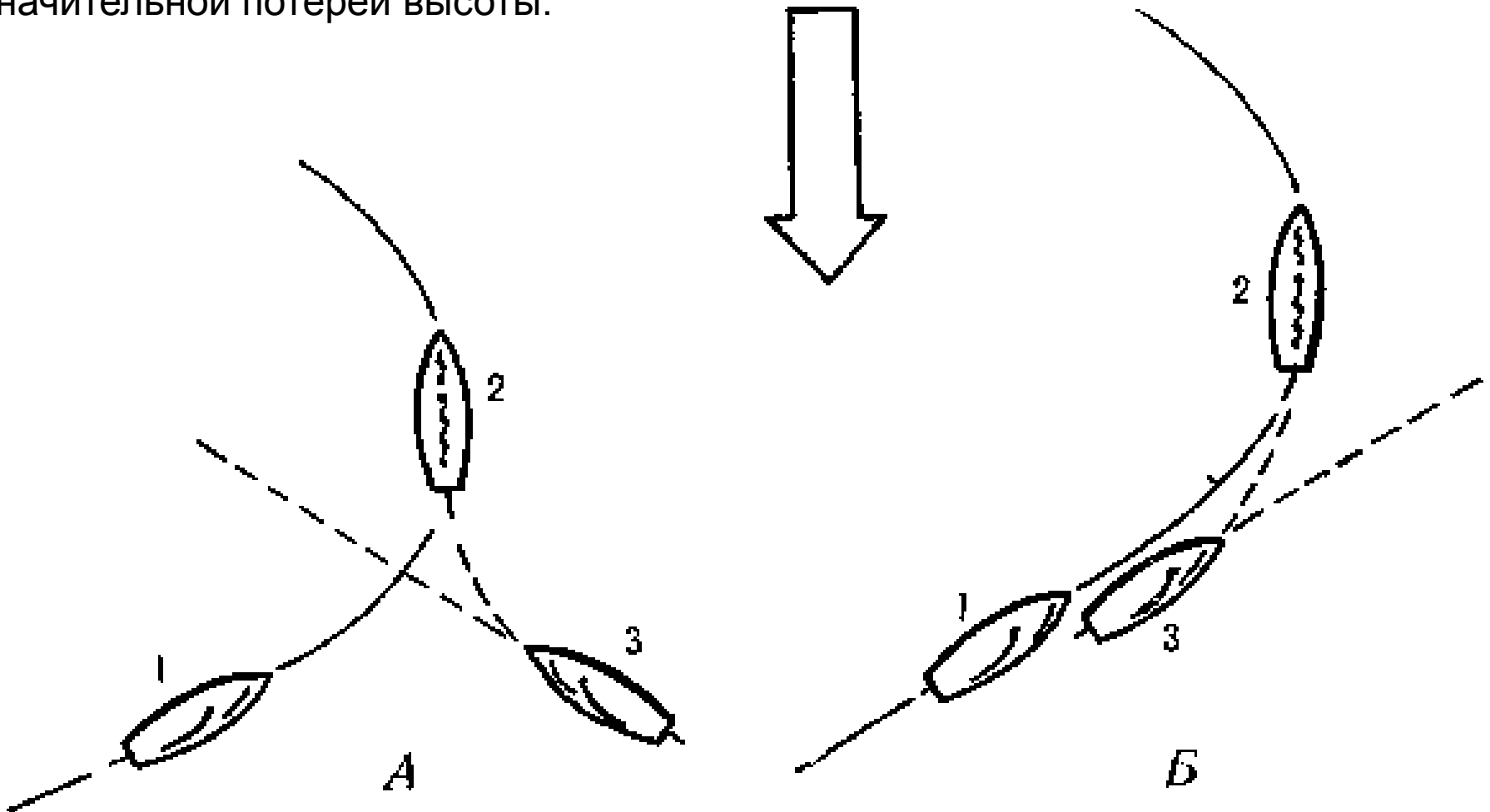


Рулевой кладет руль на ветер и приводит судно. В это же время травят подветренный стаксель-шкот и выбирают подветренный бакштаг, который крепят в момент пересечения носом яхты линии ветра. Затем сразу же отдают бывший наветренный бакштаг и выбирают ставший подветренным стаксель-шкот. Травить стаксель-шкот в тот момент, когда парус начинает сам переходить на другой галс, но не раньше.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Поворот оверштаг неполучившийся.

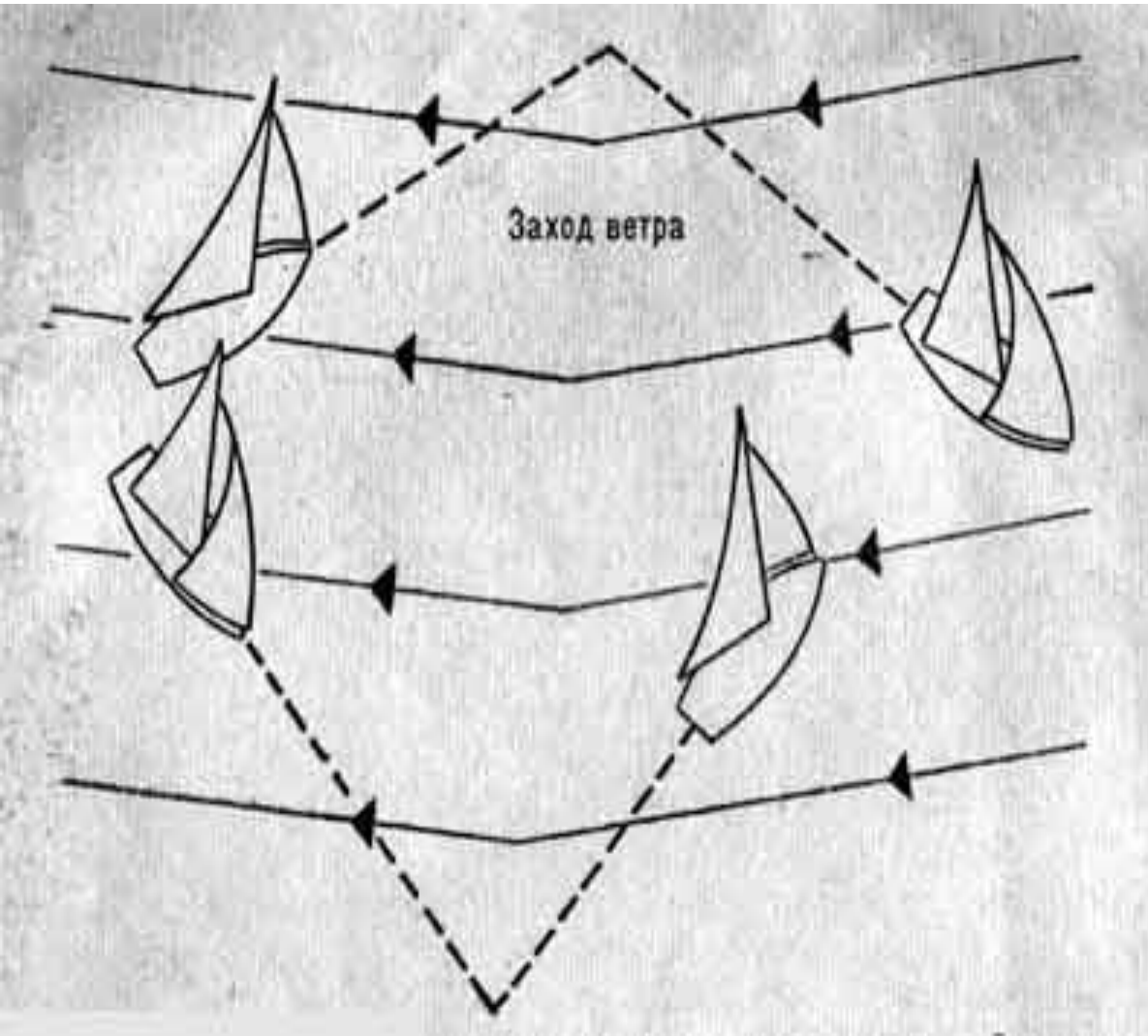
Иногда яхта зависает в положении левентик и получает задний ход. Здесь исправить положение можно, быстро вынеся на ветер стаксель, который и увалит яхту на новый галс. Одновременно рулевой должен положить руль в сторону, противоположную повороту. Поворот на заднем ходу всегда происходит со значительной потерей высоты.



Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Лавировка. Использование заходов и отходов ветра. Набор высоты.

Идя курсом крутой бейдевинд или в гонке на лавировке нужно использовать каждый, даже небольшой, отход ветра, чтобы пройти несколько круче и тем самым выбраться повыше на ветер.



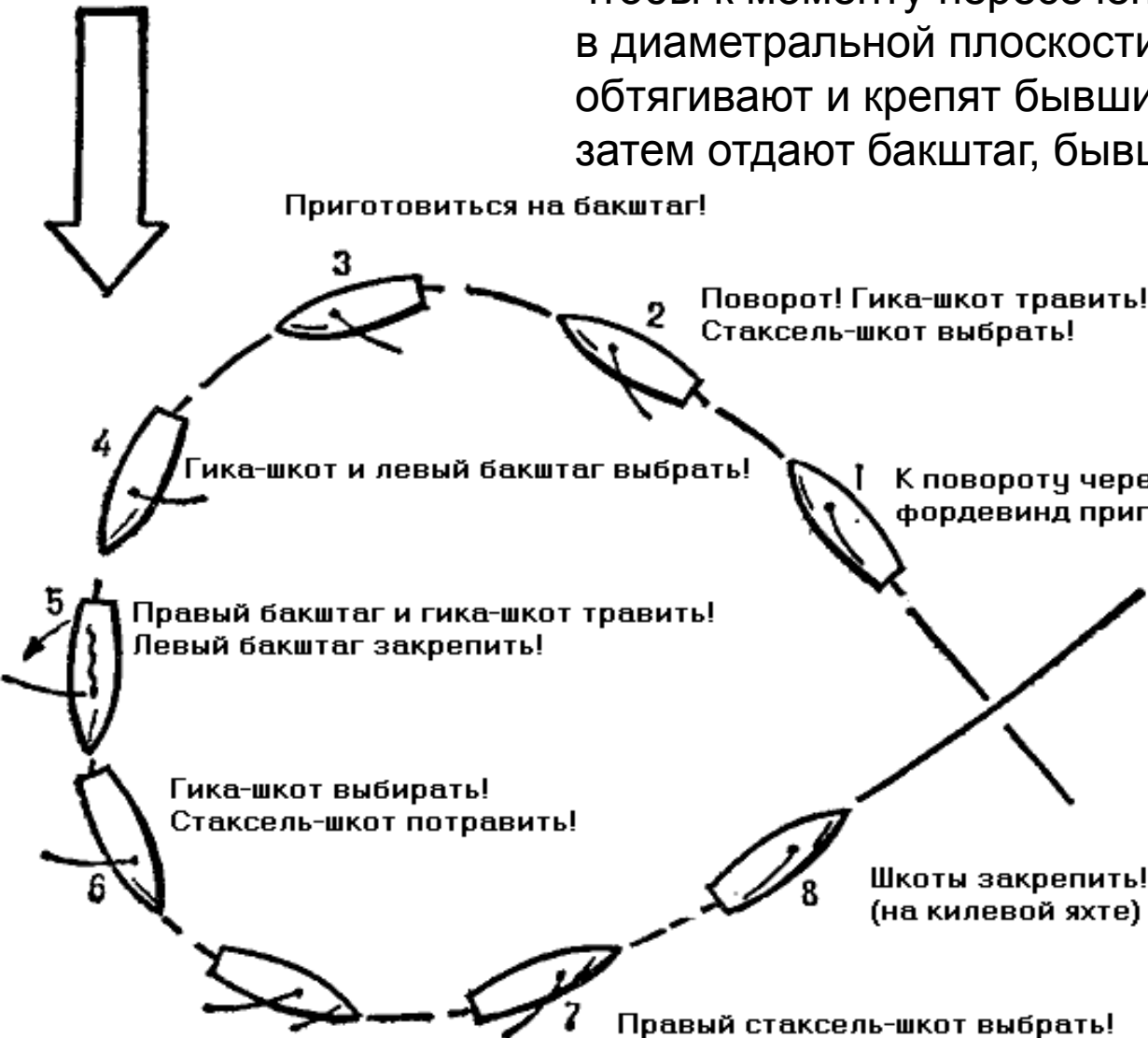
При неустойчивом по направлению, со шкваликами, ветре можно выбираться на ветер, используя инерцию яхты. Для этого, имея хороший ход, можно приводиться на шкваликах и проходить по инерции вперед и на ветер. Но здесь надо не зевать и вовремя увалиться, чтобы не зависнуть в левентике и не потерять ход. В гонке такое выбегание на ветер, или, иначе говоря, набор высоты, необходимо также для занятия положения на ветре по отношению к сопернику.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Поворот через фордевинд.

Рулевой кладет руль под ветер; шкотовые выбирают стаксель-шкот и травят гика-шкот до вант; когда корма подойдет к линии ветра, гика-шкот быстро выбирают, чтобы к моменту пересечения линии ветра гик оказался в диаметральной плоскости. В это время сначала обтягивают и крепят бывший подветренным бакштаг, а затем отдают бакштаг, бывший наветренным.

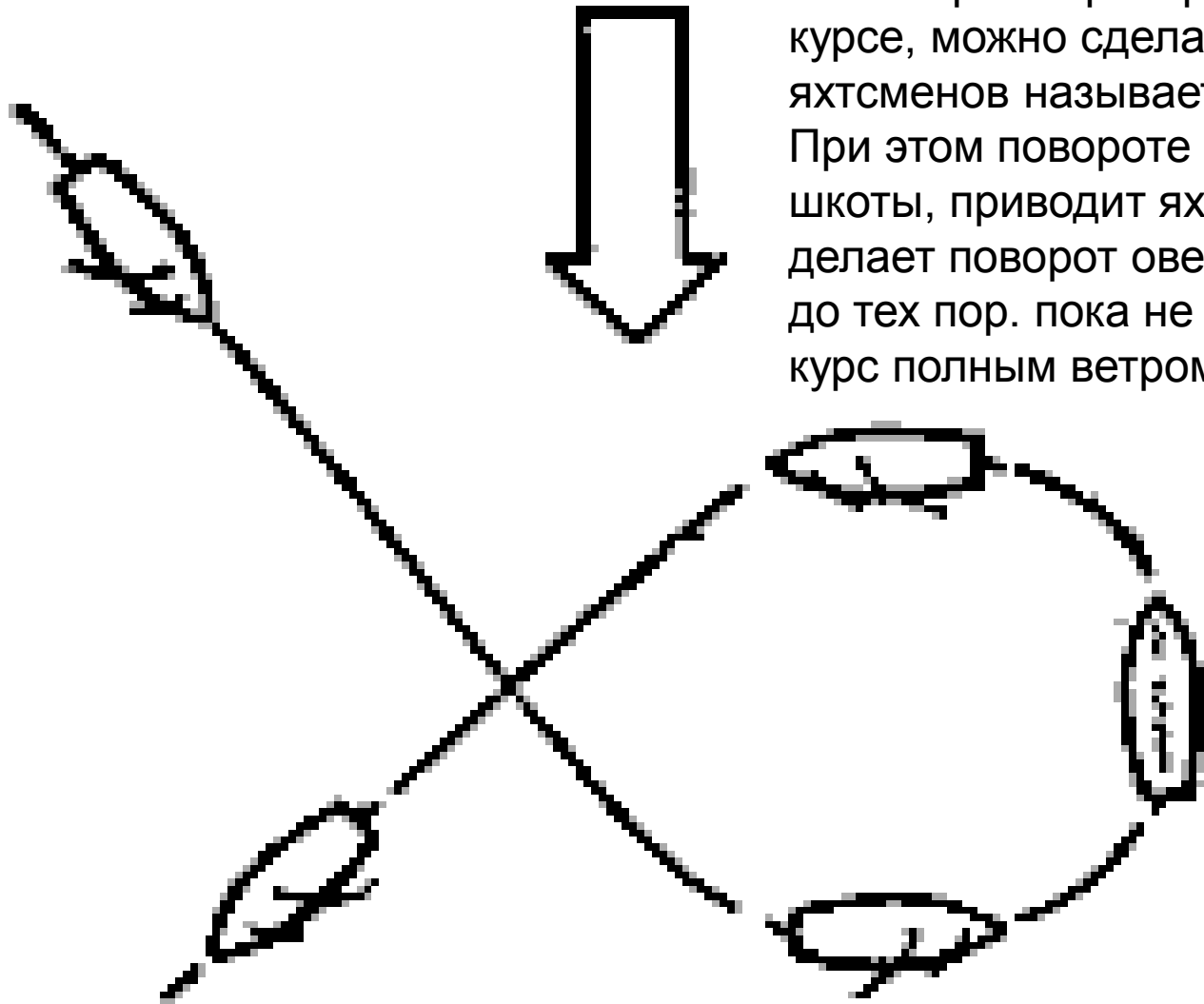
Как только корма пересечет линию ветра и грот пойдет на другой галс, гика-шкот свободно травят почти до вант, чтобы избежать крена от удара ветра и слишком быстрого приведения; затем, постепенно выбирая гика- и стаксель-шкоты, приводятся и ложатся на новый галс.



Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Поворот через фордевинд.

В сильный шквалистый ветер, когда у рулевого могут появиться сомнения, делать ли поворот через фордевинд на полном курсе, можно сделать поворот, который у яхтсменов называется «**коровий оверштаг**». При этом повороте рулевой, выбирая гикашкоты, приводит яхту до курса бейдевинд, делает поворот оверштаг, а потом спускается до тех пор, пока не ляжет на новый галс и курс полным ветром.



Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Поворот через фордевинд.

При повороте через фордевинд нужно помнить о следующем:

— слишком медленное выбирание гика-шкота, когда корма яхты переходит линию ветра раньше, чем гик оказывается в диаметральной плоскости, приводит к тому, что удар ветра рывком бросает грот на новый галс. Килевую яхту при этом сильно кренит и бросает на ветер, а швертбот, если не успеть растравить гика-шкот, в свежий ветер может опрокинуться;

-опоздание с отдачей наветренного бакштага может привести к обрыву этого бакштага или поломке гика, а иногда и мачты. Швертбот в таких случаях обычно опрокидывается;

— приведение на новом галсе с не растравленным (зажатым) гика-шкотом вызывает большой крен; яхту так бросает на ветер, что в этот момент ею почти невозможно управлять. При этом значительно теряется скорость. Швертбот в такой ситуации может опрокинуться;

— не закрепленный вовремя на новом галсе бакштаг может при достаточно сильном ветре стать причиной поломки мачты.

Управление яхтой и ее техническая эксплуатация

Управление яхтой на полных курсах

На полных курсах — галфвинд, бакштаг и фордевинд — при ветре, не меняющем значительно направления, судно идет по прямой линии, соединяющей пункты отхода и прихода. Но яхту нельзя вести ориентируясь только по ветру, так как ветер меняется и по скорости и по направлению. Поэтому для более точного управления яхтой на заданном курсе используют приметные ориентиры на берегу: какое-либо дерево, строение, возвышенность, а при плавании вне видимости берегов — компас. Только имея по курсу береговой ориентир или заданный компасный курс, рулевой может своевременно заметить изменение направления ветра и соответственно изменить положение парусов.

При слабом и среднем ветре управлять яхтой на полных курсах сравнительно несложно, но в сильный ветер и на волнении, когда судно рыскает и стремится выбегать на ветер при шквалах, рулевой вынужден своевременно одерживать его и следить, чтобы оно не слишком уваливалось.

Таким образом, **основной принцип управления яхтой на полном курсе — судно ведут прямо по намеченному курсу, а положение парусов меняют в зависимости от изменения направления ветра.**

Вовремя уловить изменение направления ветра можно только все время работая на шкотах, слегка потравливая и подбирая их. Если при потравливании парус сразу не начинает заполаскивать, значит, ветер отошел и шкот нужно травить до тех пор, пока передняя часть паруса не начнет играть. Тогда шкот слегка подбирают, и парус начинает работать эффективно. В гонках, когда нужно, чтобы судно шло все время с наибольшей скоростью, шкотами работают непрерывно.