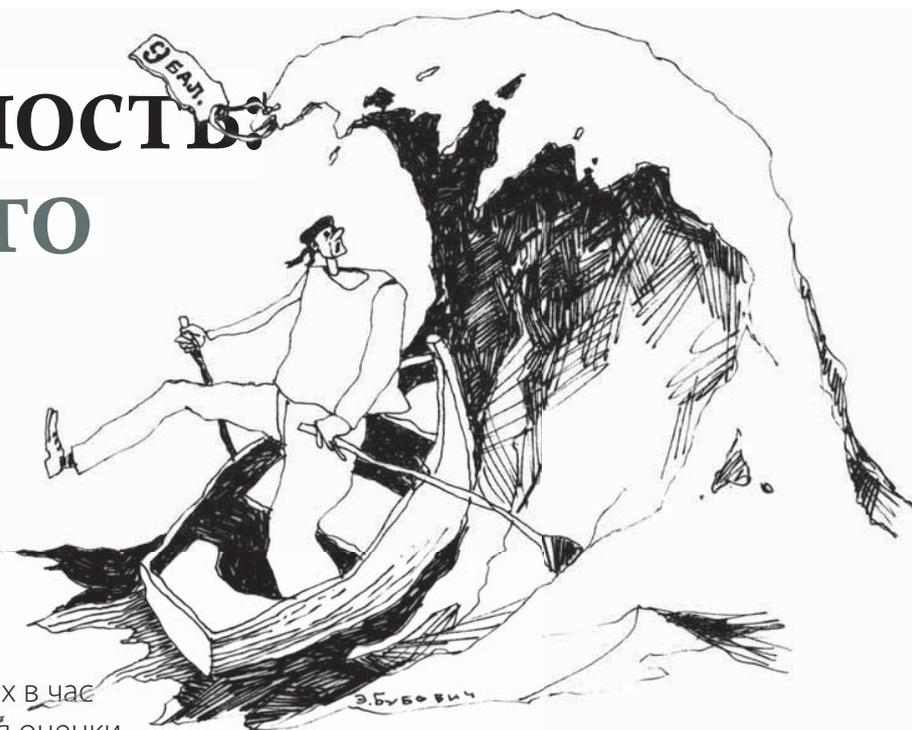


# Мореходность СКОЛЬКО ЭТО в баллах?

Вряд ли найдется более спорная характеристика малого судна, чем уровень его мореходности. Осадку, водоизмещение, скорость, расход топлива – все это можно измерить в метрах, литрах и килограммах, экономичность пересчитать в литрах в час и на километр/милю пути, но вот для оценки одного из существеннейших потребительских качеств малого судна – мореходности – физической единицы не существует.



**П**ричина проста: мореходность – характеристика комплексная, включающая целый набор типовых критериев, по которым мы оцениваем способность судна противостоять силам стихии, и каждому из них судно удовлетворяет (довольно неочевидно) в той или иной степени. Но важнейшим среди них, пожалуй, всегда был критерий преодолеваемой волны. Сузив область определения до малых гребных и моторных лодок, можно сказать так: их мореходность в основном определяется наибольшей высотой волны, при которой судно способно выполнять свое основное прогулочное-рыболовное назначение без принятия чрезвычайных мер для поддержания плавучести и хода.

Почему мореходность должна быть оценена? Это вопрос скорее социального свойства. Судоводитель в ответе не только за собственную жизнь, но и за жизни своих пассажиров. Надо принять как данность, что в случае аварийной ситуации, которая может случиться с заштормовавшим малым судном, спасательные службы будут обязаны принять меры по спасению его экипажа, а это

стоит бюджетных денег и здоровья самих спасателей. Поэтому надзорные органы, в нашем случае ГИМС, вправе ограничить район плавания конкретного регистрируемого судна сообразно его конструктивным особенностям и способностям к несению штатного аварийно-спасательного оборудования.

Госстандарт в виде действующего до сих пор ГОСТ 19105–79 требует назначения судну района плавания «в зависимости от его технических характеристик, расчетной допустимой высоты

волны... комплектации оборудованием и предметами снабжения...». Допустимую волну стандарт четко связывает с высотой борта (рис. 1). В самом деле, какой бы ни была степень запалубленности, сколько и какой бы мощности водоотливных средств ни было – ситуацию, когда встречная волна начнет регулярно обрушиваться в кокпит, для малого судна нормальной считать нельзя (о парусных крейсерских яхтах здесь речь не идет – тут другие подходы к критерию мореходности). Вот здесь и встречаются разночтения и кривотолки, причем сразу в нескольких направлениях.

Начнем с волнения. Силу волнения принято оценивать в баллах. Но об одних ли и тех же баллах мы говорим, рассказывая друзьям о перенесенном шторме? Существуют две общепринятые шкалы оценки погодных условий: шкала силы ветра Бофорта, связывающая скорость ветра с тем, как он проявляет себя при этом на море и суше, и «подтянутая» к ней параллельная шкала степени волнения в тех же баллах. Но! Шкала Бофорта насчитывает 12 степеней силы ветра, а шкала волнения – только 9, и эти баллы не связаны между собой монотонно (см.

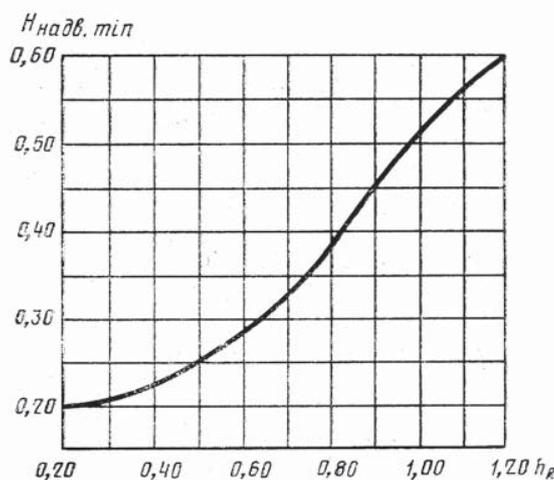


Рис. 1. Зависимость минимальной высоты надводного борта судна от расчетной допустимой высоты волны (ГОСТ 19105–79)

табл. 1 на стр. 103). Так что, прочитав в паспорте лодки, что ее мореходность по высоте волны равна 3 баллам, знайте, что это не по шкале Бофорта, а по шкале волнения, и в трехбалльный ветер вы сможете ходить смело, благо он имеет характеристику «слабый».

Таблица 1. Характеристика водных бассейнов по классификации ГИМС

Разряд	Характеристика	Высота волны $h_{1\%}$
1	Прибрежные морские и внутренние	2.1
2	Внутренние	1.5
3	Внутренние	1.2
4	Внутренние	0.6
5	Внутренние	0.25

Теперь разберемся с самой высотой волны. Прежде всего далеко не каждый судовладелец в состоянии адекватно замерить ее на глаз. Обычно «по ощущениям» волнение выглядит более устрашающим, чем охарактеризованное значением высоты. Более того, даже на фотографиях волна выглядит более низкой и безобидной, чем это чувствуется из кокпита лодки. Речники любят рассказывать о том, какая особая у них волна по сравнению с морской, с более «злыми», «речными» баллами. На самом деле есть просто высота волнения в метрах, и она не завязана по опасности с крутизной и формой склона волны, которая действительно на внутренних водоемах заметно круче, чем в море. Но и с нормативной, прописываемой в классификационных документах высотой волны есть одна загвоздка.

В зарубежной практике, на которой основаны международные шкалы, принято говорить о так называемой «существенной» высоте волны (SWH). Это средняя высота трети самых высоких наблюдаемых волн, грубо говоря, «каждая высокая третья», и она довольно легко определяется на глаз.

Чтобы не прослыть «сказочником», просто мысленно сопоставьте высоту встречаемой волны с высотой какого-нибудь хорошо знакомого вам предмета, вроде стула, стола, стандартного листа бумаги. Если речь идет о волнах под 2 м высотой, значит, встав в лодке, вы не должны видеть за их гребнями горизонта. Скрывающийся за валами силуэт идущего рядом судна не всегда показателен – оно может на короткое время проваливаться носом между гребнями глубже своей нормальной осадки. Но для нормирования высоты надводного борта в России используется не «существенное волнение» SWH. В отечественной практике принято говорить о высоте волны некоторой «процентной обеспеченности», т.е. пороговой высоте, которую превысит

Таблица 2. Категории района плавания по правилам ЕС

Категория	Скорость ветра, м/с	Высота волны $H_{1/3}$ ( $H_{1\%}$ ), м	Район плавания
A	>17	>4	Неограниченный
B	до 17	до 4 (6.7)	Морской
C	до 12	до 3 (3.3)	Прибрежный
D	до 5.5	до 0.5 (0.8)	Внутренние воды

$n\%$  встретившихся волн. Обычно в судовых расчетах применяется трехпроцентная обеспеченность высоты (которую превысят три волны из сотни) – она более актуальна для нормирования прочности конструкций и превышает SWH в 1.3 раза.

Но если мы посмотрим в классификатор районов плавания ГИМС, то обнаружим, что там прописана не трехпроцентная, а еще более редкая однопроцентная волна, превышающая SWH в 1.52 раза (табл. 1)! Налицо факт перестраховки. При этом в ГОСТе не указано, о какой обеспеченности волны там идет речь, и есть смысл готовиться к худшему. Скажем, если у

вашей лодки расстояние от конструктивной ватерлинии до планширя в самой нижней точке (обычно в корме) равно 0.6 м, значит, допустимая волна для нее имеет высоту 1.2 м, а это соответствует водоемам 3-го разряда, к которым, например, относятся озера Ильмень, Телецкое, Чудское, но не Ладога с Байкалом. Так что готовьтесь к жесткому спросу со стороны инспектора и не удивляйтесь, если он назначит совершенно вас не устраивающее, можно сказать, смехотворное удаление от берега – таков наш суровый закон на настоящий момент.

В противоположность нашему европейское законодательство в отношении мореходности более четкое и вместе с тем либеральное. Директивой Европарламента 94/25/ЕС определены четыре категории районов плавания А, В, С и D (табл. 2) в зависимости от соответствия конкретной модели судна прописанным стандартным требованиям к конструкции. Как показывают каталоги, европейским моторным лодкам длиной 4.8–5.5 м дозволено ходить в более высокую волну, чем нашим, поскольку категория прибрежного района плавания С, которой соответствует основная их масса, допускает плавание при 1%-ной волне высотой аж 3.3 м!

Впрочем, данная несогласованность требований к малым судам у нас и в Европе, похоже, скоро уйдет в историю. Как сообщил представитель федеральной ГИМС В.В.Вятчанин, уже сегодня европейские категории мореходности учитываются при постановке на учет соответствующих им лодок, а в скором времени, когда Минтранс РФ разработает наконец новое единое законодательство в отношении маломерных судов, европейский подход к разрешенным районам плавания будет принят и у нас, а также в Белоруссии и Казахстане.

А.Д.

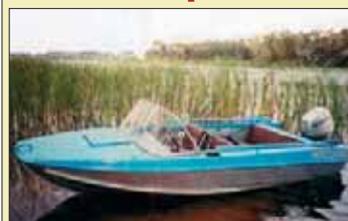
## РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

к лодочным моторам «Нептун», «Ветерок», «Вихрь» любыми партиями, от одной детали и более.

Можно наложенным платежом.

000 «СЕРГЕЕВ», р/п Светлый Яр, ул. Сидорова-13, Волгоградская обл., 404171, тел./ф 8-(84477) 61-723, +7 (927) 253-9135; beoryb@yandex.ru

## Оптовая продажа лодок «Казанка 5м4»



От официального дилера. Возможны комплектация трейлером, установка мотора, тюнинг лодки. Отправка в регионы. г. Казань. Оптовый отдел: т. 2-67-27-00 Розница: т.(843) 5-188-999, 5-188-392 morskoyvolk@inbox.ru