

Штормование на парусных многокорпусниках

Продолжение, начало в №259

Владимир Алексеев

Лежание в дрейфе

Лежание в дрейфе во время шторма – приемлемый метод при относительно умеренной погоде, чтобы слегка отдохнуть или выполнить несложный ремонт. Многокорпусники лежат в дрейфе спокойней, чем однокорпусные яхты.

Лодку приводят к ветру, не перекладывая стаксель на новый галс. Когда ветер ее завалит, руль перекладывают в наветренную сторону, чтобы наступило равновесие. В этой ситуации лодка остается на курсе крутой бейдевинд под углом к ветру и волне, сохраняя небольшой ход. Гика-шкот растравлен. Его чуть добирают, чтобы он слегка работал. Этим регулируют скорость лодки вперед или назад под влиянием многочисленных факторов.

Спуск под рангоутом

Спуск по ветру под голым рангоутом – самый лучший выход для большого многокорпусника (у малень-

ких велик шанс упереться в волну и перевернуться). Судно сохраняет управляемость, поскольку корпус и руль обтекаются водой. Выбрав швертов можно сместить центр бокового сопротивления несколько вперед.

Но поскольку ветер и волнение постепенно усиливаются, скорость может вырасти до опасного предела. Развитая волна высотой 4 м имеет скорость около 25 уз, и на ее склоне парусник может идти в режиме серфинга (скорость судна складывается со скоростью частиц воды в волне). Но встречаются волны большей высоты и с большей скоростью! В отдельных случаях на многокорпусниках площадь вооружения, включая мачту, но без парусов, крайне велика и в сильный ветер может сильно разогнать судно. Так, мачта-крыло на некоторых катамаранах имеет площадь до 10 м².

Крупные яхты, специально спроектированные для многодневных го-

нок, могут поддерживать длительное время скорость в 35 уз, но крейсерским судам полезно не превышать 20–25 уз.

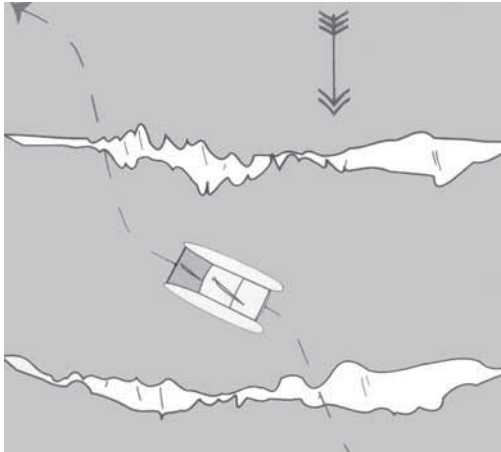
Большую опасность при спуске по ветру представляют мелководье, берег и различные препятствия, расположенные на расстоянии менее 200 миль под ветром. В таком случае спускаться некуда. Поэтому обязательно следует определить свое положение относительно центра циклона и только потом выбирать направление уклонения от шторма. Средняя скорость перемещения циклонов равна 30 км/ч (16.5 уз).

Над северной частью Европы циклоны перемещаются на северо-восток. Шкипер может определить направление движения центра циклона следующим образом. Когда истинный ветер дует в лицо, центр циклона находится справа. Если направление ветра не меняется, то центр циклона приближается к наблюдающему. Когда ветер заходит



Иван Айвазовский. Среди волн (фрагмент). 1898 г.

слева, центр циклона проходит южнее. При изменении направления справа центр циклона проходит севернее. Яхту приводят к ветру под 45° правого борта и уходят от центра циклона. Когда ветер постепенно поворачивает влево, приводят ветер на пеленг 130° правого борта и ухо-



Управление яхтой на волнении. При проходе гребня волны необходимо поворачивать, а затем уваливаться, набирая скорость

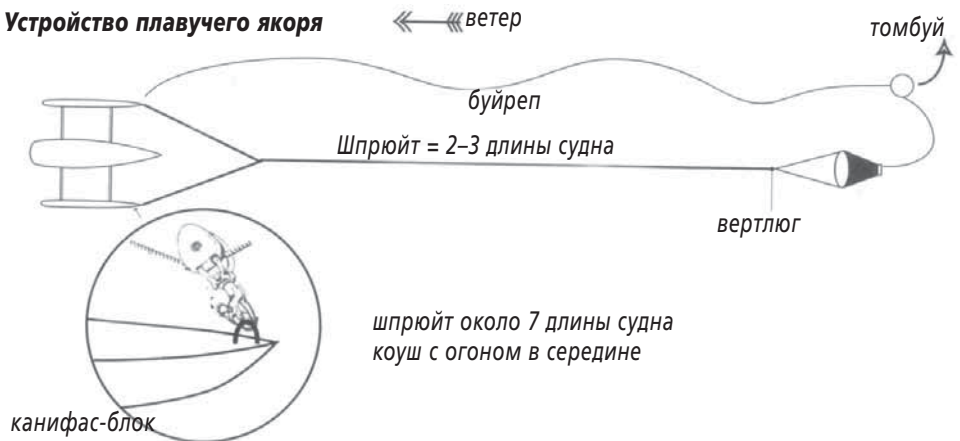
дят. Стоит предварительно изучить картинку перемещения циклона.

Если положение яхты оказывается справа от траектории движения центра циклона, то ветер способствует уклонению яхты к центру циклона – в наиболее опасную зону. То есть яхта должна бороться с ветром в бейдевинд или сбросить скорость, пережидая погоду.

Способы торможения

При любой из рассмотренных выше тактик штормования приходится искать пути снижения скорости. Проверенный временем способ – буксировка за кормой петли из толстого каната, бухты троса (см. ч. 1). Чтобы трос не всплывал, к нему подвешивают какой-либо груз, например кусок цепи. В отдельных и нередких случаях приходится добавлять еще что-нибудь, особенно это характерно для многокорпусников с их большой парусностью надстроек. Американские яхтсмены предложили тащить за кормой автомобильную шину, оплетенную или просто обвязанную тросом.

Устройство плавучего якоря



шпрюйт около 7 длины судна
коуш с огнем в середине

Еще лучше буксировать два троса. Подбирая тот или иной из них с кормы, можно регулировать положение судна относительно бега волн. Можно создать уздечку, закрепив концы на каждом из поплавков, а трос-буксир тащить за середину уздечки.

Подбирая или потравливая концы уздечки, опять же регулируют положение судна к фронту набегающих волн. Некоторые предметы, буксируемые за кормой для снижения скорости, могут начать вертеться. Вертлюг, вставленный между уздечкой и буксируемым предметом, устранил закручивание.

Концы уздечки, проведенные через блоки к шкотовым лебедкам, позволяют многокорпусникам не только регулировать положение относительно волн, но и управлять судном в случае аварии рулевого устройства.

Значительно уменьшить скорость лодки можно с помощью плавучего якоря. Данное устройство за счет своей формы помогает развернуть судно вразрез волне – носом или кормой. Благодаря этому тормозу разрушающаяся волна не может перекатиться по корпусу яхты, и судно защищено от переворачивания.

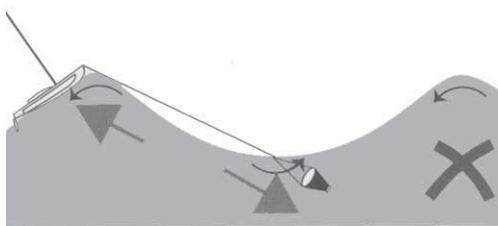
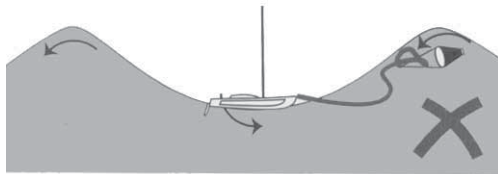
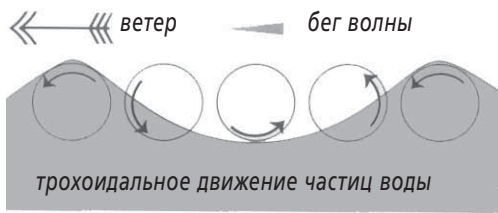
Как правило, плавучий якорь имеет форму конуса с щелями для интенсивного вихреобразования. Изготовители предлагают плавучие якоря различного размера в зависимости габаритов судна. Слишком маленькие могут и не удержать лодку носом или кормой против ветра. Исключить разворот поможет второй плавучий якорь, закрепленный

на противоположной оконечности судна.

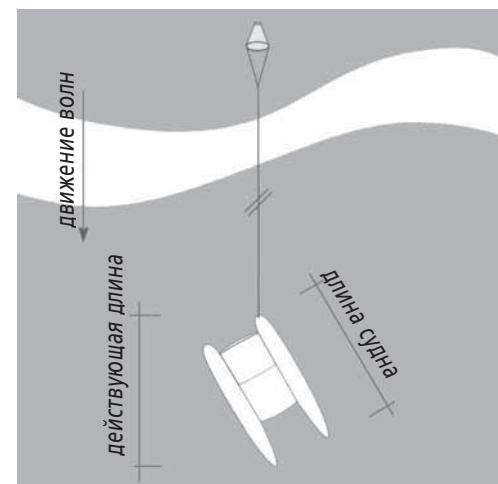
Сравнительно недавно был изобретен плавучий якорь парашютного типа, раскрывающийся, как парашют. Помимо компактности, большой его плюс – надежное удерживание от дрейфа. Если убегая под штормовым стакселем и буксируя обычный якорь, судно может продрейфовать 100 или более миль в день, часто в неправильном направлении или к берегу, то максимум ежедневного дрейфа для лодки, использующей парашютный якорь – около 5 миль. Это лучшее решение, когда команда устала или необходим срочный ремонт.

Иногда в качестве парашютного якоря пытаются использовать вытяжные парашюты, списанные из авиации, с диаметром около метра. Такую замену рекомендовать не стоит: судно хотя и замедлит дрейф, но во время жесткого волнения будет интенсивно дрейфовать под ветер, вынуждая экипаж приступить к более надежным методам встречи шторма.

К сожалению, в руководствах по парусному спорту и по морской практике довольно часто можно встретить рекомендации по применению конусообразных плавучих якорей небольших размеров. Но плавучий якорь должен удерживать многокорпусник в самых неблагоприятных условиях. Навскидку его диаметр должен быть равным ширине многокорпусника. Конструкция его должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать рывки судна, часто имеющего массу в несколько тонн.



Правильное положение плавучего якоря



Уборка плавучего якоря. Для этого выбирают тросовую оттяжку, проведенную к буйрепу. Парашют закрывается и больше не создает тормозящего действия. Иногда можно просто подойти к якорю на моторе, внимательно предохраняясь от наматывания тросов на гребной винт

Использование плавучего якоря

Подготовить в штормующем море плавучий якорь с его длинными тросами сложно. Проще приготовить его в ожидании шторма. При этом шпрюйт тоже должен быть закреплен заранее. Можно хранить его приготовленным в кокпите до момента использования. Перед спуском за борт ткань следует промочить, чтобы плавучий якорь быстрее тонул.

Перед постановкой на якорь лодку поворачивают к ветру (при этом все оставшиеся паруса быстро убирают) и перо руля устанавливают в диаметральной плоскости. Плавучий якорь бросают в воду с наветренной стороны носовой оконечности, когда лодка начнет движение задним ходом или уваливаться. Если парашют еще не погрузился в воду, трос потравливают, чтобы плавучий якорь успел забрать воду и повернул нос судна против ветра. Трос потравливают, обведя одним шлагом вокруг лебедки. Закрепив трос на надежной утке или кнехте, устанавливают шпрюйт. Далее осматривают трос и защищают его от износа в местах, подверженных трению.

Чтобы плавучий якорь не погрузился в воду слишком глубоко, к нему на тонком тросике крепят томбуй – плавучий буюк, к которому дополнительно крепят длинный трос, протянутый на борт лодки. За этот трос плавучий якорь вытаскивают на борт, когда он становится ненужным.

Якорный трос или буксирный трос должен быть прочным, но эластичным для гашения рывков. В качестве дополнительного амортизатора рывков иногда применяют балласт, подвешенный на середине длины якорного каната. Якорный канат должен быть заложен на борту таким образом, чтобы имелась возможность регулировать его длину прямо на ходу. Однако обслуживают

только одну ветвь шпрюйта, проведенную к оконечности поплавка.

Напомним еще раз: длину троса, связывающего плавучий якорь с судном, по мнению многих специалистов, следует выбирать, соотносясь с высотой волны (20-кратной) или длиной судна (12-кратной), но, во всяком случае, она должна быть около 100 м.

Чтобы предотвратить дрейф, опускают шверты. Центр бокового сопротивления при этом смещается несколько вперед, что усиливает тенденцию к рысканию, когда плавучий якорь отдан с носа. Выбранные перья рулей подвержены сильным ударам волн, поэтому их лучше опустить, рули закрепить в диаметральной плоскости судна или поплавок.

Если гребни волн сбивают лодку в сторону или она дергается под ударами волн, то якорный трос удлиняют или с помощью тросопроводника на его середину подвешивают дополнительный груз. Это смягчает максимальные нагрузки.

При высыхании выкристаллизовавшаяся соль постепенно ослабляет материал плавучего якоря. Поэтому его надо после использования тщательно промыть в пресной воде и высушить до уборки на хранение.

Крылообразные мачты

Мачта-крыло практически всегда создает аэродинамическую силу. Даже без паруса она приводит в движение лодку, часто в другом направлении, чем это определено положением руля или плавучим якорем. Только небольшим штормовым стакселем удастся убалансировать судно. Поворотные мачты в шторм следует лишить возможности вращаться. Тогда они уже работают как обычные мачты.

На многокорпусниках с мачтой-крылом ставят плавучий якорь с кормы. Для таких лодок применение плавучего якоря – это самый крайний случай **↓**

Источники

1. Chris White. The Cruising Multihull. 1997.
2. Per Asmuß. Katamarane und Trimarane. 2008.
3. Seemannschaft. Handbuch für den Yachtsport. 2011.

ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР **Формула X**

ДЛЯ АКТИВНОЙ ЖИЗНИ

27-Й КМ МКАД ВНЕШНЯЯ СТОРОНА
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МКАД И ЛИПЕЦКОЙ УЛИЦЫ

**МОТОЭКИПИРОВКА
ТОВАРЫ ДЛЯ СПОРТА
ТУРИЗМА, ОХОТЫ И РЫБАЛКИ**

**АВТОМОБИЛИ
МОТОТЕХНИКА
КАТЕРА И ЛОДКИ**



Московская область, Ленинский р-н,
д. Ближние Пруды, вл. 1, стр. 1

Тел.: + 7 (495) 725 - 09 - 55

E-mail: tc-formulax@inbox.ru

www.tc-formulax.ru

**ВЫРЕЖИ КУПОН – ОБМЕНИЙ НА
ДИСКОНТНУЮ КАРТУ ТЦ «ФОРМУЛА X»**

Обмен купона на карту производится ежедневно с 10:00 до 21:00
в ТЦ «Формула X», у Администратора ТЦ.

Купон действителен до «31» декабря 2016 года.

27-й км МКАД внешняя сторона (пересечение МКАД и Липецкой улицы)
д. Ближние Пруды, владение 1, строение 1, тел.: +7 (495) 725-09-55

