

Виндсерфингу все возрасты покорны, но особенно он привлекателен для молодежи. Любители виндсерфинга утверждают, что учить ребенка катанию на доске под парусом можно с того момента, когда он дотянется руками до гика... И это не преувеличение, тем более, что сегодня уже есть паруса уменьшенной площади, предназначенные для обучения детей и подростков, и гик расположен ниже, чем на обычном виндсерфере.

Знаете ли вы, что первым чемпионом мира в гонках на доске под парусом стал 13-летний мальчуган с Гавайских островов Роберт Нэш? Это было в 1976 году. Сейчас его называют мастером виндсерфинга номер один. Вот строки из американского журнала «Спорт иллюстриейд», которые рассказывают о тренировке Роберта: «...Ветер был такой силы, что срывал очки. Нэш под страшным ветром виртуозно скользил по волне, делал повороты, и порой его плечи почти касались воды. Доска под ним превратилась в послушную лодку. Вот она летит к берегу, но Нэш поворачивает парус, весь невероятно изгибается в поясице, в плечах, но ноги его словно приросли к доске. Вот он взлетает в воздух, переворачивается, устремляется вниз и вновь вылетает из бушующего океана почти отвесно.

А вот он выскальзывает на гребне волны, за которым трехметровый обрыв. Именно такая волна ему нужна! Вода быстро отходит, вокруг просторно — он делает в воздухе такие «закрутки», какие большинство смертных не в состоянии сделать и на гладкой водной поверхности».

А совсем недавно промелькнуло газетное сообщение, в котором говорилось, что «...одно из заседаний конгресса ИЯРУ (Международного союза парусного спорта) было посвящено утверждению мировых рекордов по плаванию на доске под парусом. Самым быстрым оказался 29-летний французский спортсмен Паскаль Мака, который на доске под парусом без дополнительных приспособлений сумел развить фантастическую скорость — 38,6 узла, или, иначе говоря, 70,638 км в час. Этот результат Мака показал у одного из Канарских островов — Сота-венто — 23 июля 1986 года на доске длиной 2,6 м».

...В конце шестидесятых годов волею судьбы пересеклись пути двух увлеченных людей.

Один из них бредил океанскими гонками на яхте, другому не давала покоя мечта промчатся на серфере по прибойной волне.

Достаточно скромные финансовые возможности не позволяли ни тому, ни другому осуществить свои желания. Строя грандиозные планы, пытаясь найти выход из положения, американцы Хоэл Швейцер — специалист по радиоэлектронике — и Фред Пейн — художник-оформитель — чертили различные варианты парусников и досок для серфинга.

Трудно сказать, кому из них пришла в голову мысль установить на доску от серфинга небольшой парус от швербота. Не одна бессонная ночь была проведена у стола с чертежами, пока не родилась новая великолепная идея: поставить мачту не жестко и вертикально на палубе, а дать ей возможность вращаться вокруг своей оси и наклоняться во все стороны более чем на 90°. Одним словом, укрепить мачту с парусом так, чтобы она могла даже лечь на поверхность воды.

Эта особенность придала новоизобретенному спортивному снаряду небывалую маневренность. Отсутствие руля, мачта, укрепленная на карданном шарнире, рулевой, стоящий на палубе чуть видной из воды узкой и длинной доски, сразу поставили это оригинальное устройство в особое положение среди известных парусников. Предприимчивые друзья запатентовали свое удачное изобретение.

С одной стороны, это был парусник: наличие паруса как основного движителя трудно было отрицать, с другой — это серфер — доска без кокпита (помещения для экипажа), такая узкая, что удержать на ней равновесие стоит большого труда. Рулевой (воспользуемся парусной терминологией) стоит на палубе и удерживает мачту с парусом. Только отпусти он руки — и парус шлепнется в воду. Нет ни одного устройства или приспособления, которое бы так впрямую передавало усилия от человека к судну. Человек буквально схватил ветер в руки.

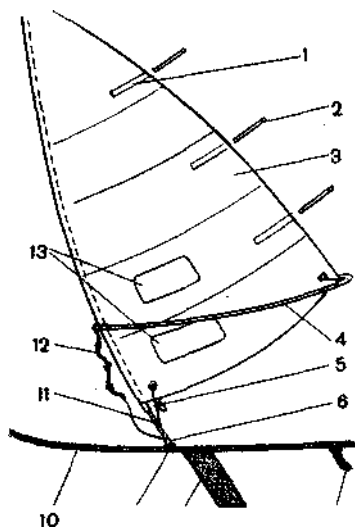


Рис. 11. Виндсерфер:

1 — лат-карманы на парусе, 2 — латы, 3 — парус, 4 — гик (уишбон), 5 — снасти для крепления и настройки паруса, 6 — шарнир мачты, 7 — плавничек (скег), 8 — шверт, 9 — ступень мачты, 10 — корпус доски (поплавок), // — мачта, 12 — старт-шкот, 13 — окна паруса

Сооружение получило название «виндсерфер», что в переводе с английского языка означает «серфинг по ветру» (рис. 11). Увлечение парусными досками приобрело такой небывалый размах, что фирмы, изготавливающие эти сооружения, стали расти, как грибы. Сотни модификаций парусных досок наводнили рынки всего мира.

Объективности ради надо отметить, что и без рекламы любителям отдыха на воде сразу стали видны все преимущества парусной доски даже перед самой маленькой яхтой или шверботом. Необычные пропорции корпуса — значительное удлинение и малая осадка, другими словами, узкий, длинный и плоский корпус — позволяют перевозить несколько комплектов парусных досок просто на верхнем багажнике автомобиля. Вес корпуса не превышает 25 кг, так что один человек без посторонней помощи может уложить серфер либо поднять его по лестнице дома. Легко решается и проблема зимнего хранения снаряда: размеры корпуса и мачты вполне допускают размещение на антресолях, за шкафом или на балконе многоэтажного дома.

И самое главное: по цене этот мини-швербот вполне доступен. Перевезти его к месту отдыха или

соревнования можно, сдав корпус и мачту с гиком в багажный вагон. Просто и удобно.

Неудивительно, что сегодня увлечение парусом переживает свое второе рождение: гонки через океан, гонки вокруг земного шара, чемпионаты мира в различных классах и венец всех соревнований — Олимпийская регата. Паруса влекут к себе юных душой, энергичных и смелых людей. Прекрасно стать ногами на виндсерфер и взять в руки трепещущий парус, победив страх, выйти на воду в сильный ветер, промчаться вместе со шквалом в облаке брызг, едва касаясь воды и взлетая с крутой волны в воздух/ Парусная доска дает ни с чем не сравнимое чувство единства с разбушевавшейся стихией: ветер послушен — он в твоих руках.

Яхтсмен Валентин Манкин, трехкратный чемпион олимпийских игр, чемпион мира и Европы, в своих воспоминаниях писал; «Гонка в сильный ветер — это что-то на грани двух *стихий* — морской и воздушной. Во мне постоянно живет ощущение, что в один прекрасный день яхта оторвется от морской поверхности и полетит. Полетит над волнами по воздуху как призрачный «Летучий голландец», встречи с которым так боятся капитаны... Видно, есть в яхте что-то от корабля другой стихии — воздушной. Видно, лететь на крыльях ветра, лететь, не касаясь волн,— это тоже по силам парусной лодке. Так что же лучше — плыть, летать? В конце концов, что человеку нужно? Если спросить об этом меня, 'я бы ответил: конечно плыть и немного лететь».

Эти слова чемпиона еще в большей степени можно отнести к парусной доске, которая действительно способна оторваться от поверхности воды и промчаться над волнами в свободном полете. Это единственное парусное судно, которое может, подобно летучей рыбе, прыгнув с крутого склона волны, пролететь в воздухе около десятка метров. Наиболее искусные спортсмены — специалисты свободного катания — поднимаются в воздух на 2—3 м, некоторые из них мечтают на виндсерфере даже сделать мертвую петлю!

Мало найдется таких видов спорта, где приходится проявлять столько разнообразных и порой противоречивых, взаимоисключающих свойств. Рулевой парусной доски должен обладать необыкновенно развитым вестибулярным аппаратом — скорее как у канатоходца, чем у моряка: попробуй сохранить равновесие на скачущей по волнам, порой взлетающей в воздух узкой и валкой доске/ Кто не знает, что способен надеть налетевший шквал? Мачту виндсерфера, укрепленную на шарнире, удерживает человек — значит, его руки должны быть прочнее канатов, со стальной хваткой в кистях. И это еще не все. Надо уметь безошибочно и без применения каких-либо приборов вычислять самый выгодный курс своего судна и следовать этому курсу. Надо развить тончайшее «чувство ветра», чтобы угадывать малейшее изменение его направления. Надо научиться наверх по признакам, известным разве только морякам и гонщикам, предсказать изменение погоды и использовать эту информацию наилучшим образом.

Виндсерфинг сейчас широко распространен как во всем мире, так и в нашей стране. Не последнюю роль в этом сыграла удивительная простота конструкции, сравнительная дешевизна и миниатюрность парусника. И действительно, самая компактная в разобранном виде и удобная для транспортировки парусная доска, выпускаемая нашей промышленностью,— «Мустанг» — весит всего 35 кг. Укладывается она в две упаковки размером 1250Х650 мм и толщиной 250 и 150 мм. А рангоут (мачта и гик) уместается в пакете двухметровой длины.

В северных районах нашей страны, где короткое лето и длинная зима, все большее распространение получает зимний виндсерфинг — парус на *лыжах, буерах, санях*.

Одна из *таких* разборных конструкций разработана автором (см. журнал «Катера и яхты», № 5, 1986) по схеме финских парусных саней типа «Уинтерборд», на которых уже несколько лет подряд проводятся чемпионаты мира по зимнему виндсерфингу. Эти парусные сани с небольшими переделками превращаются в виндсерфер повышенной устойчивости с надувными поплавками или в ледяной буер и даже в парусную тележку для езды по асфальтовым дорогам (см. журнал «Моделист-конструктор», № 11, 1987).

Санный виндсерфер очень устойчив на курсе, что делает его незаменимым сухопутным тренажером для обучения новичков искусству водного или лыжного виндсерфинга. При обучении больше внимания надо уделять управлению парусом, в то время как проблема удержания равновесия отодвигается на второй план.

Специалисты утверждают, что при силе ветра 5—6 баллов на парусных *санях* можно развить скорость до 70 км/час.

Большой интерес для отдыха на воде представляет разборная надувная парусная доска, разработанная автором. Принести ее на водоем можно буквально в рюкзаке. Рекомендации по ее самостоятельной постройке приводятся в журналах «Катера и яхты», № 1, 1986 и «Юный техник», № 6, 1986.

Напомним читателям, что на виндсерфере уже совершены сложные сверхдальние океанские и морские переходы, как одиночные, так и групповые, и увлекательные путешествия по пустыням, снежным и ледяным просторам.

#### АЗБУКА МОРСКОГО ВОЛКА

Виндсерфинг — вид парусного спорта. И, как в любом виде спорта, в нем есть своя терминология. Чтобы в дальнейшем вам легко было понимать друг друга, познакомьтесь с некоторыми понятиями.

Как бы вы ни располагались на воде, ветер будет дуть с какой-нибудь стороны. В зависимости от направления движения относительно ветра различают курсы: бейдевинд, галфвинд, бакштаг и фордевинд.

**Курс бейдевинд** — это когда виндсерфер движется навстречу ветру, но никак не против ветра.

Одним словом, бейдевинд — такой курс, когда ветер дует спереди — справа или спереди — слева. Если ветер дует прямо спереди, такой курс называют **левентик**. Положение левентик парусная доска проходит при выполнении поворота **оверштаг**.

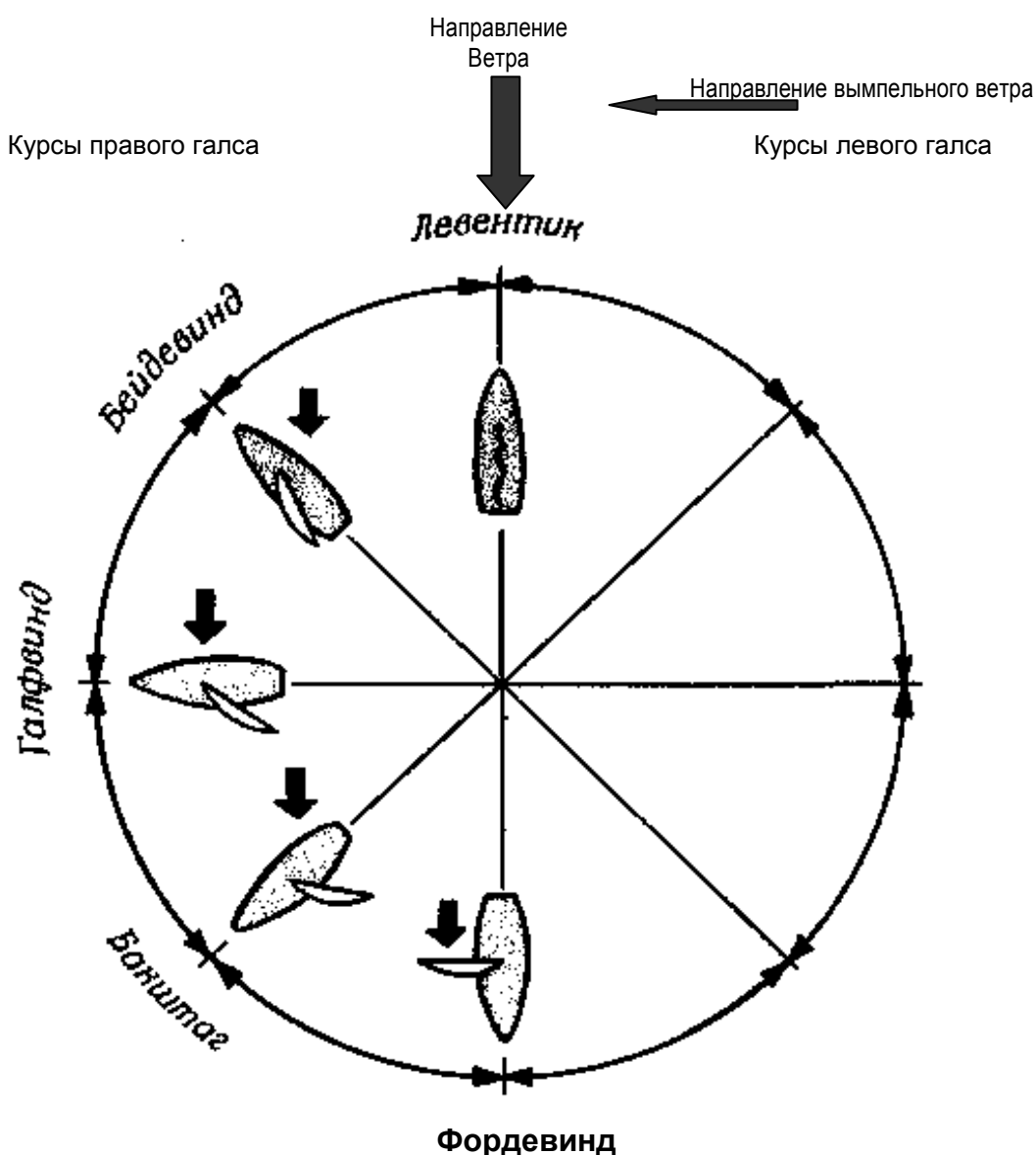
Зачастую бывает так, что парусник движется точно перпендикулярно к направлению ветра. Такой курс называют **галфвинд** — в переводе с голландского это означает «впол-ветра».

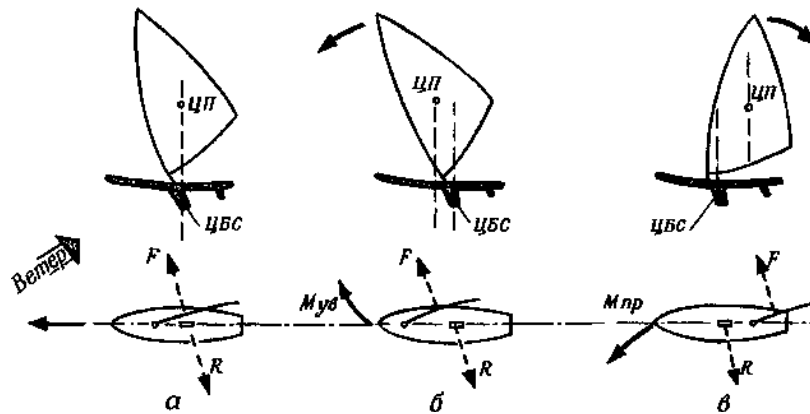
Ну а когда виндсерфер идет по ветру? Такой курс носит название **бакштаг** — ветер дует сзади — слева или сзади — справа. Когда ветер дует точно с кормы, курс называют **фордевинд**.

Как вы заметили, в какую бы сторону ни двигалась парусная доска, курсы ее получают наименование в зависимости от того, с какой стороны дует ветер. Только к названиям «бейдевинд», «галфвинд», «бакштаг» добавляют «правого галса» (если ветер дует справа) и «левого галса» (если ветер дует слева — рис. 12).

Каждого из вас наверняка заинтересует вопрос, откуда берутся силы, способные разогнать виндсерфер до больших скоростей?

Понять это несложно. Дело в том, что перед мачтой поток воздуха как бы растекается на две части: одна часть со стороны выпуклости (подветренная), другая — со стороны вогнутости (наветренная). На подветренной стороне площадь потока воздуха уменьшается из-за выпуклости паруса, а по закону Бернулли скорость его соответственно увеличивается. Следовательно, давление в потоке уменьшается. На наветренной стороне паруса увеличение площади сечения потока приводит, естественно, к увеличению давления. Примерно так воздействует набегающий поток на крыло самолета. Таким обра-





зом, на одной стороне паруса образуется разреженное, а на противоположной — повышенное давление. Именно эта разность давлений и создает тягу паруса. Равнодействующая этих сил (Р) получила название аэродинамической силы.

Аэродинамические силы (Р) и силы сопротивления (К) приложены в разных точках: ЦП — центр парусности и ЦБС — центр бокового сопротивления. Естественно, что возникающие моменты сил уравновешиваются усилиями спортсмена. Изменяя величину этих моментов и их направление, можно без труда управлять движением виндсерфера только наклонами мачты в разные стороны. Как это происходит? Спортсмен смещает точку приложения аэродинамических сил (ЦП) по отношению к точке приложения гидродинамических сил (ЦБС) и управляет движением парусной лодки, совершая различные маневры.

Порой зрители, стоя на берегу, удивляются, что парусник движется как-то странно относительно ветра. Дело в том, что рулевой виндсерфера ощущает не тот ветер, что неподвижный наблюдатель (истинный ветер), — на движущемся судне парус реагирует на кажущийся (вымпельный) ветер. Вымпельный ветер складывается из истинного ветра и того, который возникает благодаря движению виндсерфера. Именно поэтому вымпельный ветер меняется по величине и направлению в зависимости от скорости и курса виндсерфера.

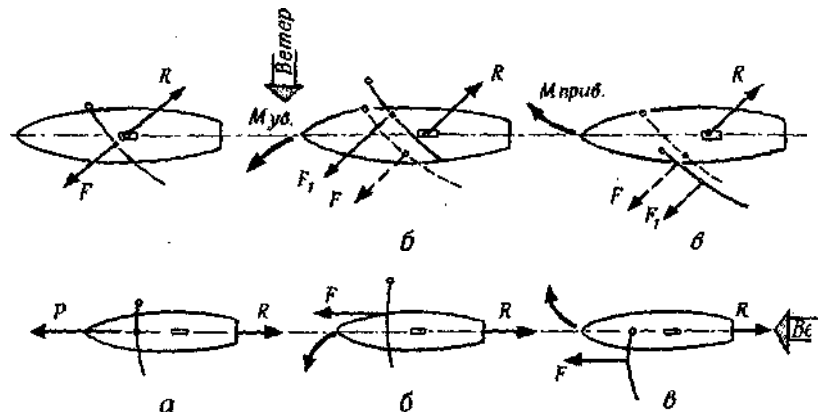
Как же правильно располагать парус относительно вымпельного ветра? Оказывается, тяга паруса наибольшая, если передняя часть профиля паруса располагается по касательной к направлению вымпельного ветра.

Величина силы тяги зависит не только от положения паруса относительно ветра, но и в значительной степени от его формы. Чем более сильный ветер, тем более плоским должен быть профиль у паруса.

#### КАК УПРАВЛЯТЬ ВИНДСЕРФЕРОМ?

Доска под парусом, как и любой другой парусник, может совершать определенные маневры: приведение к ветру ( $M_{пр}$ ; разворот носом в ту сторону, откуда дует ветер), уваливание ( $M_{ув}$ ; разворот в ту сторону, куда дует ветер). Обратимся к рис. 13. Для прямолинейного движения (курсом бейдевинд Р; рис. 13 а) ЦП должен быть расположен на одной вертикали с ЦБС. Чтобы парусник повернулся носом по ветру (рис. 13б), надо так переместить ЦП относительно ЦБС, чтобы появился вращающий момент. Иными словами, мачту надо наклонить вперед, а положение паруса относительно ветра сохранить, поддерживая его наибольшую тягу. Маневр приведения состоит в том, чтобы создать вращающий момент, разворачивающий парусник носом против ветра. Это достигается наклоном мачты назад (рис 130).

Если парусная доска движется курсом галфвинд (перпендикулярно ветру; рис.), то маневрирование совершают несколько иначе: управляющие моменты создают наклонами мачты на ветер (рис. 34б) и под ветер.



Свои особенности есть при маневрировании и на полных курсах, когда дует ветер с кормы. На рис. 15 видно, что маневры уваливания и приведения носят несколько условный характер, однако на практике вы легко научитесь различать их.

Освоив маневрирование при прямолинейном движении, научитесь водить парусную доску змейкой на любом из перечисленных курсов и приступайте к разучиванию поворотов оверштаг и фордевинд. Поворот оверштаг совершают, когда парусник идет острым курсом и пересекает линию ветра носом, а фордевинд — на полных курсах, когда линию ветра пересекает корма.

Практически же изменяют направление движения виндсерфера (курс относительно ветра) в основном наклонами мачты в диаметральной плоскости в направлении носа или кормы. Если гик держать примерно параллельно поверхности воды, мачта занимает вертикальное положение — сохраняется прямолинейное движение. Если наклонить гик, а одновременно с ним и мачту к носу, виндсерфер начнет поворачиваться в ту сторону, куда дует ветер, т. е. совершать плавное дугообразное движение под ветер (увлываться). Если наклонить мачту к корме, то виндсерфер начнет плавно поворачивать в ту сторону, откуда дует ветер (приводиться).

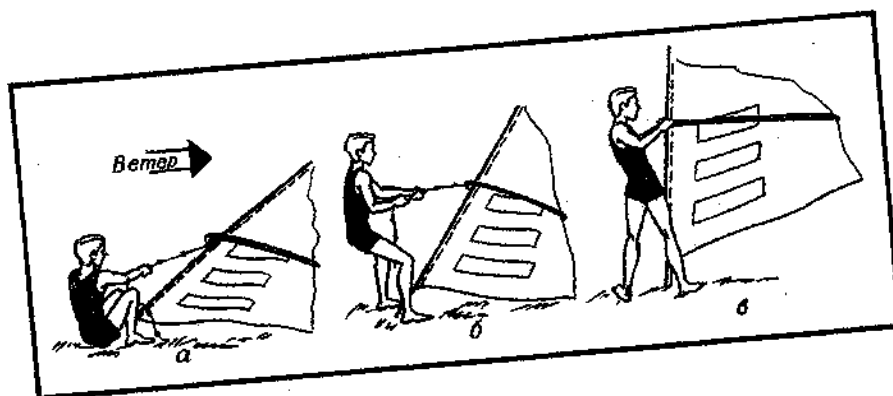
Таким образом, наклонами мачты к корме и к носу можно изменять направление движения виндсерфера в довольно больших пределах. Если выполнять эти маневры попеременно, то можно проходить трассы типа слаломной. Иногда маневры выполняют подборанием и потравливанием паруса с одновременным перемещением массы тела спортсмена.

#### С ПАРУСОМ НА БЕРЕГУ

Прежде чем спустить свой мини-парусник на воду, рекомендуем поупражняться с парусом на суше. Для проведения первых занятий вообще не следует выходить на воду при ветре сильнее 3 баллов.

Берите парус, мачту и гик, наденьте парус мачткарманом на мачту, привяжите гик за оковку к мачте, натяните шкотовый угол.

С помощью друзей положите мачту с парусом на берегу так, чтобы она была обращена в ту сторону, откуда дует ветер (рис. 16). Попросите кого-нибудь удерживать степс мачты на одном месте, чтобы он

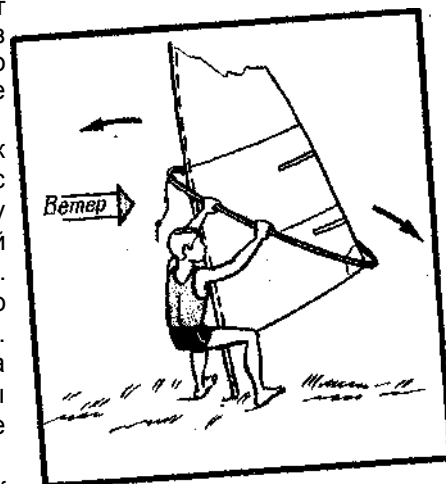


не проскальзывал на траве или в песке. Встаньте спиной к ветру, ноги расположите по обе стороны от степса, в руки возьмите стартовый конец за стартовый шкот поднимайте мачту. Сначала это действие будет вызывать у вас некоторые затруднения. Не пытайтесь схватить мачту руками, такая попытка обречена на неудачу. Одновременно с подъемом мачты надо

откинуться назад, не перемещая ног. Когда мачта поднята в вертикальное положение, не спешите перехватить ее за гик — подержите вертикально за стартовый шкот в положении флюгера. Когда вы почувствуете, что парус без всякого сопротивления поворачивается по ветру, можно попытаться взять мачту за оковку гика (рис. 16, в). Вновь дайте парусу свободно пополоскаться по ветру.

Если вы держите гик левой рукой, повернитесь левым боком к ветру, лицом к парусу. Попробуйте слегка подобрать парус (наполнить его ветром). Для этого левой рукой отведите мачту на ветер (в сторону ветра) к своему левому плечу. Правой рукой возьмитесь за гик, так далеко, как только сможете достать. После, не спеша, наполните парус ветром. Имейте в виду, что давление на парус резко увеличится — будьте к этому готовы. Согните ноги в коленях и в момент наполнения паруса ветром слегка откиньтесь назад в сторону ветра. Так вы уравновесите силу тяги, возникшую на парусе. Чем сильнее ветер, тем энергичнее надо выполнять этот прием (рис., 17).

После того как вы освоили этот прием, можно приступить к тренировке на воде.



#### БЕЗ ПАРУСА НА ВОДЕ

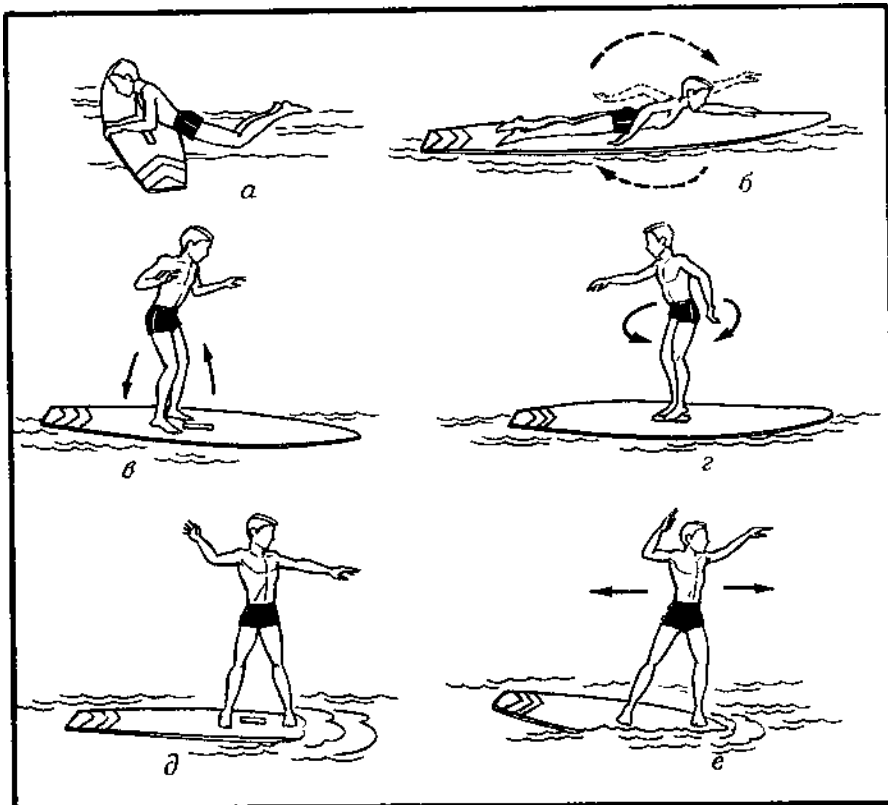
Не думайте, что сохранять равновесие на палубе виндсерфера — простое дело. Этому тоже надо учиться.

Спустите парусную доску на воду, но не закрепляйте мачту на палубе, а оставьте ее на берегу — для первого урока она не понадобится. Выведите свое судно на глубокое место. Вполне достаточно такой глубины, где шверт не достает дна, — примерно по пояс. Затем ложитесь на палубу животом (рис. 18, а) и попробуйте грести, делая движения руками как при плавании стилем баттерфляй (рис. 18, б).

Осторожно встаньте на четвереньки, покачайте корпус влево, вправо, и вы увидите, что судно довольно устойчиво на плаву. Когда у вас появится уверенность в собственной безопасности, попытайтесь встать на ноги. Следите, чтобы ступни располагались в районе шверта, тогда вам значительно легче будет сохранять равновесие. Теперь главная задача — выпрямиться в полный рост. Может быть, вам удастся с первого раза оторвать взгляд от собственных ног и оглядеться по сторонам.

Не надо расставлять ноги слишком широко — это не поможет сохранить равновесие, а создаст ложную иллюзию устойчивости. Ноги лучше всего поставить на ширину ступни по обе стороны от швертового колодца. Попробуйте сначала осторожно, а затем более энергично раскатать из

стороны в сторону (рис. 18, в) корпус виндсерфера и сделать несколько поворотов в одну и другую сторону (рис. 18, г). Вскоре вы на собственном опыте убедитесь, что его не так уж просто опрокинуть, особенно со вставленным швертом. Как только вы почувствуете



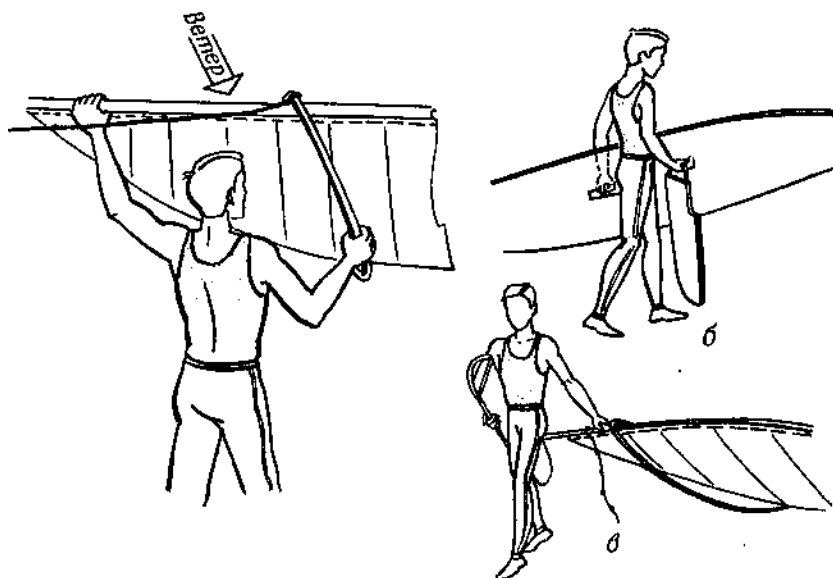
себя увереннее, можно понемногу начать перемещаться по палубе. Небольшими шажками пройдите вперед или назад до тех пор, пока ноги не погрузятся в воду по щиколотку (рис. 18, д, е). Прodelайте упражнение несколько раз.

В дальнейшем повторите описанные упражнения, но без шверта. Сначала это покажется вам сложно. Однако 2—3 тренировки — и вы почувствуете себя на палубе виндсерфера так же уверенно, как на палубе океанского лайнера.

#### ПЕРЕНОСКА ВИНДСЕРФЕРА К ВОДЕ

Итак Вы готовы приступить к занятиям с парусом на воде. Предварительно неплохо освоить некоторые приемы, которые помогут вам без посторонней помощи управляться с инвентарем.

Если до воды всего несколько шагов, то и в этом случае перенести одновременно доску с парусом



довольно трудно даже с посторонней помощью. А в одиночку браться и не следует.

Удобнее всего сначала перенести мачту с парусом, так как парус, лежащий на воде, почти не сносит ветром с того места, куда вы его положили. Мачту с парусом обычно переносят над головой, одной рукой удерживая гик, другой — непосредственно мачту (рис. 19, а). А если берег не каменистый — волоком, держа за мачту (рис. 19, в).

Прежде чем поднимать парус, оглядитесь по сторонам, определите, откуда дует ветер, не помешают ли вам посторонние предметы, кусты, деревья. Постарайтесь не доставлять окружающим беспокойства. Даже несильный удар мачтой может быть весьма чувствительным.

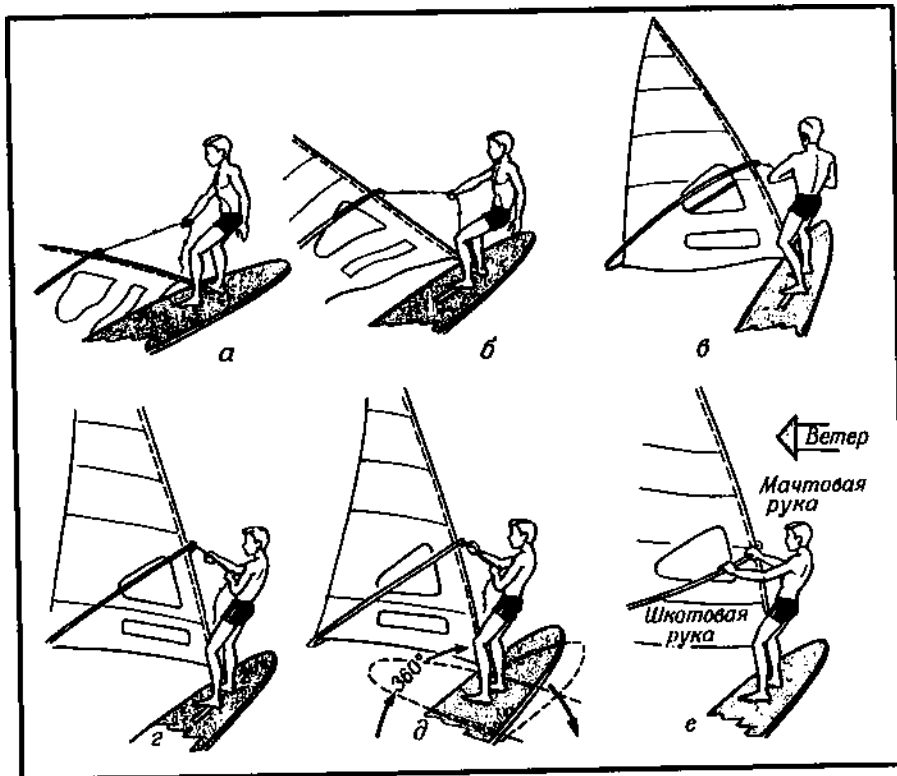
Нести парус надо так, чтобы ветер дул в него со стороны мачты. В этом случае даже при сильном ветре переноска паруса не доставит никаких затруднений.

Следующим рейсом можно перенести на воду одновременно доску и шверт. Обычно корпус виндсерфера берут рукой за швертовый колодец и переносят, прижимая к бедру (рис. 19, б).

#### С ПАРУСОМ НА ВОДЕ

Для первого занятия с парусом на воде надо выбрать день, когда ветер будет дуть с воды на берег или вдоль береговой линии. Хорошо найти на берегу небольшой залив — это даст вам уверенность, что в критической ситуации вы быстро получите помощь от друзей, оставшихся на берегу, а в крайнем случае ветром вас подгонит к берегу.

Отбуксируйте виндсерфер на глубокое место, заберитесь на палубу, встаньте спиной к ветру и не спеша начинайте выбирать стартовый шкот. При подъеме мачты работайте обязательно двумя руками (рис. 20, а, б, в и е).



Не спешите сразу взять в руки гик или мачту: это типичная ошибка всех начинающих! Еще раз напоминаем: поднимите мачту в вертикальное положение за стартовый шкот, выпрямитесь в полный рост, удерживая мачту в вертикальном положении, пусть парус свободно полощется на ветру. При подъеме мачты дайте возможность вытечь воде, наполнившей парус и мачт-карман.

Итак, вы стоите спиной к ветру и держите мачту вертикально за стартовый шкот двумя руками. Теперь отдышитесь и постарайтесь определить, с какой стороны у вас нос поплавка, с какой корма. Начинать движение надо носом вперед (когда вы приобретете достаточный опыт, то убедитесь, что

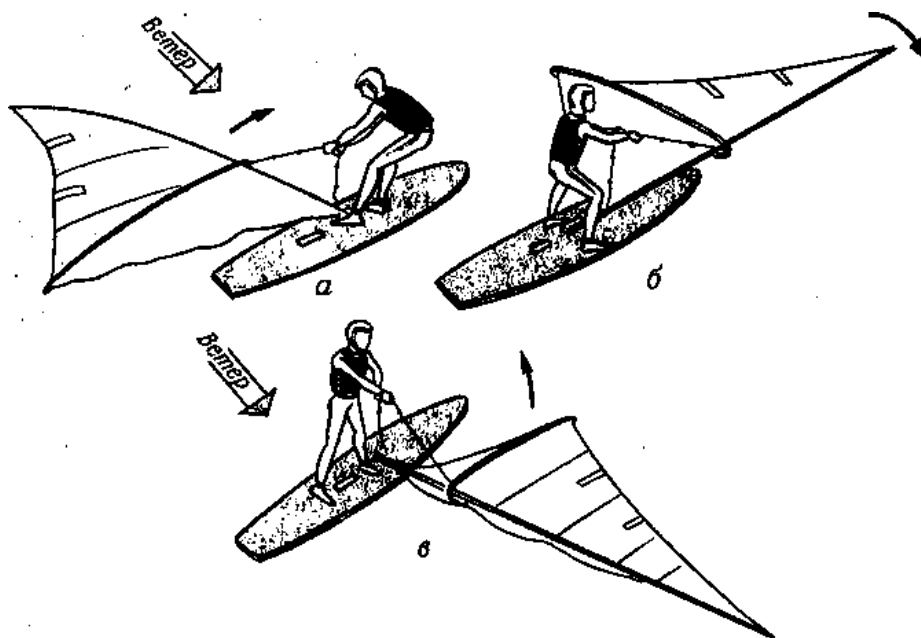
можно двигаться и кормой вперед).

Стартовое исходное положение показано на рис. 20, е. г. Удерживая мачту в вертикальном положении, переступайте ногами вокруг мачты, чтобы развернуть виндсерфер на 360 сначала в одну сторону, а затем в другую. Повторите это упражнение несколько раз, и вы убедитесь, что с каждым разом такие развороты будут даваться вам легче (рис. 20, д).

#### ПОВТОРНЫЙ СТАРТ ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ В ВОДУ

Конечно, первый выход с парусом не обойдется без падений. То виндсерфер выскользнет из-под ног, то вы забудете, что мачта крепится к палубе универсальным шарниром, и попытаетесь удержать равновесие, схватившись за нее. Одним словом, падать придется. Вы сделали неловкое движение — и оказались в воде! Быстро вынырнув, сразу взбираетесь на палубу и, ощущая на себе сочувствующие взгляды зрителей, хотите сноровисто поднять мачту. Внимание! Вы упустили важный момент: откуда дует ветер и с какой стороны (относительно ветра) лежит мачта с парусом. Если ветер дует вам в лицо, а парус лежит на воде с наветренной стороны корпуса (рис. 21, а), не пытайтесь поднимать парус. В лучшем случае вы просто вновь упадете в воду, в худшем — приподнятый из воды топ мачты (верхний ее конец), подхваченный встречным порывом ветра, с большой силой и скоростью будет переброшен в вашу сторону. А это может нанести серьезную травму.

Оказавшись на доске лицом к ветру с парусом на наветренной стороне, действуйте следующим образом. Слегка приподнимите топ мачты над водой, оставив практически весь парус в воде, и, используя напор ветра, переведите мачту через нос или корму виндсерфера на подветренную сторону. Корпус виндсерфера в это время надо удерживать ногами перпендикулярно к направлению ветра. Переступайте мелкими шагами вокруг стелса и держитесь лицом к мачте (рис. 21, б). Вы оказались спиной к ветру, мачта перед вами, стартовый шкот в руках. Далее действуйте обычным порядком (рис. 21, в). Мы специально подробно разбираем повторный старт после падения в воду, поскольку новички довольно часто оказываются в таком положении. Со временем вы убедитесь, что для подъема паруса из воды с наветренной стороны можно использовать напор встречного ветра. Но для этого надо уже чувствовать себя на палубе виндсерфера, как на суше.



### ДВИЖЕНИЕ КУРСОМ БЕЙДЕВИНД

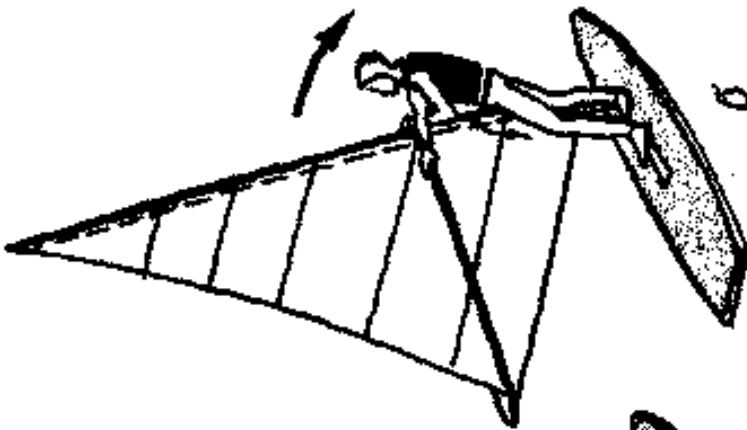
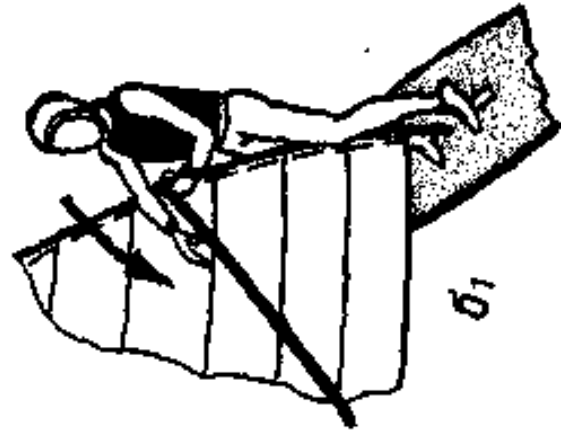
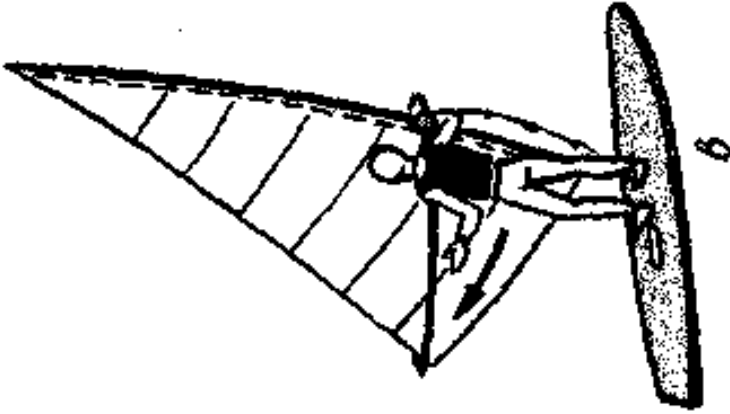
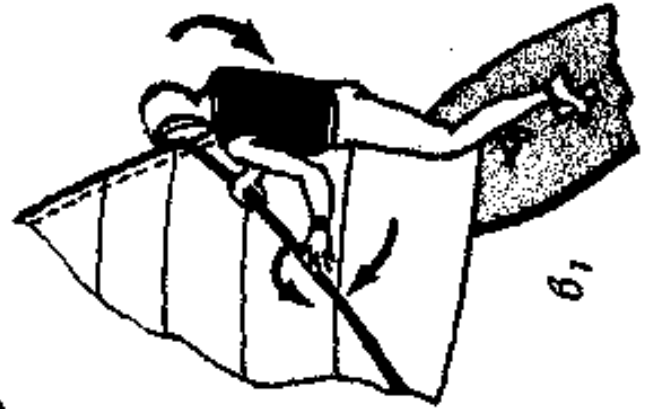
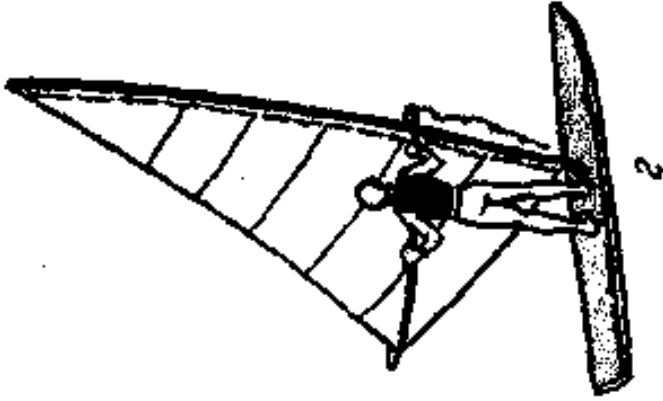
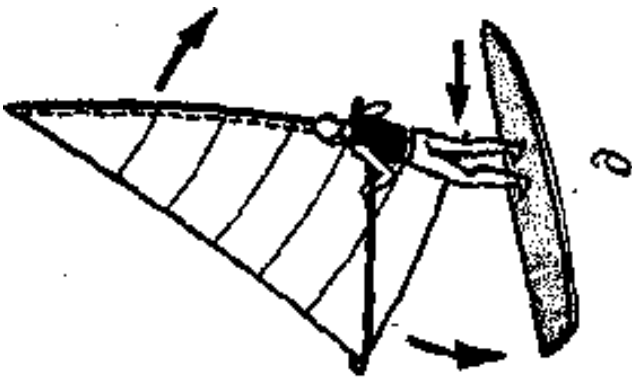
Поднимите парус из воды и займите исходную стартовую позицию (рис. 22, а). Обе руки находятся на старт-шкоте. Чтобы начать движение, опустите мачтовой рукой стартовый шкот и перехватите его гик так, что руки окажутся скрещенными (рис. 22, б'). Тотчас же мачтовую руку отведите в сторону ветра, а шкотовую в этот момент перенесите на гик (рис. 22, в<sup>1</sup>) и возьмитесь за него так далеко, как только вы сможете достать (рис. 22, г). В этот момент ваша стойка будет напоминать позу стрелка из лука.

Теперь можно наполнить парус ветром и начинать движение. Легко сказать: начинать движение, а как? Очень просто: шкотовой рукой подтяните гик немного к себе (яхтсмены говорят «подберите парус»), слегка наклоните мачту с парусом на ветер, одновременно немного согните ноги в коленях (рис. 22, д). Чем сильнее ветер, тем более энергично и быстро надо выполнять этот прием.

Будьте готовы к тому, что после подбирания паруса давление на него резко возрастет. Пропорционально этому отклоняйте туловище в противоположную сторону. По мере возрастания скорости движения мачту постепенно выравнивайте до вертикального положения, сохраняя при этом парус, наполненный ветром. Если вдруг окажется, что давление на парус слишком велико, слегка потравите его — отпустите подальше от себя шкотовой рукой. Вообще, ветер должен набегать на парус по касательной к его передней кромке. С возрастанием скорости виндсерфера нагрузка на руки понемногу ослабевает.

Теперь вы находитесь в стойке для движения курсом бейдевинд. Колени слегка согнуты и расслаблены, туловище выпрямлено, прогнуто в пояснице и слегка развернуто в сторону ветра, взгляд направлен вперед. Мачта стоит вертикально, (это важно!), гик параллелен воде. Не забывайте следить за направлением ветра, своим курсом и тем, как ветер обдувает парус. Ни в коем случае не отпускайте гик от себя на расстояние вытянутых рук и не сгибайтесь в пояснице в сторону паруса.





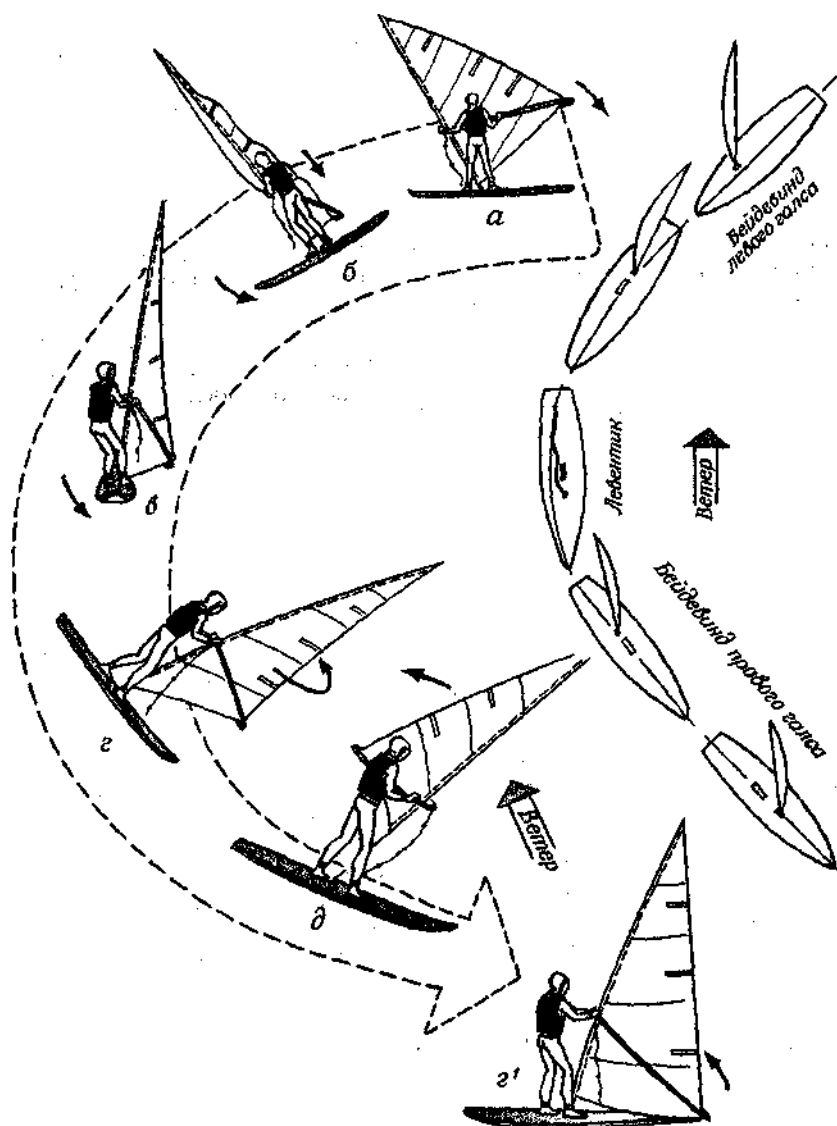
### ПОВОРОТ ОВЕРШТАГ

Первый основной поворот, который вам следует освоить,— это поворот оверштаг. При повороте оверштаг нос судна пересекает направление ветра, а парус и спортсмен перемещаются на другой борт, противоположный первоначальному положению. При этом виндсерфер какое-то время находится прямо против ветра. Это положение называется левентик

Попробуем сделать поворот оверштаг с курса бейдевинд левого галса — судно идет круто к ветру, ветер дует слева, спортсмен на левом борту, левая рука — мачтовая (рис. 23, а). Начинают поворот с приведения. Для этого наклоняют мачту в диаметральной плоскости назад так, чтобы гик почти касался воды за кормой (рис. 23, б). Виндсерфер начнет разворачиваться в ту сторону, откуда дует ветер (приводиться). Сохраняйте наклон мачты к корме до тех пор, пока судно не займет положение левентик (рис. 23, в). Как только вы почувствуете, что парус заполоскал на ветру, немедленно переходите вокруг мачты на другую сторону. Переходы на первых порах делайте небольшими приставными шагами, стоя лицом к мачте. Естественно, что во время перехода вы должны удерживать мачту в наклонном положении за гик (рис. 23, г). Как только вы оказались с правого борта и правая рука стала мачтовой, надо набрать ветер в парус и начать движение (рис. 23, д). Совершая последовательно смену галсов, вы сможете довольно легко перемещаться навстречу ветру. Не спешите сменить галс, частые повороты оверштаг снижают скорость движения по избранному генеральному курсу.

Имейте в виду, что быстро выполнять этот прием — значит использовать инерцию движения самого судна, а парусная доска имеет незначительную массу и небольшую инерцию. Следовательно, чем быстрее вы выполните поворот, тем меньше нежелательных потерь скорости.

Прежде чем выйти на воду, внимательно изучите рисунки и отретепируйте на суше свое передвижение



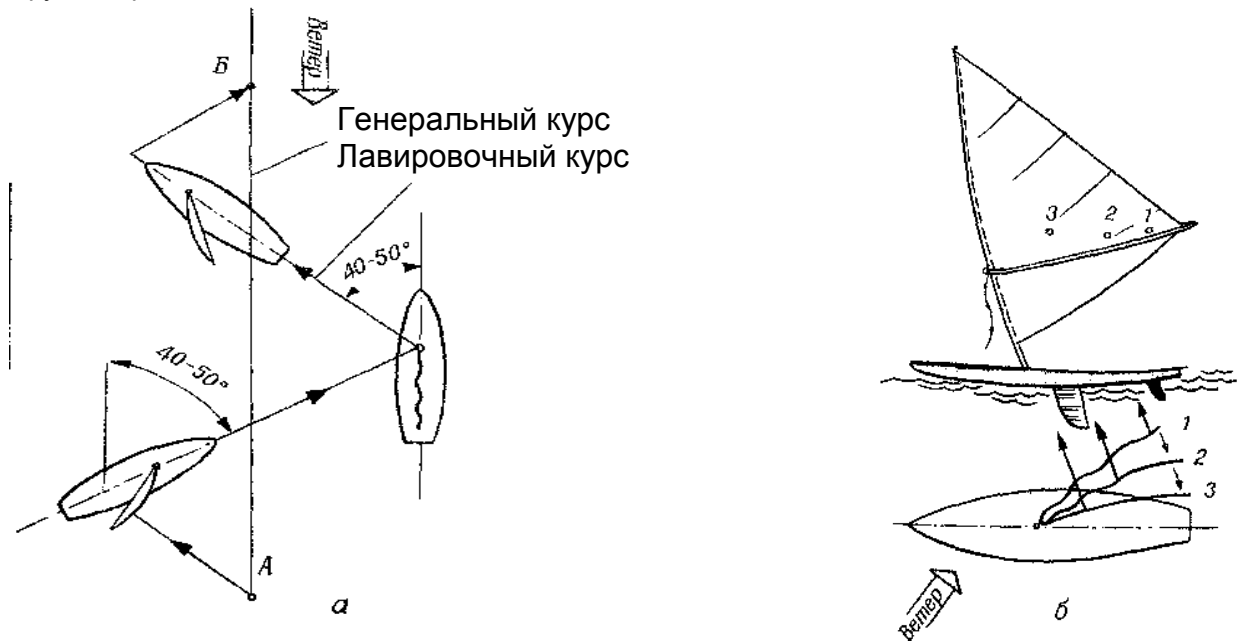
вокруг мачты.

### ЛАВИРОВКА

Поворот оверштаг применяют при лавировке, т. е. в случае, когда нужно прийти в точку, расположенную прямо против ветра (из точки А в точку Б — рис. 24, а). Сначала виндсерфер движется курсом бейдевинд в одну сторону, затем, после поворота оверштаг, галс меняется. Таким образом, следуя извилистым курсом, виндсерфер выбирает на ветер. При слабых и умеренных ветрах лавировка не представляет практически никакой трудности, но как только ветер усиливается, у начинающего

спортсмена возникает впечатление, что судно плохо отцентрировано. — стоит поднять парусиз воды, как виндсерфер резко приводится к ветру. Это впечатление создается из-за того, что в первые секунды при подборании паруса он работает только своей частью, которая расположена ближе к задней шкаторине (рис. 24, б).

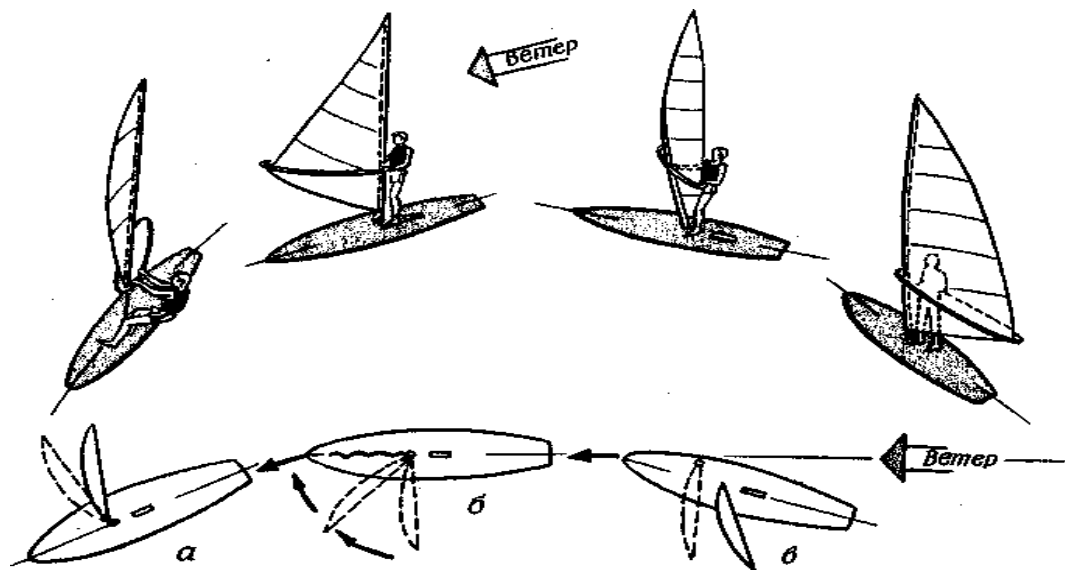
При повороте оверштаг в сильный ветер подбирать парус следует резким энергичным движением, значительно вынося мачту на ветер. Добирать парус до нужного положения надо с одновременным броском тела на наветренную сторону, максимально используя собственный вес для создания уравновешивающей силы, которая противодействует динамическому удару при резком наполнении паруса ветром.



#### ПОВОРОТ ФОРДЕВИНД

Нередко поворот приходится делать не только носом против ветра (оверштаг), но и при попутных курсах. Поворот при попутном курсе со сменой галса называется поворотом фордевинд. Здесь корпус судна пересекает направление, откуда дует ветер, своей кормой. Именно такой поворот совершается на виндсерфере нетрадиционным способом. Гик с парусом пересекает диаметрально плоскость корпуса со стороны носа. Виндсерфер по-прежнему идет курсом фордевинд, лишь мачта и гик расположены иначе. Такой маневр без перемены курса называют сменой галса. Значительные изменения направления ветра на многих внутренних водоемах заставляют часто менять галсы, чтобы иметь возможность идти устойчивым курсом фордевинд. Смена галса на фордевинде является тактическим маневром в гоночной практике.

Практически поворот фордевинд не представляет никакого труда при слабом ветре, однако требует недюжинной ловкости и сноровки при сильном или порывистом ветре. Связано это с тем, что при



повороте и вращении гика вперед через нос на противоположный борт давление ветра на парус меняется от максимального до минимального, а затем вновь становится максимальным.

Если вы следовали курсом бакштаг (рис. 25), ветер дул вам сзади — сбоку, то сначала надо увалиться до курса фордевинд, чтобы ветер дул прямо с кормы. Для этого мачту наклоняют в ту

сторону, откуда дует ветер, и слегка вперед. Затем, когда вы перешли на курс фордевинд, необходимо дать парусу возможность повернуться вперед к носу до положения флюгера и подобрать парус с противоположной стороны. Таким образом, он опишет полукруглость. Имейте в виду, что мачта при повороте фордевинд не удерживается вертикально, а' описывает в пространстве как бы конус: в начале поворота на курсе фордевинд мачта стоит с заметным наклоном к одному из бортов, непосредственно во время вращения паруса она с таким же углом наклона вращается вокруг шарнира.

В сильный ветер этот прием надо выполнять энергично, резко посылая гик вперед и быстро переводя мачту на противоположный борт.

#### КУРС ФОРДЕВИНД

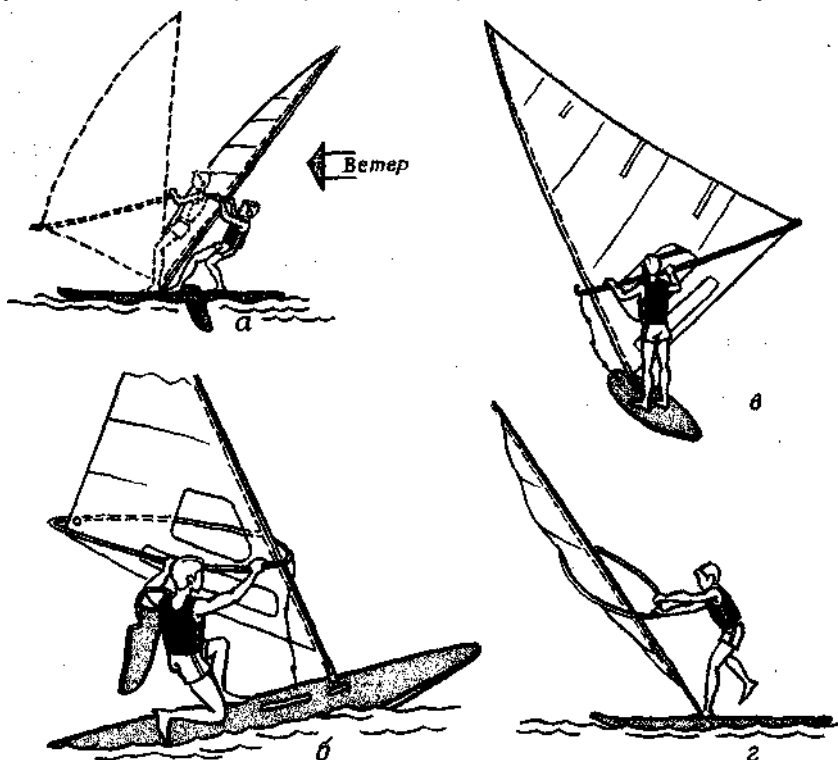
Виндсерферы, как и все парусные суда, на курсе фордевинд идут хуже всего — медленно и неустойчиво. Фордевинд считается трудным курсом, поэтому у спортсменов имеются все основания по возможности избегать его. И, тем не менее. движение курсом фордевинд, особенно при волне и сильном ветре, может быть очень интересным! И тот, кто однажды получил нужные уроки и освоил основные приемы, получит немало удовольствия от прохождения гоночных дистанций фордевиндом.

Движение на курсе фордевинд рассмотрим, начиная с исходного положения: корпус развернут носом вперед по ветру, мачта — в положении флюгера. Наклоните мачту к себе, затем быстро подберите парус, одновременно приседая на ногу, которая ближе к корме (рис. 26, а). Сложность этого приема в том, что спортсмену приходится почти мгновенно «воспринимать» полное давление ветра на парус. Вспомните, что в начале движения курсом бейдевинд давление на парус возрастало постепенно, по мере выбора. Чтобы уменьшить усилия, когда нужно трогаться с места в фордевинд, обычно наполовину приподнимают шверт. Тогда сопротивление подводной части уменьшается, виндсерфер быстрее набирает скорость.

Иногда на полных курсах в сильный ветер спортсмен замечает, что корпус парусной доски неожиданно начинает поворачиваться на ребро, как бы стремясь сбросить его с себя (рис. 26, б). Именно поэтому в сильный ветер на курсе фордевинд рекомендуется ходить со швертом, извлеченным из швертового колодца и повешенным на руку.

При среднем и слабом ветре обычное положение — стоя, ноги около швертового колодца или вдоль продольной оси одна за другой (рис. 26, в). При маневрах на полных курсах не следует переносить всю тяжесть тела на ногу, находящуюся впереди, это может привести к падению (рис. 26, г) при внезапном порыве ветра.

Нередки случаи, когда ветер начинает усиливаться, силы спортсмена на исходе, а до берега кратчайший курс — фордевинд. Растравите парус и дайте ему свободно полоскаться по ветру. Таким образом, с парусом в положении флюгера, можно перемещаться без особых усилий курсом фордевинд



довольно быстро и на значительное расстояние.

#### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Первое и необходимое условие для занятий на парусной доске — умение плавать. Однако даже - если вы плаваете как рыба, перед выходом на воду надо надеть спасательный жилет.

В период обучения ни в коем случае не выходите на воду в одиночку, обязательно под наблюдением тренера или товарища в лодке или на берегу.

Правда, надо сказать, что виндсерфер довольно надежен. Непотопляемому поплавку не грозит опасность быть залитым волной или утонуть при опрокидывании, для него не опасны мели. Парусное сооружение просто и прочно. Кроме того, плавание на парусной доске происходит обычно

в непосредственной близости от берега и только в светлое время суток. В общем, среди всех классов спортивных парусных судов доска может считаться наиболее безопасной.

Виндсерфинг — вид спорта, при обучении которому падения в воду являются обычным явлением. Поэтому продолжительность занятий необходимо соотносить с погодными условиями и ни в коем случае не допускать переохлаждения и переутомления. , , ;

Из всех опасностей, сопутствующих виндсерфингу, самая 'серьезная — переохлаждение организма. Начинающий спортсмен может не заметить первых признаков опасного состояния. В лучшем случае это закончится простудой. В худшем — начнутся судороги, возникнет апатия, потеря сознания. Поэтому при температуре воды или воздуха ниже +15° С необходимо надевать гидрокостюм. Не следует надеяться, что в движении вам станет жарко. Ветер, обдувая мокрое тело, может быстро переохладить организм и вызвать спазмы или сведение мышц. Если у вас нет гидрокостюма, его в какой-то мере может заменить теплый шерстяной костюм, плотно облегающий тело. Даже намоченный костюм из шерсти хорошо сохраняет тепло. Не следует пренебрегать и регулярной закалкой организма.

В большинстве районов нашей страны из-за климатических условий сезон занятий виндсерфингом может длиться всего 3—4 месяца. Увеличить его до полугода и более можно при наличии гидрокостюма. Состоит он из брюк, куртки, шлема и сапожек. Многие не используют его целиком — надевают только брюки от гидрокостюма и так называемую ветровку. Такая одежда предохраняет спортсмена от перегрева, обдувания ветром и излишних потерь тепла. В более холодную погоду нелишне под ветровку надеть облегающий шерстяной свитер. Многие ошибочно полагают, что при температуре воды 4—5° С гидрокостюм плохо предохраняет тело от переохлаждения. Смейте вас заверить, что глубокой осенью при сильном ветре, когда требуется мобилизация всех сил для борьбы со стихией, вам будет даже слишком жарко.

Гидрокостюм должен плотно облежать фигуру, но в то же время не стеснять движений и не затруднять кровообращения. Следует иметь в виду, что при физических нагрузках объем мышц несколько увеличивается. На ноги поверх резиновых сапожек обязательно надевают кеды. Кеды, во-первых, продлят срок службы сапожек, во-вторых, предохраняют ноги от нежелательных проскальзываний по мокрой палубе. В-третьих, в кедах и сапожках легче сохранить ноги в тепле.

Безопасность плавания на парусной доске зависит не только от состояния матчасти и гидрометеоусловий на акватории, но и от самочувствия спортсмена, его тренированности. В свежую погоду бывает, что и опытный спортсмен после падения в воду не может догнать свою доску, уносимую ветром и волнами. Бывает, что из-за переохлаждения, перенапряжения или травмы спортсмен на некоторое время теряет сознание — тогда спасжилет — единственная гарантия его безопасности. Нужно принять за правило выходить в плавание только в исправном спасжилете.

#### **Управление парусным спортивным судном без спасательного жилета недопустимо!**

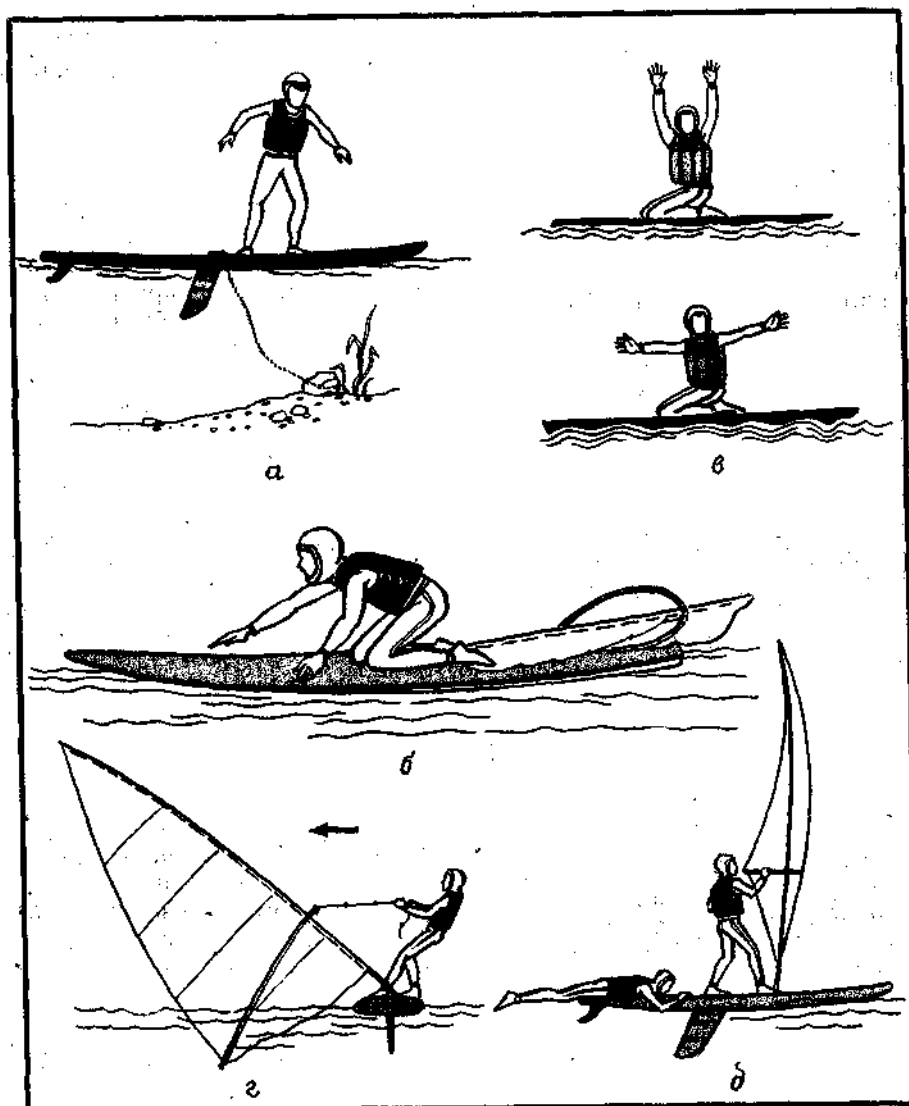
Существует немало полезных рекомендаций для начинающих. Хочется еще раз подчеркнуть, что, прежде чем спустить доску на воду, необходимо потренироваться на суше, научиться поднимать парус за стартовый фал, наполняя его ветром, производить смену галсов. Забитый в землю отрезок трубы длиной 300—400 мм с внутренним диаметром, позволяющим вставить в него шарнир, должен стать первым тренажером, обязательным для каждого начинающего спортсмена. Еще больший эффект дает специальный поворотный тренажер, на котором доска с парусом укрепляется целиком. После таких тренировок остается научиться удерживать равновесие на доске, привыкнуть к ее качанию на волнах. Получить эти навыки можно, не устанавливая на доске парус. Доску надо поставить на якорь, пропустив якорный конец в швертовый колодец или в носовой рым (рис. 27, а). Пока начинающий спортсмен не привыкнет стоять на доске, ходить по ней, поворачиваться, словом, чувствовать себя уверенно — о парусе лучше не вспоминать. Для полного освоения «голой» доски обычно достаточно одного часа. Лишь когда обучающийся сможет, вынудив шверт, сделать подряд два оборота на 360°, можно ставить мачту с парусом.

Для первой тренировки желательно, чтобы скорость ветра не превышала 2—5 м/с. Сначала нужно научиться поднимать парус из воды, наполняя его ветром под разными углами, менять галс. Когда это будет выполняться без падений в воду, якорный конец можно удлинить на 10—15 м. На этом этапе важно научиться делать повороты доски под парусом на 180° и на 360° в ту или другую сторону — якорный конец этому не помешает. И наконец, можно попробовать ходить галсами в галфвинд на длину якорного конца.

Для первой тренировки желательно, чтобы скорость ветра не превышала 2—5 м/с. Сначала нужно научиться поднимать парус из воды, наполняя его ветром под разными углами, менять галс. Когда это будет выполняться без падений в воду, якорный конец можно удлинить на 10—15 м. На этом этапе важно научиться делать повороты доски под парусом на 180° и на 360° в ту или другую сторону — якорный конец этому не помешает. И наконец, можно попробовать ходить галсами в галфвинд на длину якорного конца.

При благоприятной погоде «якорный период» можно пройти за один день в два-три приема. При явном отсутствии способностей у обучающегося он может затянуться дней на пять — семь. Лишь после того как будут выработаны все основные навыки по сохранению устойчивости и управлению

парусной доской, можно отправляться в первое свободное плавание. Лучше, если обучающегося будет сопровождать моторная или хотя бы гребная лодка с опытным тренером, который сможет вовремя прийти на помощь. Часто начинающие виндсерфингисты предпочитают обучаться в одиночку, однако даже после предварительной подготовки, как было описано выше, спортсмен, отойдя от берега при отжимном ветре, нередко возвращается на сушу с большим трудом. В этих случаях весьма полезными оказываются приемы самостраховки, применяемые в практике виндсерфинга.



Если ветер неожиданно стих и вернуться на берег своим ходом невозможно, парус следует положить на корму, как показано на рис. 27, б. Гик при этом должен лежать на доске, а парус не касаться воды. Спортсмен ложится ближе к носовой части поплавка и гребет в сторону берега. Нередко у спортсмена появляется желание спрыгнуть с доски в воду и, толкая ее перед собой, плыть за ней вслед. Это неразумно. Еще более нелепой выглядит попытка бросить исправный корпус и добираться до берега вплавь.

Описанный прием хорош в штиль, но в свежую погоду волны и ветер стремятся сбросить парус в воду, и он будет тормозить движение. Отвяжите гик и туго, обмотайте парус вокруг мачты. Затем надежно привяжите мачту и гик вдоль корпуса, пропустив конец (например, гика-шкот) через швер-товый колодец. Ложитесь сверху и гребите руками. Таким образом, без особых трудностей можно преодолеть полкилометра даже в свежую погоду, однако осваивать эти приемы необходимо как можно раньше и поблизости от берега.

Если дело совсем плохо — до берега далеко, а ветер усиливается, необходимо решительно сбросить все парусное снаряжение за борт. На «голой» доске плыть гораздо легче, можно преодолеть даже пару километров. Парус, конечно, оставлять жаль, но если рангоут герметичен или сделан из дерева, он вместе с парусом останется на плаву и можно будет вернуться за ним на лодке. А если ветер дует в сторону берега, через некоторое время волны сами вынесут парус на берег.

Одним словом, ни в коем случае в опасной ситуации не покидайте парусную доску — это достаточно надежное судно и добраться до берега на нем значительно проще, чем вплавь.

Если вы все-таки не можете самостоятельно добраться до берега, подайте сигнал бедствия, многократно поднимая руки над головой и опуская их через стороны (рис. 27, 0).

Нередко стремление узнать предел своих возможностей — физических и моральных — приводит молодых людей к переоценке своих сил и создает критические ситуации, опасные если не для жизни, то для здоровья. Однако посоветовать при малейшей непогоде оставаться на берегу было бы неправильно. Тот, кто привык плавать только в спокойных условиях, вряд ли сможет в соответствующий момент противостоять стихии. Как правило, прошедшие испытание волной и ветром в критических ситуациях ведут себя гораздо осмотрительнее, чем их малоопытные коллеги.

Пока ветер слаб, все может идти хорошо. Спортсмен уверенно скользит по невысокой волне, лавируя против ветра. Но стоит засвежить ветру, и с доской начинается что-то непонятное: она приводится в левентик или идет не туда, куда хотелось бы. Спортсмен еще полон сил, но его относит от берега все дальше и дальше.

В этом случае имеет смысл применить «полугалфвинд» (рис. 27, г). Для этого нужно развернуть доску лагом к ветру, перенести парус на подветренную сторону и приподнять мачту за стартовый фал под углом 45—50° к поверхности воды. Третий паруса у шкотового угла с гиком останутся при этом погруженными в воду, но ветер наполнит парус, и доска начнет движение курсом, близким к галфвинду. Удерживая мачту в этом необычном положении, можно убедиться, что доска движется довольно устойчиво под прямым углом к ветру. Доска не приводится — этому препятствует часть паруса, оставшаяся в воде. Она и не уваливается, потому что на парусе все время возникает приводящий момент. Если ветер дует вдоль оерега, можно довольно быстро достигнуть суши, используя этот прием. Естественно, что он не эффективен, если ветер дует с берега.

Рекомендованные приемы самостраховки помогают обеспечить безопасность в индивидуальных тренировках при условии, если их применять своевременно — пока у спортсмена еще есть силы, а до берега сравнительно недалеко. Но еще лучше, если в критической ситуации рядом окажется более опытный товарищ. Расскажем, как следует вести себя, если вы нуждаетесь в буксировке.

Буксировка под парусом требует от оказывающего помощь определенных навыков. По крайней мере, спасатель должен уверенно ходить при таком ветре, когда может возникнуть необходимость в буксировке. В противном случае нужно воспользоваться уменьшенным (штормовым) парусом. «Потерпевший», после того как замечен его сигнал «Нуждаюсь в помощи» (поднятая рука с раскрытой ладонью), должен сразу же подготовиться к буксировке: свернуть парус на мачту, уложить и закрепить мачту и гик вдоль доски, подготовить буксирный конец (можно использовать стартовый фал или шкот), заложив его коренной конец в носовой рым или за шарнир, кого-либо из своих друзей или близких.

Важно также предвидеть ухудшение погоды по местным и общим признакам, интересоваться перед выходом официальными прогнозами, почаще поглядывать на небо и горизонт. Приближение любого из возможных ухудшения погоды можно с уверенностью заметить примерно за полчаса и вовремя возвратиться на берег.

Перед каждым выходом необходимо тщательно проверить снаряжение — выход на неисправной доске с неполадками в рангоуте или парусах недопустим.

**Категорически запрещается проведение тренировок и соревнований на водоемах, где вблизи проходят судоходные пути или проводятся дноуглубительные работы.**