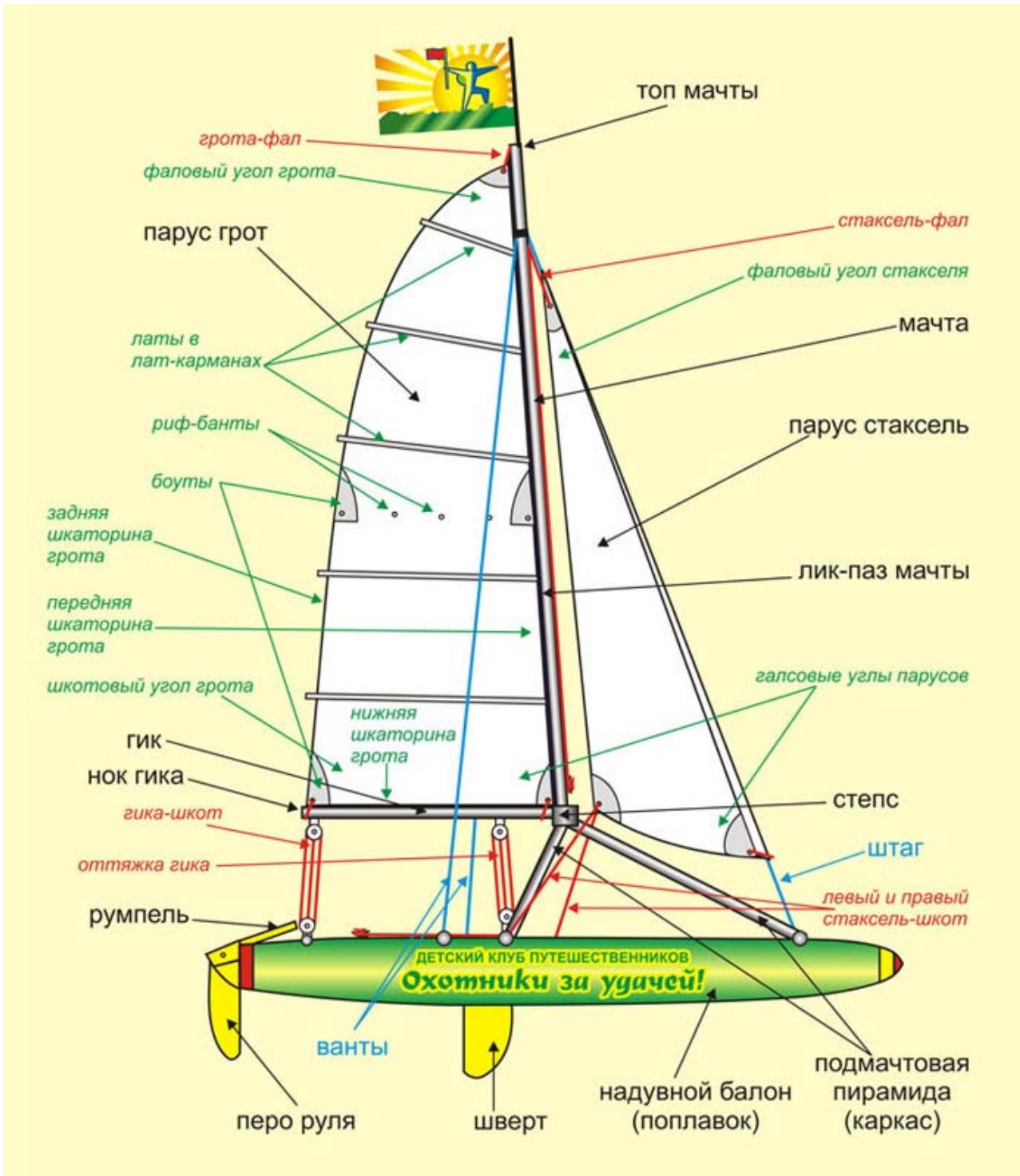


ПАРУСНЫЙ КАТАМАРАН "SibCat"



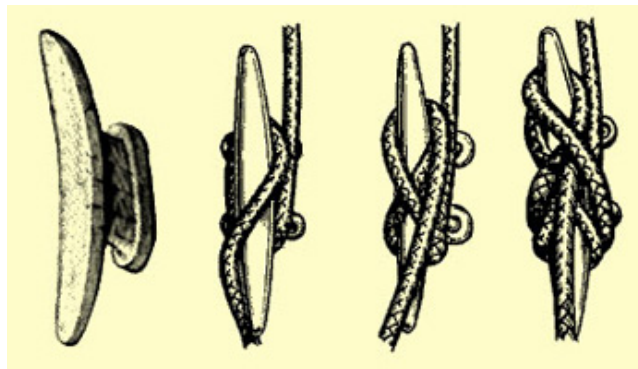
Рангоутом называются все жесткие элементы, используемые для постановки парусов. Это вертикальные **мачты**, горизонтальные **гики**, реи и др. Главным элементом **рангоута** является **мачта**. Ее верхний конец - **топ**, нижний - **шпор**. Шпор мачты опирается в **степс**. Другим элементом **рангоута** является **гик**, растягивающий парус в горизонтальном направлении. Его наружный конец называется **ноком**, ближний к мачте - **пяткой**.

Такелаж - гибкие **снасти** (тросы, веревки) для крепления рангоута, управления парусами, грузоподъемных работ и др. **Такелаж** делится на **бегучий** и **стоячий**.

Стоячий такелаж поддерживает **мачту** в вертикальном положении и препятствует её изгибу. Он состоит из **вант**, идущих от мачты к бортам судна, **штагов**, идущих к носу и др. **Ванты** и **штаг** обычно сделаны из стального троса. На борту судна **ванты** крепятся к **вант-путенсу**, а **штаг** - к **штаг-путенсу**.

Бегущий такелаж служит для подъема парусов и деталей рангоута в рабочее положение, управления ими и для регулировки и тонкой

настройки парусов. Поднимают паруса **фалами**, а управляют ими **шкотами**. **Фалы** и **шкоты** обычно сделаны из синтетического троса. Все снасти бегучего такелажа имеют **коренной конец**, крепящийся к парусу или деталям рангоута, и **ходовой конец**, который выводят в удобное для команды место. **Утки** - металлические двурогие стойки для закрепления **ходовых концов** снастей (см. рисунок). За **ходовой конец** снасти **выбирают**, туго **набивают** и **закладывают** их за **утки** или в различные кулачковые, щелевые **стопора**. При необходимости снастям **бегучего такелажа** дают **слабину**, **травят** и **отдают** их или **раздергивают**.



Ниже "расшифровка" терминов применяемых при работе со **шкотами** и **парусами** использованных в предыдущем абзаце:

- **слабина** - провисание недостаточно выбранной снасти;
- **выбрать** - подтянуть снасть на себя настолько, чтобы она не провисала;
- **выбрать втугую, обтянуть, набить** - выбрать снасть как можно туже;
- **заложить** - положить снасть на **утку** одним или двумя **шлагами** (оборот веревки), чтобы она не травилась, будучи на руках;
- **закрепить** - положить снасть на утку таким образом, чтобы исключить самопроизвольное потравливание или отдачу;
- **отдать** (снасть) - снять снасть с утки;
- **травить, потравить** - отпускать снасть постепенно, понемногу;
- **раздернуть** - травить снасть быстро, не задерживая, совершенно ее ослабить.

Парусное вооружение - система парусов судна вместе с рангоутом и такелажем. Разборные катамараны вооружают либо одним **гротом** (большой треугольный парус) - это вооружение называется "**кэт**", либо **гротом** и **стакселем** - "**шлюп**". Края всех парусов называют **шкаторинами** - передней, нижней, задней. Для поддержания формы задней **шкаторины грота** и придания парусу определенной формы применяют **латы** (гибкие пластиковые пластины), вставляемые в **лат-карманы**. **Латы** бывают сквозными, идущими от задней шкаторины до мачты и короткими. Для уменьшения площади паруса - взятия **рифов (рифление паруса)** - поперек него, параллельно нижней шкаторине располагают **риф-банты** в которых оборудуются **люверсы** (окантованные отверстия) и в них пропускаются **риф-штерты**, которыми к **гик**у подвязывается свернутая по нижней шкаторине часть паруса.

Верхний угол паруса, к которому крепится **фал** (часто через фаловую дощечку), называется **фаловым углом**. Задний, к которому крепится **шкот**, - **шкотовым**, а передний нижний - **галсовым** углом. К галсовому углу крепится снасть, называемая галсом (галсовой оттяжкой). Для крепления грота к мачте по его передней шкаторине обычно либо делают мачтовый карман, либо вшивают **ликтрос**. **Ликтрост** заправляется в сделанный на мачте **ликпаз** и передвигается по нему вверх-вниз при подъеме и опускании паруса. Для повышения местной прочности в углах паруса пришивают матерчатые накладки - **боуты**.

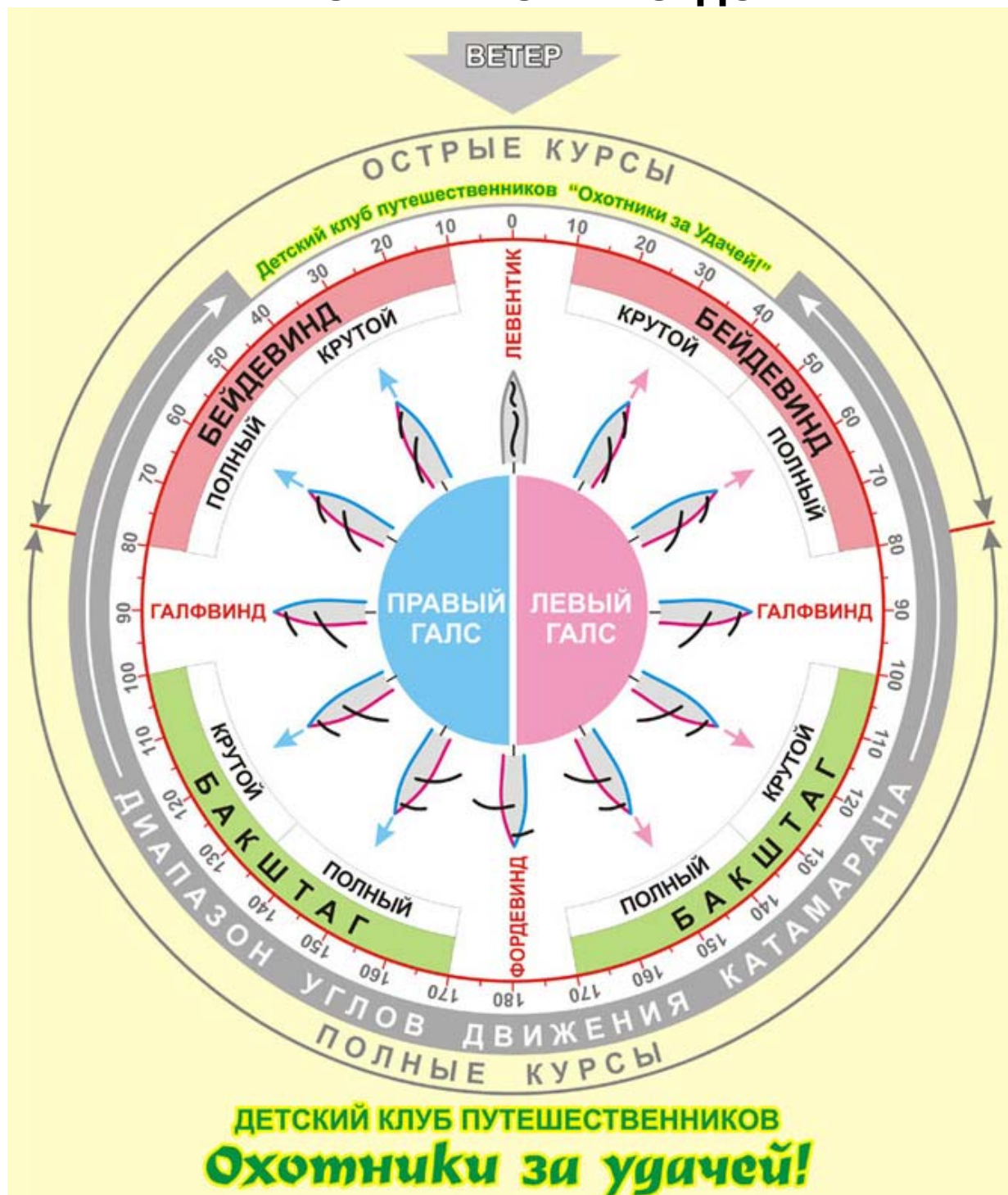
Грот управляется **гика-шкотом**, закрепленным коренным концом к **ноку** гика, а **грота-шкот** служит лишь для растягивания паруса вдоль **гика** и регулировки его **пуза** - выпуклости поверхности паруса. **Стаксель** управляется двумя **стаксель-шкотами**, которые крепятся коренным концом к **шкотовому** углу стакселя, а ходовые концы через **кипу** закладывают в стопоры или **утки**.

Для сопротивления **дрейфу** - движению катамарана поперек своей продольной оси - со стороны днища выдвигается **шверт**. Он может быть кинжальным, передвигающимся в швертовом колодце только вверх-вниз, и поворотным. На некоторых судах шверты закрепляют по бортам судна, в этом случае они называются **шверцами**. Поднимают **шверт** и **шверцы** с помощью **шверт-талей**.

На **корме** судна устанавливается рулевой узел (на катамаране "SibCat" два руля на жестких **транцах** поплавков) - на вертикальной оси подвешена **рулевая коробка**. Снизу к коробке на горизонтальной оси крепится **перо руля**, сверху - **румпель** - рычаг, которым поворачивают рулевую коробку и, соответственно, **перо руля**. Для удобства управления к **румпелю** прикрепляется удлинитель румпеля. При подходе к берегу **перо руля** поднимается из воды **сорлинем**.

Каркас катамарана "SibCat" выполнен по жесткой схеме. Основу конструкции составляет **подмачтовая пирамида** изготовленная из дюралюминиевых труб к которой крепятся поплавки (надувные балоны). **Палуба** (трамплин) изготавливается из ткани с ПВХ покрытием. Натяжка палубы осуществляется шнуровкой. На трамплине имеются отверстия для стока воды, исключаящие захлестывание воды снизу.

КУРСЫ ПАРУСНЫХ СУДОВ



Ясное понимание и правильное использование принятых в парусном спорте терминов очень важно для четкой работы экипажа катамарана.

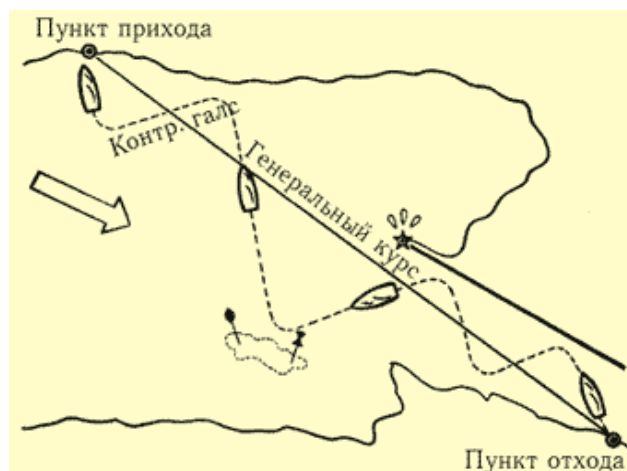
Курс судна - в навигации угол между северной частью меридиана и диаметральной плоскостью судна. Измеряется он в градусах-от 0° до 360° и задается рулевому по компасу (**компасный курс**).

В парусном деле существует еще одно понятие **КУРСА** - курс судна относительно ветра - угол между направлением ветра и направлением движения судна, отсчитываемый от носа. В зависимости от величины этого угла **курс** относительно ветра может быть **острым** или **полным**. Курсом называется также направление, по которому движется судно.

Генеральный курс - направление, по которому судно прошло бы маршрут кратчайшим расстоянием.

Парусное судно идет правым или левым **галсом** в зависимости от того, откуда дует ветер. Если ветер дует с левого борта, то это **левый галс**, с правого борта - **правый галс**. Когда ветер дует прямо в **корму**, то **галс** определяется по положению главного паруса - **грота**. Если грот развернут к правому борту, то это левый галс, к левому - правый галс. Если ветер дует прямо в **нос**, то судно находится в положении **левентик**. Паруса в левентике **полощут** и не работают, а судно, долго находящееся в таком положении, постепенно забирает задний ход.

Курс катамарана, когда ветер дует прямо в **корму**, называется **фордевинд**, судно идет на фордевинд. Если угол между курсом судна и ветром меньше 180° и больше 90° - это курс **бакштаг**. **Бакштаг** бывает **полным**, близким к **фордевинду**, и **крутым** (острым). На курсе **галфвинд** ("полветра") катамаран идет поперек ветра. Все перечисленные курсы, включая **галфвинд**, являются **полными курсами**.

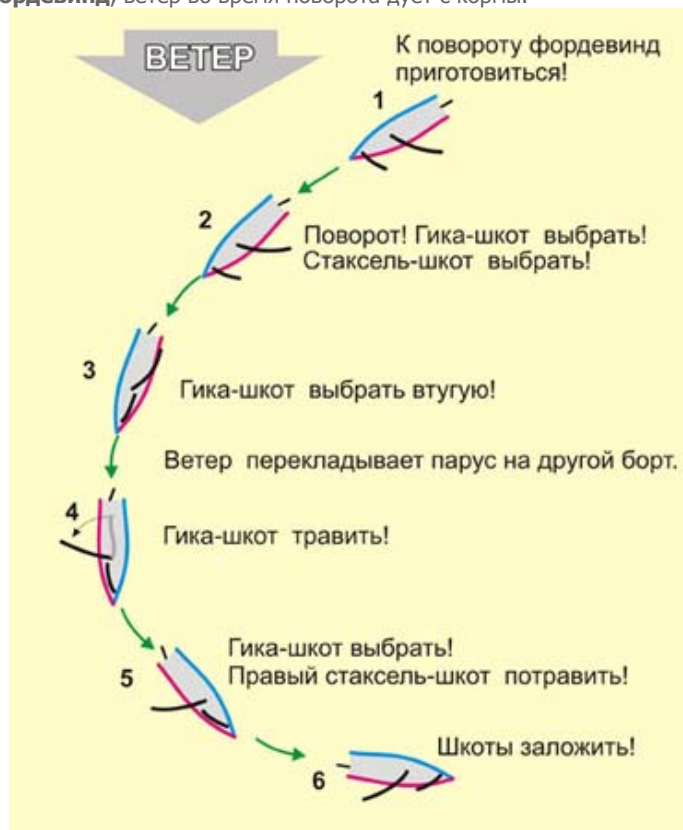


Острый курс, когда угол между курсом катамарана и ветром меньше 90° , называется **бейдевинд**. **Бейдевинд** бывает **полный**, близкий к **галфвинду**, и **крутой**, когда судно идет под минимально возможным углом к ветру.

На ветре или **наветренный** - борт, берег, судно, препятствие и т. д. находящиеся со стороны, откуда дует ветер. **Под ветром** или **подветренный** - наблюдаемый объект находится в стороне, куда дует ветер. Судно может подниматься **на ветер** или спускаться **под ветер**. Может также находиться **выше по ветру** или **ниже по ветру** относительно другого судна или какого-либо предмета.

Курс катамарана меняется поворотом **руля**. Изменения курса в пределах одного галса называются: **приведением**, если парусное судно приводится **круче к ветру** и начинает идти **острее**, т.е. угол между курсом судна и ветром уменьшается; или **уваливанием**, когда судно начинает **идти полнее** и угол между курсом катамарана и ветром увеличивается вплоть до 180° . Т.е. "**привестись**" - значит скорректировать курс **на ветер**, "**увалиться**" - скорректировать курс **под ветер**.

Маневр, при котором меняется **галс**, называется **поворотом**. Поворот против ветра, когда судно перед этим **приводится**, называется поворотом **оверштаг** (вокруг штага), в этом случае во время поворота ветер дует с носа. Поворот по ветру, перед которым катамаран **уваливается**, носит название поворота через **фордевинд**, ветер во время поворота дует с кормы.



Когда судно идет прямо по ветру (фордевинд), ветер иногда сам резко переключивает парус на другой борт. Этот поворот называется **непроизвольным поворотом фордевинд**.

Если **генеральный курс** лежит прямо **на ветер**, то тогда идут курсами бейдевинд правого и левого галсов, периодически делая повороты оверштаг, - **лавируют**. Если точка прибытия лежит не прямо на ветер, то при лавировке один галс приходится делать длинным, а второй - коротким. Короткий галс называется **контргалс**. Курс, при котором катамаран идет под наимыгоднейшим углом лавировки и быстрее всего поднимается прямо на ветер, в гоночной практике называется **гоночный бейдевинд**.

Направление ветра не является постоянным. Если ветер изменяет направление к носу судна, то говорят, что **ветер заходит**, а если к корме - **ветер уходит**.

Дрейф - снос судна с линии курса под влиянием ветра. Как и курс относительно ветра, дрейф может быть правого или левого галса.

Лечь в дрейф - находясь на остром курсе, поставить паруса таким образом, чтобы судно не имело хода и оставалось почти на месте (см. рисунок).

Дрейфовать - перемещаться по ветру или течению без помощи парусов или двигателя; лежать в дрейфе с убранными парусами, удерживая нос или корму против ветра с помощью плавучего якоря; перемещаться с отданным якорем, когда он плохо забрал и ползет по грунту.

Существуют понятия **истинного** и **вымпельного** ветра. Ветер, дующий на акватории, (т.е. ветер относительно суши и поверхности воды) называется **истинным** ветром. На паруса идущего судна действует **вымпельный** ветер (т.е. ветер относительно движущегося судна). Вымпельный ветер есть результат взаимодействия истинного ветра и скорости хода катамарана (и течения). Его направление показывает **вымпел** или **флюгарка** на топе мачты. Вымпельный ветер на всех курсах, исключая фордевинд, всегда острее, чем истинный. На фордевинде (и в положении левентик) направление вымпельного ветра совпадает с истинным. Скорость вымпельного ветра на острых курсах всегда больше, а на полных (исключая галфвинд) - меньше скорости истинного ветра. На галфвинде скорости истинного и вымпельного ветра равны.

Если ветер дует со стороны воды на сушу, то говорят, что ветер **навалый** или **прижимной**. Если же ветер дует с берега на акваторию, то ветер - **отвалый** или **отжимной**.

При подготовке использованы материалы с сайтов www.ostrovparusa.ru и www.ukryachting.net, а так же книга "Школа яхтенного рулевого" под ред. Е.П.Леонтьева.

