

U $\frac{92}{915}$



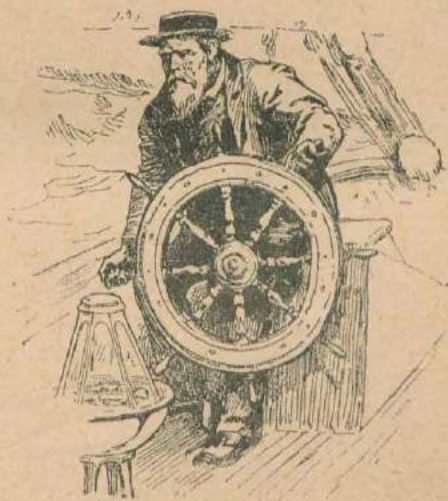
РУКОВОДСТВО

0473

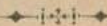
ИЗЪ КНИГЪ Н. ГРИГОРЬЕВА

ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ

ПАРУСНАГО СПОРТА



СОСТАВИЛЪ И ИЗДАЛЪ
Г. В. ЭШЪ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія Исидора Гольдберга, Екаторинскій каналъ, № 94.
1895.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 12 Августа 1895 года.



22
23866-43



2011109935

0473

Изъ книгъ Н. Григорьева.

Его Императорскому Высочеству

Великому Князю

Александру Михайловичу

почтительнейше посвящаетъ

Г. В. Дур.

1440

1440

1440

Ex libris
С. Яковлева.

0473

Изъ книгъ Н. Григорьева.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Постепенное и повсемѣстное въ Россіи развитіе спорта на водѣ дѣло слишкомъ очевидное, чтобы можно было въ немъ сомнѣваться. Самое число яхтъ-клубовъ и имъ подобныхъ обществъ, возникшихъ и возникающихъ въ различныхъ уголкахъ нашего обширнаго и въ то же время многоводнаго отечества, число однако, далеко еще не дошедшее до той цифры, которая соотвѣтствовала бы величинѣ такого государства, какъ Россія, показываетъ, что это молодое у насъ дѣло уже пустило крѣпкіе корни, и дальнѣйшее его развитіе внѣ всякаго сомнѣнія, что бы тамъ ни говорили пессимисты о врожденной, будто бы, неспособности и нелюбви русскихъ къ морю и морскому дѣлу. Между тѣмъ, въ то время, когда въ иностранной литературѣ существуетъ масса книгъ, иногда даже весьма объемистыхъ, посвященныхъ этому дѣлу, не говоря уже о цѣлой серіи специальныхъ періодическихъ изданій, у насъ не существуетъ никакого болѣе или менѣе подробнаго сочиненія, въ которомъ любитель, и тѣмъ болѣе начинающій, могъ бы найти отвѣты на разные вопросы, которые неизбежно должны возникать при болѣе или менѣе сознательномъ отношеніи къ дѣлу. Практика въ дѣлѣ спорта, безъ сомнѣнія, великая вещь, и обладающій знаніями, добытыми практически, можетъ отчасти обойтись и безъ теоріи. Но, къ сожалѣнію, практическія знанія, добытыя каждымъ отдѣльнымъ лицомъ, по большей части вмѣстѣ съ нимъ и умираютъ, и каждому начинающему любителю приходится начинать съ азбуки, такъ какъ, опять таки повторимъ, у насъ

котораго можно было бы позна-

КНИГА ИМЕЕТ:

Листов печатныхъ	Выпускъ	В перепл. един. соедин. №№ вып.	Таблицъ	Картъ	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка и примечаній	Всего
20								262 2361

морскихъ книгъ найдется много морскую литературу, но всѣ онѣ любителя, спортсмена, по большей

10440

10440

10440
10440
10440

Ex libris

С. Яковлевича.

0473

Изъ книгъ Н. Г. Ритова.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Постепенное и повсемѣстное въ Россіи развитіе спорта на водѣ дѣло слишкомъ очевидное, чтобы можно было въ немъ сомнѣваться. Самое число яхтъ-клубовъ и имъ подобныхъ обществъ, возникшихъ и возникающихъ въ различныхъ уголкахъ нашего обширнаго и въ то же время многоводнаго отечества, число однако, далеко еще не дошедшее до той цифры, которая соотвѣтствовала бы величинѣ такого государства, какъ Россія, показываетъ, что это молодое у насъ дѣло уже пустило крѣпкіе корни, и дальнѣйшее его развитіе внѣ всякаго сомнѣнія, что бы тамъ ни говорили пессимисты о врожденной, будто бы, неспособности и нелюбви русскихъ къ морю и морскому дѣлу. Между тѣмъ, въ то время, когда въ иностранной литературѣ существуетъ масса книгъ, иногда даже весьма объемистыхъ, посвященныхъ этому дѣлу, не говоря уже о цѣлой серіи специальныхъ періодическихъ изданій, у насъ не существуетъ никакого болѣе или менѣе подробнаго сочиненія, въ которомъ любитель, и тѣмъ болѣе начинающій, могъ бы найти отвѣты на разные вопросы, которые неизбежно должны возникать при болѣе или менѣе сознательномъ отношеніи къ дѣлу. Практика въ дѣлѣ спорта, безъ сомнѣнія, великая вещь, и обладающій знаніями, добытыми практически, можетъ отчасти обойтись и безъ теоріи. Но, къ сожалѣнію, практическія знанія, добытыя каждымъ отдѣльнымъ лицомъ, по большей части вмѣстѣ съ нимъ и умираютъ, и каждому начинающему любителю приходится начинать съ азбуки, такъ какъ, опять таки повторимъ, у насъ еще не было такого руководства, изъ котораго можно было бы познаться съ этою азбукою.

Безъ сомнѣнія, среди нашихъ морскихъ книгъ найдется много чрезвычайно цѣнныхъ вкладовъ въ морскую литературу, но всѣ онѣ слишкомъ специальны и для моряка-любителя, спортсмена, по большей

части бесполезны, такъ какъ трактуютъ о такихъ вещахъ, которыя ему почти не нужны. Прежнія сочиненія по морской практикѣ говорятъ спеціально о большихъ судахъ съ прямыми парусами, и любитель, кромѣ развѣ такелажныхъ работъ, не найдетъ въ нихъ почти ничего для себя подходящаго. Правда, на русскомъ языкѣ имѣется нѣсколько сочиненій, посвященныхъ парусному спорту, отчасти самостоятельныхъ, отчасти переводныхъ, но, къ сожалѣнію ни одно изъ нихъ не удовлетворяетъ тѣмъ требованіямъ, которыя можно предъявлять къ руководству. „Парусная яхта“ г. Гулакъ-Артемовскаго, прекрасная, чрезвычайно интересная книжка, знакомитъ только съ исторіей постепеннаго развитія спорта въ Англіи и Америкѣ. „Морякъ-любитель“ Вандердекена, написанный живымъ увлекательнымъ языкомъ, вполнѣ сохраннымъ въ мастерскомъ переводѣ В. В. Вахтина, имѣетъ, во-первыхъ, въ виду только большія яхты очень стараго типа, а во-вторыхъ, написанъ, сообразуясь съ тѣми условіями, при которыхъ спортъ существовалъ въ Англіи, между тѣмъ какъ у насъ эти условія во многомъ совсѣмъ иныя. Выходило въ свѣтъ и еще нѣсколько изданій, какъ напр., сочиненіе Гуда „Руководство къ греблѣ и парусному плаванію“, но въ немъ спеціально парусному спорту отведено самое ограниченное мѣсто, а вслѣдствіе этого всѣ принципы разобраны только въ самыхъ общихъ чертахъ и притомъ далеко не безукоризненно.

Между тѣмъ, для многихъ начинающихъ любителей желательно было бы имѣть руководителя, который могъ бы дать имъ различнаго рода указанія и предостеречь ихъ отъ ошибокъ, въ которыя легко впасть человѣку, мало знакомому съ дѣломъ. Съ другой стороны, навѣрное, найдется много живущихъ въ провинціи, которые, узнавъ, такъ или иначе, кое-что о парусномъ спортѣ, желали бы поближе познакомиться съ сущію этого дѣла и испытать это удовольствіе, но не знаютъ—ни какимъ образомъ пріобрѣсти годное судно, ни какъ его снарядить, а тѣмъ болѣе управлять имъ. Наконецъ, многимъ, даже болѣе или менѣе опытнымъ спортсменамъ, было бы желательно и полезно поближе и подробнѣе познакомиться со всѣми отраслями паруснаго спорта.

Удовлетворить, по возможности, этимъ требованіямъ мы и имѣли главнымъ образомъ въ виду, приступая къ составленію настоящей книги. Кромѣ того, одною изъ причинъ, вызвавшихъ составленіе этой книги, является вообще желаніе познакомить русскую читающую публику съ паруснымъ спортомъ и, по силѣ возможности, научить не бояться

ВОДЫ, т. е. разсѣять то предубѣжденіе, которое является слѣдствіемъ одного лишь незнанія.

На сколько труды наши удовлетворяютъ этимъ условіямъ, мы судить не можемъ, но позволимъ надѣяться, что читатели не отнесутся очень строго къ этому первому опыту болѣе или менѣе самостоятельнаго на русскомъ языкѣ сочиненія по парусному спорту. Отъ души желаемъ, чтобы наша попытка не осталась единичной и чтобы нашлись люди, любящіе дѣло, которые разработали бы этотъ предметъ въ болѣе полномъ и лучшемъ видѣ, тѣмъ болѣе, что жизнь идетъ впередъ и то, что теперь кажется хорошимъ, не будетъ считаться таковымъ впослѣдствіи.

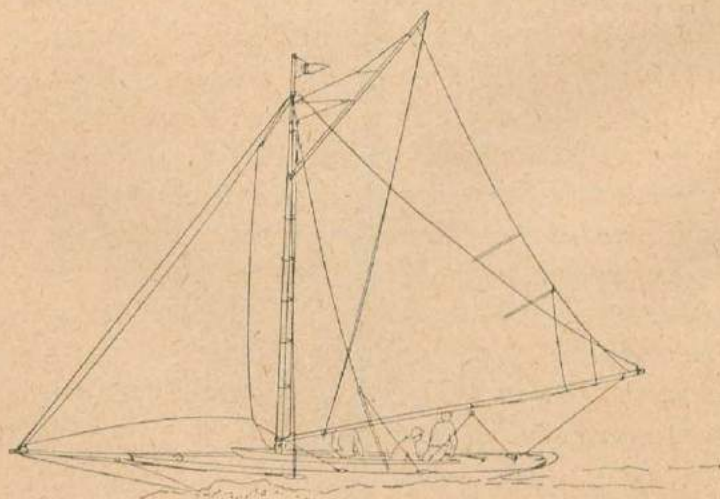
Къ сожалѣнію, изданіе книги, вопреки предположеній, значительно затянулось. Помимо чисто внѣшнихъ непредвидѣнныхъ причинъ, такое замедленіе было вызвано также и тѣмъ обстоятельствомъ, что за послѣднее время парусный спортъ шагнулъ далеко впередъ, появилось столько новаго, что уже при печатаніи книги приходилось постоянно ее добавлять; а эти добавленія, заказъ новыхъ клише и т. п. заставляли невольно дѣлать пріостановки въ печатаніи. Не познакомить же читателей съ этими новостями въ дѣлѣ паруснаго спорта мы не считали себя въ правѣ.

При составленіи настоящаго руководства мы хотя и принуждены были пользоваться въ значительной степени иностранными источниками, но всегда старались приноровить ихъ къ условіямъ, существующимъ въ Россіи. Многое мы взяли изъ замѣчательныхъ сочиненій: на англійскомъ языкѣ—гг. Dixon-Kemp'a, Kunhardt'a, The Badminton Library и др., на французскомъ—P. Daryl'a, изъ журнала Le Yacht и др. При составленіи главы о байдаркахъ намъ оказала значительную помощь книжка „Tiphys, Practical Canoeing“, помимо другихъ специальныхъ брошюръ по этому предмету. Во многомъ также оказали намъ помощь нѣмецкіе: журналъ Wassersport и книга „Seglers Handbuch“, тѣмъ болѣе, что,—какъ намъ извѣстно,—и въ журналѣ этомъ, и при составленіи послѣдней книги не малое участіе принимали наши же русскіе спортсмены. Изъ русскихъ сочиненій не малую пользу принесли изданія В. В. Вахтина—„Объяснительный морской словарь“, „Морская практика“, книга Петрушевскаго „Курсъ морского дѣла“ и др. Какъ г.г. Dixon-Kemp'у, Kunhardt'у, P. Daryl'ю, такъ и составителямъ прочихъ книгъ приносимъ искреннюю благодарность.

При неопытности въ дѣлѣ книгоиздательства и особенно въ виду того, что, какъ уже сказано, многія мѣста приходилось передѣлывать и дополнять уже во время печати, что неминуемо влекло за собой поспѣшность въ работѣ, въ книгу невольно вкрались ошибки и опечатки. Нѣкоторыя замѣчены уже нами самими, но вѣроятно кой что и ускользнуло отъ нашего вниманія, почему мы съ благодарностью примемъ всѣ замѣчанія и указанія на тѣ или другія ошибки и недостатки книги, которыя постараемся исправить въ послѣдующемъ изданіи, если въ такомъ явится надобность, въ чемъ, впрочемъ, мы не сомнѣваемся. Знаменитая книга Dixon-Кемп'а, ставшая авторитетомъ, въ своемъ послѣднемъ, уже 9-мъ, изданіи во многомъ имѣетъ громадное превосходство передъ тою же книгою въ ея первомъ изданіи какъ по объему, такъ и по содержанію. Постепенное же улучшеніе и дополненіе этого изданія было достигнуто благодаря только тому, что составитель этой книги постоянно пользовался указаніями и замѣчаніями другихъ лицъ, не игнорируя ничего, что заслуживало вниманія.

Въ заключеніе считаемъ долгомъ выразить признательность лицамъ, оказавшимъ личнымъ трудомъ помощь при составленіи этой книги, главнымъ образомъ гг. О. В. Богданову-Березовскому, Г. И. Букешину, А. И. Иванову, В. И. Шмору, В. В. Шталю, В. В. Эвальду, М. И. Эртцу и др., а также и тѣмъ, которые если и не принимали прямого участія, то содѣйствовали составленію книги своими совѣтами и замѣчаніями и любезно позволяли пользоваться имѣвшимися въ ихъ распоряженіи чертежами и пр.

Г. В. Энг.

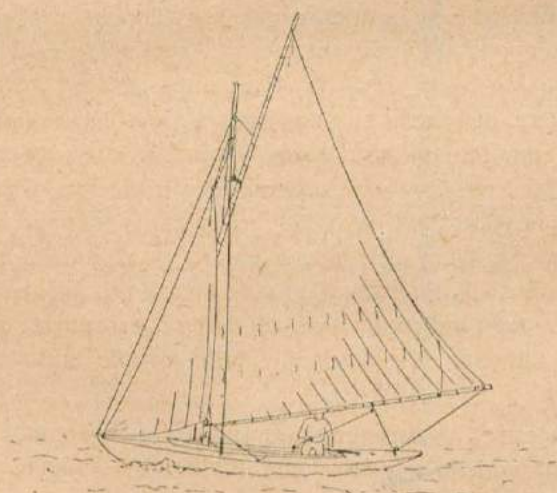


„Союзъ“ Н. П. Козлова въ С.-Петербургѣ.
Построенъ на верфи Г. В. Эша по чертежу В. В. Штала.

СОДЕРЖАНІЕ.

ГЛАВА		СТР.
I.	Значеніе спорта на водѣ.	1— 4
II.	Исторія спорта. Спортъ въ древности, въ средніе и новыя вѣка. Кубокъ Америки. Исторія спорта въ Россіи .	5— 33
III.	Конструкція и постройка яхтъ	34— 96
IV.	Выборъ, испытаніе и покупка яхты	1— 5
V.	Вооруженіе. Установка рангоута. Проводка стоячаго и бѣгучаго такелажа. Паруса и т. п.	6— 32
VI.	Различныя виды вооруженія яхтъ	33— 46
VII.	Снаряженіе и содержаніе яхты	47— 69
VIII.	Разоруженіе и постановка яхты на зиму	70— 78
IX.	Шлюпки при яхтахъ	79— 87
X.	Плаваніе подъ парусами. О сопротивленіи, испытываемомъ судами. Теорія управленія парусами. Управленіе парусами и рулемъ въ открытомъ морѣ, на рѣкахъ и озерахъ и въ защищенныхъ мѣстахъ взморья: отправленіе въ плаваніе, постановка парусовъ, управленіе рулемъ, лавировка, поворотъ оверштагъ, поворотъ черезъ фордевиндъ, плаваніе при шквалахъ, ложиться въ дрейфъ, брать рифы, человѣкъ за бортомъ, постановка триселя, бѣжать полнымъ вѣтромъ въ штормъ, поломка рангоута и разрывъ стоячаго и бѣгучаго такелажа, поврежденіе руля, штиль, буксировка, приставаніе къ пристани, становиться на якорь, на шпрингъ, завозка якоря, стоять на двухъ якоряхъ, килеваніе, управленіе судномъ, имѣя подъ вѣтромъ берегъ	88—136
XI.	Гонки яхтъ. Приготовленіе къ гонкѣ. Начало ея. Различныя способы прохожденія створа: одновременно и въ разное время; снимаясь съ якоря; лежа въ дрейфѣ подъ парусами и т. п. Навалы. Судьи гонки. Учетъ времени. Правила гонокъ. Таблица учета времени. Гонки яхтъ на почетныя кубки въ Россіи и за границей	137—172

XII. Соединенное плаваніе подъ начальствомъ одного лица. Понятіе о соединенномъ плаваніи. Сигналы. Обязанности флагмана	173—176
XIII. Правила и обычаи, принятыя на яхтѣ. Морской языкъ	1— 13
XIV. О яхтѣ-клубахъ	14— 19
XV. Яхты-одиночки	20— 37
XVI. Открытыя и полупалубныя суда	38— 57
XVII. Рыбачьи лодки. Норвежецъ. Финка. Сойма. Лодка Чудского озера	58— 63
XVIII. Байдарки. Различныя виды байдарокъ. Парусныя байдарки.	64— 92
XIX. Двойныя суда или катамараны	93— 96
XX. Буера. Устройство буера. Вооруженіе. Сиѣговой буеръ. Хожденіе на буерахъ подъ парусами скорѣе вѣтра	97—113
XXI. Краткія свѣдѣнія изъ навигаціи. Большіе переходы	114—146
XXII. Извлеченія изъ Свода Законовъ, лоцманскаго и другихъ уставовъ и различныя постановленія	147—167
XXIII. Разнаго рода наставленія и рецепты	168—181
XXIV. Объяснительный словарь морскихъ словъ и выраженій. Пятиязычный словарь (русско - англійско - французско-нѣмецко-шведскій)	182—206
XXV. Краткая библіографія	207—212

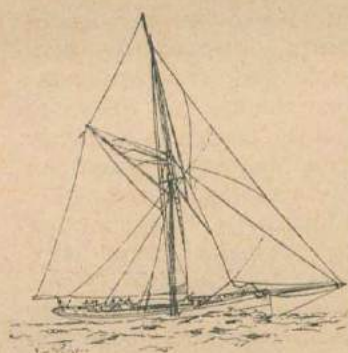


„Малютка“ Г-на Усова.

Первый „bulb keel“, построенный въ Россіи на верфи Г. В. Эша по чертежу В. П. Фандерфлита.

ГЛАВА I.

Значеніе спорта на водѣ.



Число любителей спорта на водѣ постепенно и повсемѣстно увеличивается. Въ частности, примѣнительно къ Россіи, можно указать хотя-бы на тотъ фактъ, что съ 1860 г., времени основанія С.-Пе-

тербургскаго рѣчного яхтъ-клуба, число клубовъ въ Россіи достигло до 67, при общей цифрѣ членовъ 9000. Число это для обильной водами Россіи вовсе не велико, но несомнѣнно, что увеличеніе его только вопросъ времени.

Любительское занятіе судоходствомъ все не измышленіе послѣдняго времени. Ниже, въ исторіи спорта на водѣ, читатели увидятъ, что оно знакомо издавна, и чѣмъ культурнѣе былъ народъ, тѣмъ болѣе оно было распространено. Варварскіе средніе вѣка, когда только память о древней культурѣ сохранялась кой гдѣ по монастырямъ, были не особенно благоприятны для развитія какого-либо спорта, кромѣ развѣ такого, гдѣ главнымъ факторомъ являлась грубая физическая сила (турниры рыцарей). Изъ всѣхъ видовъ спорта въ средніе вѣка процвѣтала лишь одна охота, но и та, въ большинствѣ случаевъ, являлась или простымъ промысломъ или вызывалась необходимостью борьбы съ многочисленными въ то время

въ Европѣ хищными животными. За то въ новѣйшее время спортъ на водѣ мало по малу становится все болѣе и болѣе распространеннымъ не только въ странахъ болѣе культурныхъ, но, какъ сказано выше, и у насъ въ Россіи.

Ошибочно думать, что въ Россіи, — странѣ наиболѣе щедро одаренной не только большими озерами и рѣками, но и внутренними морями съ значительнымъ побережнымъ населеніемъ, — нѣтъ, для развитія спорта на водѣ, благоприятной почвы въ самомъ характерѣ народа. Указываемое нѣкоторыми отсутствіе, будто-бы, у русскихъ любви и способности къ мореходству только кажущееся. Самое историческое прошлое Россіи свидѣтельствуетъ, что русскіе люди, начавъ съ плаванія по внутреннимъ водамъ, затѣмъ охотно и отважно пускались въ открытыя моря, хотя-бы на самыхъ легкихъ и утлыхъ судахъ. Знали море и прибывшіе править Русью ея первые князья, не упускавшіе случая пользоваться водными путями въ борьбѣ съ окружающими враждебными народностями. Походы Олега и Святослава на Царьградъ всѣмъ извѣстны. На сѣверѣ, Великій Новгородъ, только лишь благодаря удобному доступу къ морю, могъ широко раскинуть свои колоніи, достигая даже острововъ Ледовитаго океана. Вспомнимъ, затѣмъ, наше казачество, которое не на однихъ только коняхъ совершало свои походы, а зачастую и водой, смѣло пускаясь въ бурное Черное море. Наконецъ, исторія нашего флота даетъ массу примѣровъ, гдѣ любовь къ

морскому дѣлу, умѣлое къ нему отношеніе и чисто морская отвага ставили зачастую нашихъ моряковъ впереди ихъ болѣе мореходныхъ, по географическому положенію страны, соперниковъ.

Все эти факты доказываютъ, что какой-либо органической, врожденной неспособности и нелюбви къ морю, — какъ иные высказываютъ, — у русскихъ нѣтъ, да и быть не можетъ, и развитіе любви къ мореходству, вслѣдствіе этого, въ Россіи вещь вполне естественная.

Переходя, затѣмъ, вообще къ спорту на водѣ, надо замѣтить, что главною причиною медленнаго развитія въ русскомъ обществѣ большаго интереса къ любительскому мореходству надо признать, — какъ намъ кажется, — отсутствіе правильнаго взгляда на это дѣло. Текущая литература *совсѣмъ* имъ не интересуется, спеціальныя морскія изданія также упоминаютъ о немъ рѣдко и въ общество объ любительскомъ мореходствѣ доходятъ лишь отрывочныя свѣдѣнія, сообщаемыя притомъ зачастую лицами, *совсѣмъ* не компетентными и потому не могущими также дать о немъ вѣрное понятіе.

Одни смотрятъ на него, какъ на пустую и притомъ опасную забаву; другіе, наоборотъ, предъявляютъ къ дѣятельности яхтъ-клубовъ такія требованія, исполненіе которыхъ вовсе не можетъ лежать въ ихъ программахъ.

Между тѣмъ, спортъ на водѣ, помимо удовольствія для любителей, принесъ и можетъ принести пользу, какъ для морского дѣла вообще, такъ и для каждаго любителя въ отдѣльности.

Возьмемъ хотя-бы техническую сторону дѣла. Исторія мореходства или вѣрнѣе исторія корабельной архитектуры доказываетъ, что вопросъ о типахъ и наилучшихъ формахъ судовъ всегда былъ вопросомъ важнымъ во всякомъ судоходствѣ.

Начиная съ первобытнаго челнока, типы и формы эти, подъ вліяніемъ разнообразныхъ теорій, господствовавшихъ въ разное время, постоянно измѣнялись, стремились къ лучшему.

Между тѣмъ, дорогіе опыты съ постройкою большихъ судовъ не всегда возможны,

и въ этомъ отношеніи любительское мореходство сослужило и можетъ сослужить не малую службу. Многіе, вѣроятно, слышали о томъ переворотѣ въ дѣлѣ судостроенія, который вызвала въ свое время знаменитая яхта *Америка*. Это спортивное судно, строившееся безъ всякихъ *практическихъ* цѣлей, а единственно для гонокъ, своимъ появленіемъ и успѣхами на гонкахъ сдѣлало то, чего не могли сдѣлать многіе умные люди, ратовавшіе противъ господствовавшей въ то время теоріи судостроенія, учившей, — какъ кто-то мѣтко выразился, — строить суда „*совсѣмъ* задомъ напередъ“.

Примѣръ яхты *Америка* не единиченъ. Такъ, напр., выдвижные кили появились сначала на любительскихъ шлюпкахъ; въ настоящее же время въ Америкѣ не рѣдкость встрѣтить большія, сравнительно, суда съ выдвижными килемъ, построенныя уже исключительно съ коммерческими цѣлями, и, такимъ образомъ, торговое судоходство прямо заимствовало типъ отъ любительскаго.

Но любительское судоходство, благодаря болѣе для него возможности всякихъ перемѣнъ и нововведеній, въ дѣлѣ постройки судовъ не остается долго въ одномъ и томъ-же положеніи. Если на гребныхъ, напр., гонкахъ пансы состоящихъ судовъ, по ихъ конструкціи и т. п., почти всегда одинаковы, и побѣда зависитъ, по болѣе части, отъ личныхъ качествъ рулевого и гребцовъ, то парусныя гонки положительно являются состязаніемъ судовыхъ конструкцій.

Состязаніе это влечетъ за собой стремленіе выработать типъ судна, обладающаго болѣею быстроходностью и удобствомъ въ управленіи, — вообще, стремленіе къ совершенству. А этимъ стремленіемъ къ выработкѣ наилучшаго по скорости типа вполне можетъ воспользоваться всякій и, на основаніи добытыхъ при состязаніи результатовъ, смѣло заимствовать отъ яхтъ все то, что окажется наилучшимъ и въ то-же время примѣнимымъ при постройкѣ большихъ судовъ.

Въ особенности это примѣнимо къ паруснымъ судамъ. Что бы ни говорили о постепенномъ вытѣсненіи паромъ парус-

ныхъ судовъ, эти послѣднія не исчезнутъ, и, во многихъ еще случаяхъ, такой двигатель, какъ вѣтеръ, будетъ съ успѣхомъ конкурировать съ паромъ, благодаря своей дешевизнѣ, а иногда даже большей скорости. Въ подтвержденіе послѣдняго можно сказать, что выстроенныя за последнее время большія парусныя суда на большихъ переходахъ всегда оставляли за собою грузовые пароходы. Помимо этого, служба на парусномъ суднѣ всегда останется лучшею школою для моряковъ. Не разъ, напр., возникалъ вопросъ о бесполезности парусовъ для военныхъ крейсеровъ, причемъ противники паруса прямо предлагали замѣнить на крейсерахъ рангоутъ лишнимъ запасомъ угля, но всегда находились трезвые голоса, доказывающіе, что при безрангоутныхъ судахъ не будетъ и хорошихъ, бравыхъ матросовъ, чему было уже много примѣровъ.

Во многихъ заграничныхъ пароходныхъ компаніяхъ установлено, напр., обязательное правило, въ силу котораго командованіе пароходомъ можетъ быть ввѣрено только такому лицу, которое прослужило опредѣленное время на парусномъ суднѣ.

Но это только одна сторона полезности любительскаго мореходства. Есть еще другая и, на нашъ взглядъ, наиболѣе важная.

Мы имѣемъ въ виду гигиеническую, а въ связи съ нею и нравственную сторону.

Много прошло времени, пока люди снова вспомнили мудрое правило древнихъ: — „mens sana in corpore sano“, — забытое во время господства средневѣковаго стремленія къ аскетизму, когда тѣло человѣческое считалось темницей духа, и въ заботахъ о физическомъ развитіи видѣли только одно плотоугодіе. Но, признавая за физическимъ воспитаніемъ значеніе, мы забываемъ требованіе правильной гигиены о постоянномъ физическомъ развитіи, и если мы не перестаемъ, напримѣръ, по окончаніи школьнаго образованія, стремиться тѣмъ или другимъ способомъ къ дальнѣйшему умственному развитію, то настолько же необходимо должно признать и продолже-

ніе физическаго развитія, безъ котораго невозможно дѣйствительное умственное развитіе.

Различные виды спорта, способные, по своимъ свойствамъ, заинтересовывать человѣка сами по себѣ, помимо конечной цѣли—дальнѣйшаго физическаго развитія,—являются въ этомъ случаѣ лучшимъ средствомъ.

Охота, рыбная ловля, лошадиный спортъ и т. п., все это знакомо каждому, и нѣтъ сомнѣнія, что выборъ того или другаго вида спорта для человѣка, чувствующаго въ себѣ „спортивную“ жилку, является дѣломъ чисто личнаго вкуса: одному милѣе одно, другому другое. Но помимо этого, намъ кажется, что, среди различныхъ видовъ спорта, любительскому судоходству, по его особенностямъ, можно въ нѣкоторыхъ случаяхъ отдать предпочтеніе, и развивать въ юности любовь къ мореходству, которая обыкновенно остается и въ зрѣломъ возрастѣ, вполне полезно.

Въ любомъ плаваніи, и на веслахъ, и подъ парусами, для желающаго всегда найдется много мускульной работы, а противъ ея полезности на здоровомъ воздухѣ, какой бываетъ на водѣ, едва ли кто станетъ спорить.

Кромѣ пользы отъ этихъ, чисто мускульныхъ, упражненій, занятіе мореходствомъ имѣетъ большое нравственно-воспитательное значеніе, развивая въ человѣкѣ бодрость и умѣнье быстро соображаться со всякими случайностями, приучая его весело мириться съ разными мелкими неудобствами и, будучи осторожнымъ, въ то же время, смѣло встрѣчать всякую опасность, не теряя головы, а напротивъ, прилагая всѣ способы, чтобы ее преодолѣть.

Въ чисто практическомъ смыслѣ занятіе любительскимъ мореходствомъ можетъ имѣть уже то значеніе, что человѣкъ, привыкшій вдвоемъ—втроемъ управляться на небольшой лодкѣ, не растеряется и на большомъ суднѣ, а напротивъ, живо съумѣетъ разобраться среди всѣхъ снастей и парусовъ, которые на незнакомаго съ дѣломъ произведутъ впечатлѣніе безпорядочнаго хаоса изъ какихъ-то деревьевъ, веревочекъ и кусочковъ парусины.

Кстати, скажемъ нѣсколько словъ по поводу, будто-бы, опасности любительскаго мореходства вообще и гонокъ въ особенности.

Въ обществѣ, и не только въ средѣ не специалистовъ, но даже и у многихъ моряковъ—любителей, между прочимъ, весьма распространено мнѣніе, будто парусныя гонки опасны, будто онѣ содѣйствуютъ образованію типа судовъ исключительно „гоночныхъ“, въ которыхъ все принесено въ жертву скорости, и т. п.

Но это не совсѣмъ вѣрно, и достаточная безопасность парусныхъ гонокъ объясняется весьма просто. Всякій, мало-мальски опытный, рулевой хорошо знаетъ, что при данной силѣ вѣтра увеличеніе парусности судна выгоднѣе только до извѣстнаго предѣла, далѣе котораго оно становится не только бесполезнымъ, но даже уменьшаетъ ходъ судна, заставляя его зарываться въ воду; слѣдовательно, едва ли кто станетъ вызывать опасность увеличеніемъ парусности далѣе извѣстнаго возможнаго предѣла.

Затѣмъ, что касается до случайностей, вроде внезапныхъ порывовъ вѣтра (шкваловъ) и т. п., то въ нашемъ климатѣ ихъ всегда можно предвидѣть настолько заранее, что всегда можно успѣть принять все нужныя мѣры предосторожности. Въ этомъ отношеніи, катаніе на яхтѣ гораздо безопаснѣе ѣзды, напр., на лошади или катанія на конькахъ и велосипедѣ. Малѣйшій капризъ или испугъ лошади, малѣйшій камешекъ, попавшій неожиданно подъ конекъ, могутъ легко быть причиною перелома ноги, а иногда и смерти. Статистика несчастныхъ случаевъ доказываетъ это наглядно. Наконецъ, даже при самомъ неожиданномъ шквалѣ яхта находится, сравнительно, въ безопасномъ положеніи. Сразу ко дну она не пойдетъ, такъ какъ палуба не позволитъ ей много наполниться водой; благодаря же низкому расположенію центра тяжести (чугунные и свинцовые кили), яхта, положенная на бокъ налетѣвшимъ шкваломъ, тотчасъ же

выпрямится, лишь только будетъ устранена причина, гнувшая ее на бокъ, т. е. будетъ уменьшена парусность и т. п.

Безопасность въ морѣ въ значительной степени зависитъ отъ качествъ судна, отъ его способности дѣлать быстрые повороты, круто идти къ вѣтру и т. п., а какое же судно сможетъ лучше, чѣмъ быстроходная яхта, отлавироваться, напр., отъ каменистаго берега или рифа, если вѣтромъ и теченіемъ начнетъ прижимать его къ подобному мѣсту?

Не такъ давно былъ случай, когда въ одномъ и томъ же мѣстѣ, между Лондонскимъ и Толбухинымъ маяками, лопманскій ботъ, управляемый опытными лопманами, при одномъ и томъ же состояніи вѣтра и погоды, погибъ, а яхта СПб. р. яхт-клуба превесело лавировала. Понятно, при этомъ необходимо, чтобы яхта дѣйствительно сколько нибудь походила на яхту, а не была-бы простымъ корытомъ, на которомъ поставлены паруса.

Справедливость всего этого хорошо доказывается примѣромъ англичанъ, понемногу замѣнившихъ свои лопманскіе боты стараго образца (сходные съ датскими и норвежскими ботами) судами новаго типа, болѣе узкими и подходящими по типу къ яхтамъ. Во время штормовъ, когда пароходы не рискуютъ выйти въ море, когда старинный „безопасный“ лопманскій ботъ едва-едва двигается, яростно сражаясь съ каждой волной и распространяя вокругъ себя цѣлыя водопады брызгъ, болѣе узкая и острая яхта лопмана спокойно отправляется подъ своими штормовыми парусами въ море, для снабженія маяковъ провіантомъ, и идетъ почти безъ качки и безъ брызговъ, начисто прорѣзая каждую волну.

Нельзя, конечно, и въ яхтенномъ дѣлѣ отрицать нѣкоторой доли опасныхъ случайностей,—но, вѣдь, и спокойно идущій по улицѣ человѣкъ не застрахованъ отъ дышла какого-нибудь тысячнаго рысака или отъ обвала ему на голову лѣпного карниза въ нѣсколько пудовъ вѣсомъ

ГЛАВА II.

Исторія спорта.



1.

огда люди впервые стали заниматься судоходством, относительно этого вопроса могут существовать только болѣе или менѣе остроумныя гипотезы, такъ какъ древнѣйшіе исто-

рическіе памятники уже застаютъ человѣчество на той ступени развитія, когда мореходство далеко ушло отъ первообраза корабля—простого плота.

Точно также невозможно опредѣлить и то, когда именно и какъ возникъ яхтенный спортъ. Чтобы не вдаваться въ доисторическія времена, ограничимся тѣмъ, что „признаемъ въ лицѣ Ноя перваго яхтсмена“, а затѣмъ обратимся къ тѣмъ даннымъ изъ древней исторіи, которыми мы располагаемъ. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что занятіе спортомъ на водѣ гораздо древнѣе своего названія. Съ полной достовѣрностью можно сказать, что древніе народы знали любительское судоходство и занимались имъ; несомнѣнно и то, что обычай имѣть судно для собственныхъ своихъ надобностей былъ общераспространенъ. Этому имѣется много доказательствъ. Такъ, напр., Гораций въ одномъ изъ своихъ произведеній выражается: „Что вы говорите? Онъ бѣденъ? Смѣшно: онъ мѣняетъ квартиру, постель, ванну, циркульника; его тошнитъ и рветъ

на наемномъ суднѣ также, какъ богатаго на его собственной триремѣ“...

Далѣе, въ одной изъ своихъ одъ, Гораций говоритъ: „Боязнь и угрозы всюду слѣдуютъ за своимъ хозяиномъ; они восходятъ съ нимъ на палубу его триремы, украшенной мѣдью, и на крупѣ его лошади“...

Плавтъ, въ комедіи „Rudens“, выводитъ на сцену рыбака Грипуса, который нашель сундукъ и, надѣясь на то, что находка его полна золота, начинаетъ строить воздушныя замки, какъ онъ выкупится изъ рабства, приобрететъ землю, домъ, коммерческія суда, „затѣмъ я велю себѣ построить для своего удовольствія судно и, въ подражаніе Стратонику, отправлюсь путешествовать изъ города въ городъ“.

Изъ этого очевидно, что необходимою принадлежностью полнаго комфорта для человѣка того времени считалось собственное потѣшное судно; а самое упоминаніе о такихъ судахъ, какъ о вещи всѣмъ извѣстной, указываетъ на то, что имѣть собственную яхту было тогда укоренившимся обычаемъ.

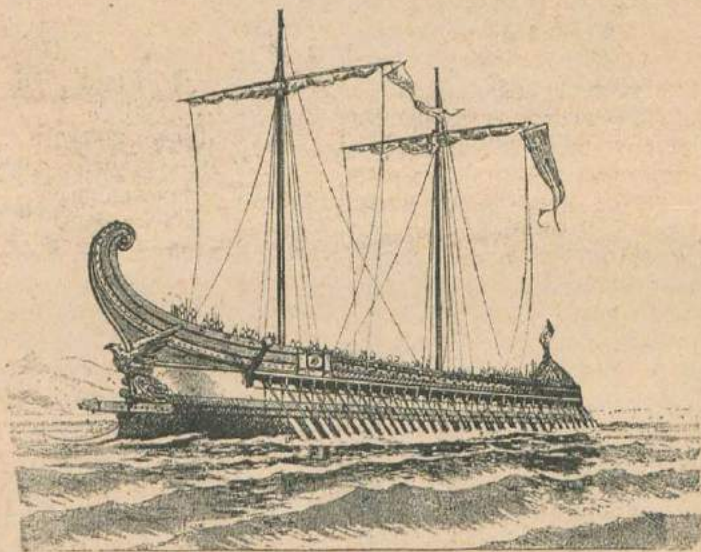
Но не только для прогулокъ и путешествій употреблялись яхты древними. Устраивались и состязанія, и до насъ даже дошло описаніе гонки, далеко предшествовавшей временамъ Горация и Плавта. Именно Virgilій, въ пятой книгѣ Энеиды, даетъ подробное описаніе гребной и парусной гонки, устроенной Энеемъ на пути изъ Трои въ Италію, на которой побѣ-

дители и участники были награждены довольно цѣнными призами.

Любительскія суда древнихъ отъ прочихъ кораблей того времени не отличались ничѣмъ, кромѣ богатой и роскошной отдѣлки; но зато эта роскошь, это богатство были доведены до степени невѣроятнаго и можно только поражаться, читая описаніе устройства любительскихъ судовъ древности.

Для примѣра, приводимъ, въ кратцѣ, описанія судна Калигулы. Корпусъ его былъ изъ кедра, корма изъ слоновой кости съ вправленными драгоценными камнями; между прочимъ, на этой яхтѣ, въ числѣ другихъ диковинокъ, были устроены настоящіе сады, съ настоящими деревьями и цвѣтами.

построеннаго Гіерономъ Сиракузскимъ, по чертежамъ Архимеда. Яхту эту строили въ продолженіи одного года 300 человекъ плотниковъ, и матеріалу на работу пошло столько, сколько потребовалось бы для 60 обыкновенныхъ кораблей. На суднѣ Гіерона были 3 палубы; въ нижней помѣщались балластъ и провизія, въ средней — 30 каютъ, по 4 койки въ каждой; на верхней палубѣ мозаичныя изображенія представляли эпизоды изъ Троянской войны, а надъ частью палубъ возвышался родъ галлерей, засаженной кустами и рѣдкими цвѣтами, среди которыхъ пряталась рубка, украшенная агатомъ и кораллами и служившая дамскимъ салономъ. Эта яхта имѣла 12,000 тоннъ водоизмѣщенія и была на столько велика



Судно Калигулы.

Клеопатра выѣхала противъ Антонія, во время сраженія при Актіумѣ, на галерѣ, паруса которой были пурпуровые, а рѣзные весла изъ кедроваго дерева; на ютѣ помѣщался куполъ, поддерживаемый мраморными колоннами съ позолоченными капителями.

Въ эту же эпоху были построены и другія яхты большихъ размѣровъ; такъ, напр., до насъ дошло описаніе корабля,

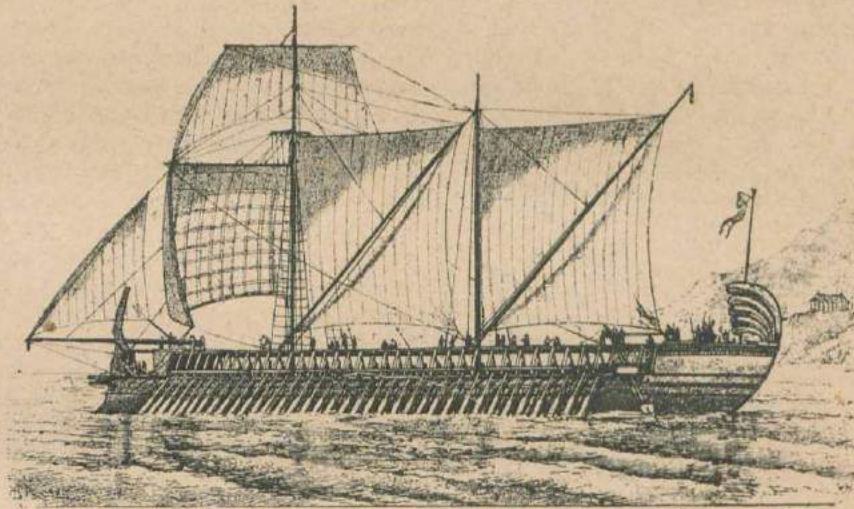
что не могла укрыться ни въ одномъ изъ портовъ, Сициліи, почему Гіеронъ счелъ за лучшее подарить ее египетскому царю.

Быть можетъ, въ этихъ описаніяхъ найдется не мало преувеличеній, но во всякомъ случаѣ они подтверждаютъ тотъ фактъ, что древніе имѣли настоящія любительскія суда, нерѣдко притомъ отдѣланные съ необычайной роскошью. По поводу послѣдняго Сенека, вдается даже

въ такого рода разсужденіе: „Хорошее судно еще далеко не такое, которое окрашено въ яркіе цвѣта и имѣетъ литой серебряный или золотой водорѣзъ; и не такое, которое украшено фигурами изъ слоновой кости, изображающими боговъ, покровительствующихъ ему; судно тогда только можно называть хорошимъ, когда борта его крѣпки и оно хорошо держится

въ морѣ, когда всѣ крѣпленія прочны и хорошо проконопачены, чтобы судно могло сопротивляться непрерывному дѣйствію волнъ, слушалось руля и гордо несло свою парусность“...

Приведеннаго достаточно, чтобы получить убѣжденіе въ неоспоримомъ существованіи спорта на водѣ у древнихъ.



Судно Гіерона Сиракузскаго.



2.

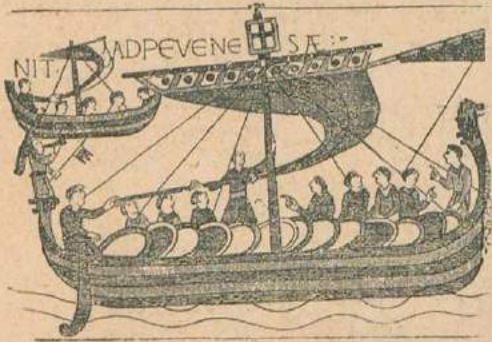
Великое переселеніе народовъ, положившее въ исторіи начало среднихъ вѣковъ, нанесло сильный ударъ всей древней цивилизаціи. Древній Римъ, владыка почти всего тогда извѣстнаго міра, дававшій, такъ сказать, тонъ всему тогдашнему обществу, палъ подъ напоромъ варваровъ, а съ нимъ пала и древняя культура. Новымъ хозяевамъ, поселившимся на развалинахъ Римской имперіи, всѣмъ этимъ лонгобардамъ, вандаламъ, вестготамъ, херускамъ и т. п., въ началѣ было не до спорта, особенно до тѣхъ его видовъ, гдѣ требовалась не одна только физическая

сила. Тѣмъ не менѣе, можно съ увѣренностью сказать, что любительскія суда (по нынѣшнему яхты) существовали и въ тѣ времена, если припомнить, что искусство мореплаванія, судя по исторіи, было знакомо многимъ изъ этихъ народовъ, а слѣдовательно, хотя бы даже въ силу одной привычки, могла развиться у нихъ и любовь къ морю. Примѣровъ хорошаго знакомства этихъ народовъ съ моремъ много. Вандамы, перейдя въ Африку, гдѣ основали свое государство, долгое время наводили на все Средиземное море ужасъ своими морскими разбоями, грабя и даже не разъ завоевывая не только ближайшіе къ нимъ острова и побережья, но даже нерѣдко совершая морскіе походы на не особенно близкій для нихъ Пелопонесъ. На сѣверѣ, норманы, эти средневѣковые морскіе волки, моряки по

призванію, дѣлали большіе морскіе походы и имъ даже приписываютъ въ настоящее время первое открытіе Америки, что одно уже можетъ служить доказательствомъ какъ любви ихъ къ морю, такъ и умѣнья строить хорошія быстроходныя

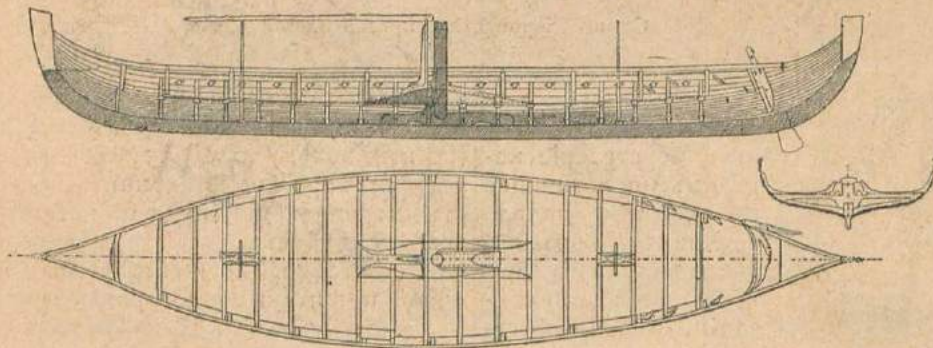
ходности судовъ и умѣнья съ ними обращаться, существовать и у нихъ.

Что же касается отсутствія литературныхъ источниковъ, трактующихъ или хотя упоминающихъ объ этомъ предметѣ, то это объясняется весьма легко. Наибольше мореходные народы того времени были въ то же время наименѣ цивилизованными. Слово *vandal* до сихъ поръ служитъ синонимомъ грубости и варварства. Остальные народы стояли немногимъ выше. Напр., Карлъ Великій (742—814 по Р. Х.), этотъ замѣчательный для своего времени не только полководецъ, но и государственный человекъ, съумѣвшій основать огромную монархію, лишь въ зрѣломъ возрастѣ научился читать, отзываясь объ искусствѣ писанія, что ему легче управляться „съ мечемъ, чѣмъ съ грифелемъ“. Письменность сохранилась лишь кое-гдѣ по монастырямъ, но иноки писатели, въ свою очередь, зачастую, владѣвшіе мечемъ лучше, чѣмъ перомъ, при тогдашнемъ теологическомъ направленіи литературы, считали недостойнымъ и даже прямо невозможнымъ посвящать свои досуги описанію обыденныхъ явленій.



Корабль викинговъ. Съ изображенія того времени.

суда. Эти послѣднія, получившія названіе *кораблей викинговъ*, можно было-бы, безъ большой натяжки, называть яхтами. Обязанныя своимъ происхожденіемъ болѣе всего любви своихъ владѣльцевъ къ морю, они выдавались передъ другими, глав-



Корабль викинговъ. Теоретическій чертежъ, установленный по дошедшимъ до насъ рисункамъ.

нымъ образомъ, своими морскими качествами, нерѣдко отличаясь въ то же время роскошною отдѣлкою, каковы, напр., были суда короля Олафа, Вильгельма Завоевателя и др. Само собою является болѣе чѣмъ вѣроятное предположеніе, что морской спортъ, какъ состязаніе въ быстро-

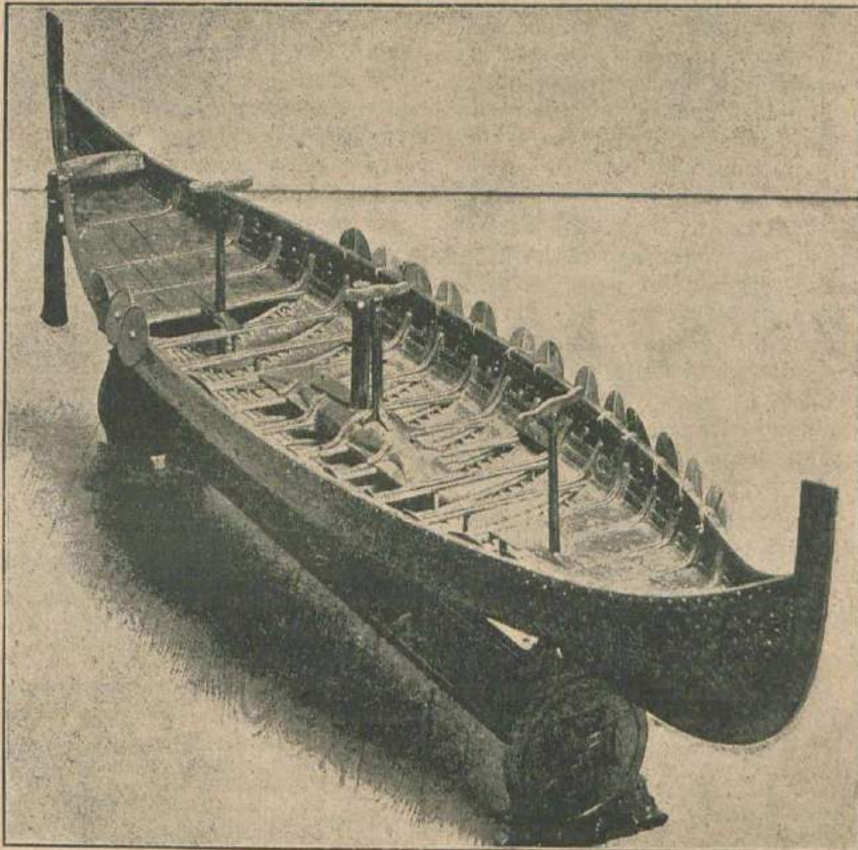
Тѣмъ не менѣе есть однако и историческія свѣдѣнія о существованіи спорта на водѣ въ средніе вѣка и притомъ спорта, которымъ занимались вполне сознательно, преслѣдуя опредѣленные цѣли и придавая ему почти то-же значеніе, какое при-даемъ ему и мы. Говоря такъ, мы имѣемъ

въ виду Венецію, эту „царицу Адриатики“,—какъ ее называли,—история которой въ этомъ отношеніи очень поучительна.

Крошечная въ территориальномъ отношеніи республика, которую легко, кажется, могъ бы задавить любой изъ ея могущественныхъ сосѣдей, благодаря мореходству, сдѣлалась не только центромъ

культъ моря, выражавшійся въ обрядѣ „обрученія“ съ нимъ. Обрядъ этотъ состоялъ въ томъ, что дожъ, на своей парадной яхтѣ „Буцентавръ“, въ сопровожденіи массы судовъ, отправлялся въ море и тамъ, послѣ извѣстныхъ церемоній, бросалъ въ воду кольцо, какъ бы обручаясь съ моремъ.

Венеціанское правительство, отлично



Модель корпуса корабля викинговъ, найденнаго при раскопкахъ въ Норвегіи.

тогдашней всемірной торговли, но и приобрѣла большое значеніе, какъ самостоятельное государство, союзомъ съ которымъ дорожили правители странъ, гораздо болѣе обширныхъ и сильныхъ, чѣмъ она. На сколько венеціанцы понимали все значеніе для нихъ моря, можетъ служить хотя бы то, что въ Венеціи существовали даже особыя, такъ сказать,

понимая, съ одной стороны, что вся сила республики заключается именно въ ея морскомъ могуществѣ, а съ другой, сознавая, что всякое дѣло только тогда пойдетъ хорошо, когда къ нему есть влеченіе, — всѣми силами старалось развить въ своихъ гражданахъ благородную любовь къ морскому дѣлу. Въ этихъ видахъ, въ Венеціи, между прочимъ, еже-

годно устраивалась гонка гребных судовъ, такъ называемыхъ „гондолъ“, которыми кипятъ каналы и лагуны Венеціи.

Гонка эта обставилась весьма торжественно. На ней присутствовали непременно самъ дожъ, на суднѣ котораго играла музыка, и всѣ знатные сановники. Составляющіяся суда становились въ одну линію и по данному сигналу бросались впередъ, къ мѣсту, назначенному предѣломъ состязанія. Побѣдители встрѣчали восторженными кликами и дожъ собственноручно надѣвалъ на него вѣнокъ. Дни этихъ гонокъ были вполне національными праздниками: вся Венеція подымалась на ноги и перебиралась на суда, чтобы присутствовать при состязаніи.

Когда впервые начали устраиваться эти гонки — точныхъ свѣдѣній нѣтъ*), но имѣются положительныя указанія, что уже въ началѣ XIII столѣтія, т. е. въ то время, когда у насъ въ Россіи хозяйничали татары, гонки эти вошли въ кровь и плоть венеціанской жизни. Слѣдовательно, уже въ то время понимали, что спортъ есть одно изъ главныхъ средствъ, способствующихъ морскому дѣлу.

Весьма вѣроятно, и въ другихъ республикахъ Средиземнаго моря, какъ, напр., Генуя, Амальфи и др., устраивались подобныя же гонки и суда, предназначенныя специально для спорта, встрѣчались и тамъ.

Не имѣя болѣе точныхъ свѣдѣній, можно ограничиться и этими немногими указаніями на существованіе и состояніе спорта на водѣ въ средніе вѣка, а затѣмъ перейти къ тѣмъ временамъ, когда спортъ, и именно парусный, получилъ самостоятельное значеніе и исторію его явилась возможность прослѣдить шагъ за шагомъ во всѣхъ степеняхъ его развитія.

3.

Начало настоящаго морскаго спорта можно отнести ко второй половинѣ XVII столѣтія, съ каковаго времени онъ на-

*) О первомъ венеціанскомъ дожѣ, по имени Анафестъ, исторія упоминаетъ около 700 г. по Р. X.

чалъ получать названіе *яхтеннаго*. Происхожденіе этого названія объясняютъ такимъ образомъ. Въ Голландіи съ давнихъ временъ существовалъ особый родъ каботажныхъ судовъ, называвшихся *яхтами* *). Еще въ 1614 году упоминается о какой то яхтѣ „Onrust“, построенной однимъ голландцемъ въ Америкѣ, на Manhattan-Island'ѣ. Эти голландскія суда имѣли большое вліяніе на любительское судоходство и мало-по-малу всѣ любительскія суда стали получать названіе *яхтъ*.

Прежде всего и главнымъ образомъ морской спортъ сталъ развиваться въ Англіи. Географическое положеніе страны, со всѣхъ сторонъ окруженной морями, само по себѣ способствовало развитію знакомства съ мореходствомъ, не говоря уже о томъ, что покорившіе Англію норманы въ значительной степени привили кореннымъ обитателямъ острововъ свои морскія качества. Уже Эдуардъ III и Генрихъ V имѣли цѣлый флотъ собственныхъ любительскихъ судовъ, приспособленныхъ, впрочемъ, и для военныхъ цѣлей. Первое же судно, болѣе всего по своему назначенію подходящее подъ современное понятіе о яхтѣ, появилось въ XVII столѣтіи при королевѣ Елисаветѣ. Это небольшое судно, предназначенное исключительно для любительскаго плаванія, построено было въ Коуеѣ на островѣ Уайтѣ и носило названіе „Rat de Wight“; по типу своему оно близко подходило къ галерамъ. Примѣру королевы послѣдовали многіе въ Англіи.

Начало настоящему морскому спорту въ Англіи было положено Карломъ II, бывшемъ ярмы спортсменомъ, не одинъ разъ самолично участвовавшимъ въ гонкахъ; при немъ же и самое слово „yacht“ получило опредѣленное значеніе.

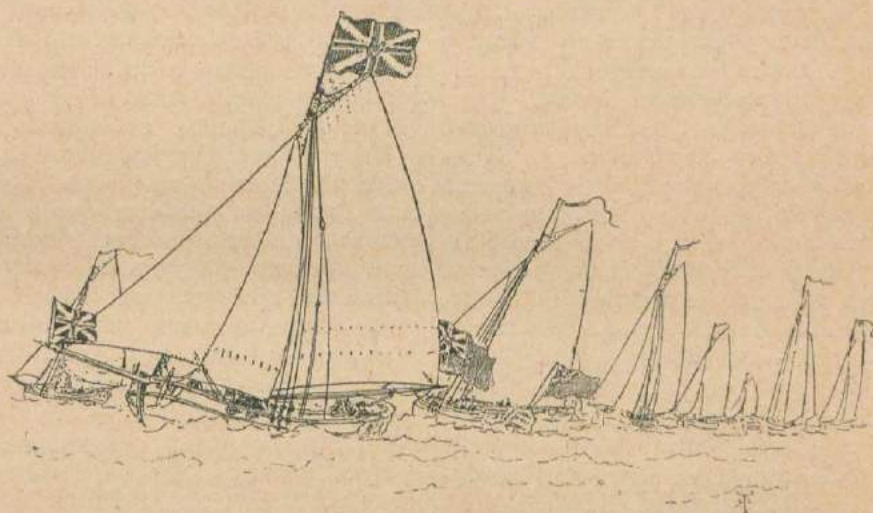
Въ 1660 году король получилъ въ подарокъ отъ нидерландской вестъ-индій-

*) Названіе „яхта“ сохранилось до сихъ поръ у насъ на Бѣломъ морѣ для безпалубныхъ каботажныхъ судовъ и происхожденіемъ своимъ обязано, безъ сомнѣнія, голландцамъ, имѣвшимъ, въ особенности при Петрѣ Великомъ, большое вліяніе на наше судоходство и судостроеніе.

ской компаніи шлюпъ „Maqu“, продолговатой формы, имѣвшій тендерское вооруженіе, т. е. одну мачту и большой косой гротъ. Убѣдившись въ превосходныхъ морскихъ качествахъ голландскаго подарка, король приказалъ извѣстному въ то время кораблестроителю Петту (Pineas Pett) построить небольшую яхту подобнаго же типа съ такою же оснасткою и назвалъ ее „Jamaïe“. Въ 1662 году, по инициативѣ короля, была устроена первая гонка этой первой яхты англійской постройки съ голландской шкуной „Везип“, между Гринвичемъ и Гревезендомъ. Вотъ что писалъ объ этомъ придворный хроникеръ Самуэль Пенписъ. „Я ѣздилъ

измѣщеніемъ отъ 25 до 150 тоннъ каждая. Морской спортъ началъ болѣе и болѣе входить въ нравы англичанъ.

Какъ всякое живое дѣло, морской спортъ не ограничился берегами Великобританіи и Голландіи и сталъ мало по малу распространяться въ другихъ странахъ. Въ 1704 году прусскій король Фридрихъ Вильгельмъ, вѣроятно, по примѣру англичанъ, заказалъ въ Голландіи яхту „die Krone“; однако судно, съ большими затрудненіями доставленное въ Берлинъ, пролежало на рѣкѣ Шпре около 12 лѣтъ безъ употребленія и впоследствии было подарено королемъ Петру Великому. Въ 1718 году основался первый



Гонка судовъ Коркского клуба.

въ Вульвичъ и былъ свидѣтелемъ, какъ оба судна, распустивъ паруса, по данному сигналу, стрѣлами понеслись по направленію къ Гревезенду. Голландцы сначала опередили нашихъ, но, на возвратномъ пути отъ Гревезенда, король, лично управлявшій яхтой, перегналъ нашихъ соперниковъ на три почти мили, къ неописанной радости многочисленныхъ зрителей этой первой у насъ гонки“.

Примѣръ короля не остался безъ подражанія и въ царствованіе Карла II было построено въ различныхъ приморскихъ городахъ Англіи (Чатамъ, Гринвичъ, Портсмутъ и др.) до 30 яхтъ съ водо-

(по времени) въ мірѣ яхтъ-клубъ въ Петербургѣ, носившій названіе „Невской флотилии“ (имѣвшій собственный флагъ*), а въ 1720 году въ Ирландіи, въ Коркѣ, открылся первый парусный кружокъ, такъ называемый „Cork Harbor Water-Club“. Повидимому этотъ кружокъ имѣлъ мало вліянія на развитіе любительскаго мореплаванія и вскорѣ заглохъ, хотя, впрочемъ, нынѣ существующій „Royal Cork Yacht-Club“ и считаетъ свое начало со дня основанія вышеупомянутаго общества.

*). Подробнѣе объ этомъ см. въ отдѣлѣ „Исторія спорта въ Россіи“.

Только со времени основанія въ 1810 году яхтъ-клуба въ Коусѣ, на островѣ Уайтѣ,—членами котораго были представители лучшихъ англійскихъ фамилій,—можно считать, что спортъ прочно установился въ Англіи и получилъ вполне определенное значеніе. Сначала въ этомъ яхтъ-клубѣ, носившемъ названіе просто „Yacht-Club“, считалось не болѣе 50 членовъ, но съ 1815 года, когда въ клубъ стало вступать много морскихъ офицеровъ, число его членовъ стало значительно увеличиваться и онъ сталъ приобретать все большее и большее значеніе. Постепенно ему стали присвоиваться различные права и привилегіи, напр., право ношенія военнаго флага, и въ 1833 году онъ получилъ названіе „Royal Yacht Squadron“ (королевская эскадра яхтъ), подъ какимъ названіемъ онъ существуетъ и въ настоящее время.

Англія не осталась безъ подражателей въ Америкѣ и въ 1811 году въ Нью-Йоркѣ былъ основанъ первый въ Америкѣ парусный клубъ, но и его постигла та-же судьба, какъ и первый клубъ (Cork Harbor Water-Club) въ Англіи; онъ распался въ скоромъ же времени; но въ 1830 году, въ томъ же Нью-Йоркѣ, основалось новое общество, подъ названіемъ „Boat-Club“, а въ 1844 году былъ основанъ „New-York Yacht-Club“.

Съ этого времени число яхтъ-клубовъ и тому подобныхъ обществъ все возросло, и яхтъ-клубы стали появляться не только въ Англіи или въ Америкѣ, но и въ другихъ странахъ. Такъ, въ 1832 г. открылся въ Стокгольмѣ „Kongl. Svenska-Segel Sällskapet“; въ 1835 году въ Берлинѣ—„Tavernen-Gesellschaft“; въ 1838 г. во Франціи—„Société des regattes de Havre“ и, наконецъ, въ 1848 году, въ Петербургѣ—„Императорскій яхтъ-клубъ“ и т. д.

4.

Во всемъ, однако, что касается любительскаго мореходства, Англія и Америка всегда шли впереди другихъ и потому остановимся сначала на этихъ странахъ

и сдѣлаемъ краткій обзоръ постепеннаго развитія у нихъ этой отрасли морскаго дѣла.

Консервативные по природѣ, англичане и въ дѣлѣ спорта проявили эту национальную особенность. Яхты, на которыхъ плавали члены Коркскаго клуба, были ничто иное, какъ усовершенствованные образцы употребительныхъ въ то время каботажныхъ судовъ. Безпалубныя, имѣвшія только въ средней своей части небольшую каюту, онѣ имѣли скуластый носъ и довольно острые кормовыя линіи; вооруженіе по большей части употреблялось тендерское. Разъ построивъ судно по этой модели, англичане настойчиво продолжали держаться этихъ формъ; одна яхта копировала другую и лишь къ концу прошлаго столѣтія сталъ входить въ употребленіе новый типъ. На этотъ разъ образцомъ послужили суда контробандистовъ сѣвернаго побережья Франціи.

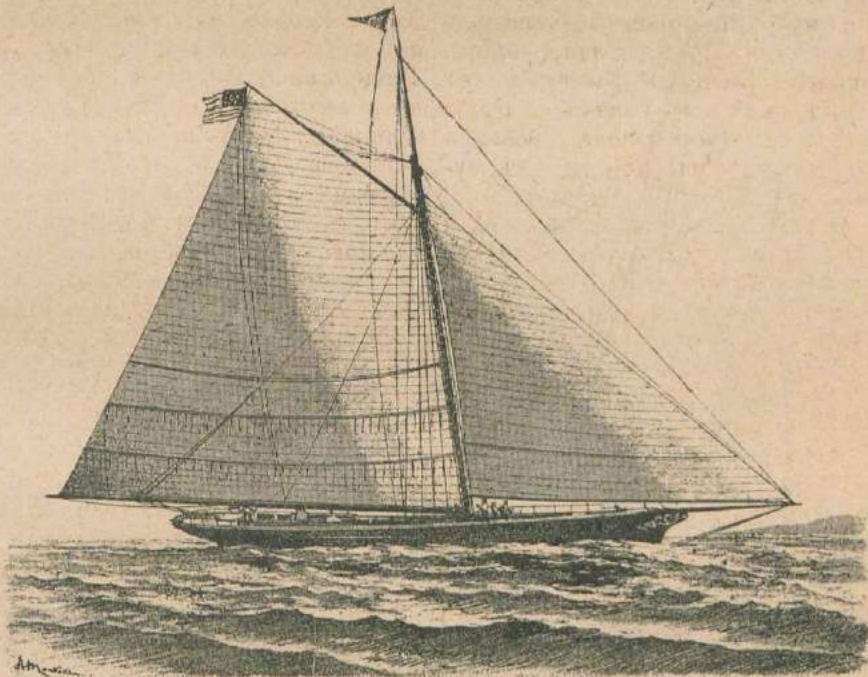
Много лѣтъ безуспѣшно гонялись за ними таможенные крейсера, пока, наконецъ, удалось захватить одно изъ этихъ судовъ, и правительство рѣшило строить свои крейсерскія суда по этому образцу. Яхтенная архитектура вскорѣ послѣдовала этому примѣру и появился новый типъ, извѣстный подъ названіемъ „cod's head and mackerel tail“, т. е. голова трески и хвостъ макрели. Суда этого типа, долгое время считавшагося образцовымъ, отличались чрезвычайно полными носовыми линіями и постепенно сдѣлались къ кормѣ, такъ что по конструкціи своей отлично могли бы ходить задомъ напередъ. Этотъ типъ господствовалъ до 1851 года.

Между тѣмъ, въ Америкѣ спортъ шелъ совершенно инымъ путемъ. Хотя здѣсь онъ утвердился прочно лишь къ 1844 г., но подвижные, не придерживающіеся рутины янки и въ дѣлѣ спорта выказали свою характерную предприимчивость, не боящуюся нововведеній, почему дѣло спорта въ Америкѣ быстро пошло впередъ. Такъ напр., Нью-Йоркскій яхтъ-клубъ, на слѣдующій же годъ своего существованія (въ 1845 г.), учредилъ особый почетный кубокъ для побѣдителей на гонкахъ и ввелъ правила учета

для состязующихся, а въ 1846 году установили новыя болѣе точныя правила гонокъ. Уставъ клуба официально былъ утвержденъ въ 1848 году и по этому уставу клубъ получилъ многія права; напр., освобожденіе судовъ подъ яхтъ-клубскимъ флагомъ отъ всякихъ повинностей, взимаемыхъ съ коммерческихъ судовъ.

Въ вооруженіи и типѣ яхтъ американцы также не остановились на мѣстѣ; вооруженіе *кэтъ*, напр., впервые появилось у нихъ (около 1839 года); выдвижной киль также безспорно изобрѣтеніе американ-

риканцамъ страсти ко всякаго рода состязаніямъ, соревнованіе въ этой быстротности явилось у американскихъ лоцмановъ само собою. Съ давнихъ поръ такія состязанія или гонки устраивались между бостонскими и нью-іоркскими лоцманами, и конструкторамъ ихъ судовъ приходилось прилагать всѣ старанія, чтобы компанованныя ими суда выходили наиболѣе быстроходными. Типъ судовъ, такимъ образомъ, совершенствовался и послужилъ моделью для американскихъ яхтъ.



Яхта „Марія“.

цевъ, по крайней мѣрѣ, первое судно съ выдвижнымъ килемъ, о которомъ имѣются свѣдѣнія, было построено въ 1771 году въ Бостонѣ, хотя, впрочемъ, идея выдвижнаго киля примѣнялась и ранѣе того, въ видѣ шверцевъ, голландцами.

Образцомъ для американскихъ яхтъ послужили, главнымъ образомъ, лоцманскія суда, заимствовавшіе свой типъ отъ норвежцевъ. Прямая выгода заставляла лоцмановъ заботиться о быстротности своихъ судовъ, а при врожденной аме-

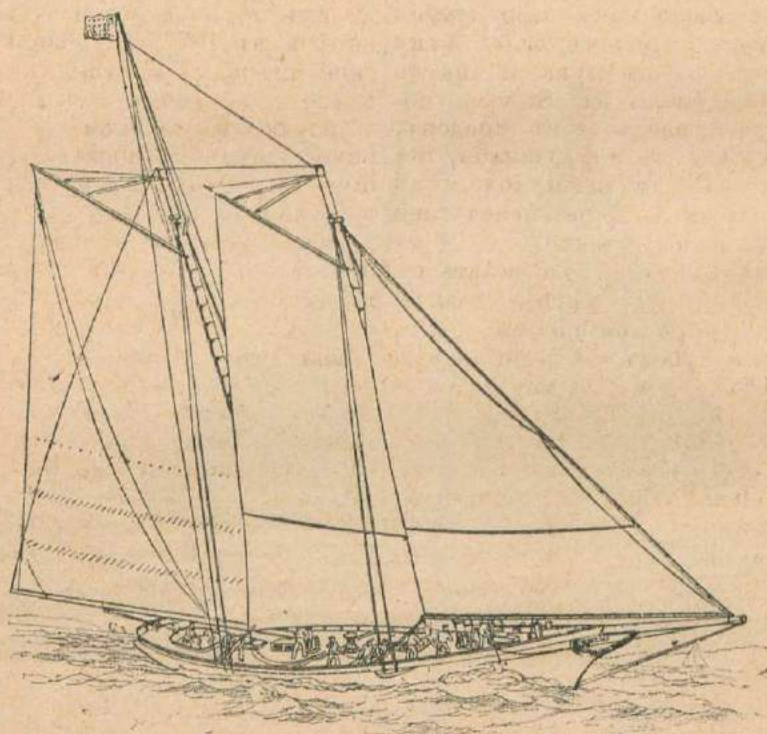
особенно хорошо съумѣлъ воспользо- ваться имѣющимися образцами америк- анскій строитель Робертъ Ливингстонъ Стивенсъ. Построенная имъ въ 1844 году яхта „Maria“ открыла новую эру въ ях- тенномъ судостроеніи. Это плоскодонное, широкое судно, съ острыми ватерлиніями и развалистымъ носомъ, носило шлюп- ское вооруженіе и снабжено было двумя выдвижными килями, изъ которыхъ пер- едній былъ налитъ свинцомъ и опу- скался на глубину до 20 футовъ. На сколько

известно, это былъ первый опытъ употребленія свинцоваго кила. „Maria“ по скорости превзошла всѣ прочія яхты; при свѣжемъ вѣтрѣ на спокойной водѣ она развивала скорость до 17 узловъ и безъ труда побивала своихъ соперниковъ. Однако на волненіи она выказывала себя менѣе хорошо и была побѣждена яхтой „Coquette“, построенной шведскимъ инженеромъ Уайндономъ по норвежскимъ образцамъ. Неожиданный результатъ этого состязанія заставилъ задуматься американскихъ конструкторовъ; очевидно было,

явленіе и побѣды которой произвели такой переворотъ не только въ яхтенной, но и во всей корабельной архитектурѣ.

5.

Въ новѣйшей исторіи яхтеннаго спорта мы встрѣчаемъ событіе, производящее полный переворотъ въ дѣлѣ любительскаго судоходства; это — памятная побѣда американцевъ надъ англичанами въ 1851 году,



Шхуна „Америка“.

что въ конструкціи какъ того, такъ и другого судна не достаетъ чего-то такого, что препятствуетъ каждому изъ нихъ выказывать одинаковыя морскія качества при разныхъ условіяхъ. Задачу устраненія этихъ недостатковъ наиболѣе удачно разрѣшилъ тотъ же Стивенсъ, выступившій въ 1851 году на сцену со своей знаменитой яхтой „Америка“, по-

торжество яхты „Америка“ надъ всѣми англійскими соперниками.

Въ послѣдующемъ мы постараемся дать краткій очеркъ исторіи кубка, взятаго американцами, владѣніе которымъ въ продолженіи 43 лѣтъ девять разъ оспаривалось англичанами и который тѣмъ не менѣе до сихъ поръ остался за Соединенными штатами. Кубокъ этотъ — центръ,

на который обращено все честолюбие, всё стремление яхтенного мира.

До 1851 года англичане зачастую устраивали гонки между своими тендерами: „cod's head and mackerel tail“, иногда отправляясь и въ Брестъ, чтобы тамъ завоевать себя на гонкахъ призь. Такую же гонку назначили „Royal Yacht Squadron“ лѣтомъ 1851 года на такъ называемый „кубокъ королевы“. Въ это время происходила въ Лондонѣ первая всемирная выставка; въ столицу Англии со всѣхъ сторонъ земли были навезены всевозможныя достопримѣчательности; каждое государство присылало сюда свои лучшія произведенія; между прочимъ, на выставку же пришла изъ Нью-Йорка и шкуна „Америка“. Владѣлецъ ея Stevens построилъ яхту и привелъ ее въ Лондонъ, надѣясь потягаться съ англичанами; поэтому лишь только стало извѣстно о гонкѣ на кубокъ королевы, какъ онъ немедленно записался. Оказалось, однако, что „Америка“ не имѣетъ права участвовать въ назначенной гонкѣ, такъ какъ состязаніе это было немеждународное; поэтому клубъ учредилъ новыи кубокъ той же цѣнности и назначилъ его призомъ на международныя гонки кругомъ острова Уайта.

23 Августа 1851 года 14 лучшихъ английскихъ яхтъ, между ними „Alarm“, „Arrow“ и „Volante“ прошли въ Осборнѣ створъ и выѣти съ ними американская шкуна. Въ началѣ, при полномъ вѣтрѣ, шансы оказались приблизительно равными, но когда по проходѣ перваго поворотнаго знака выбрали шкоты и начали лавировку, „Америка“ выказала поразительное превосходство и достигла цѣли на двадцать слишкомъ минутъ ранѣе перваго английского тендера.

Можно себя представить, каково было изумленіе англичанъ, какъ торжествовали американцы. Знаменитый кубокъ перешелъ во владѣніе хозяевъ „Америки“, которые, шесть лѣтъ спустя, подарили его Нью-Йоркскому яхтъ-клубу, назначивъ вѣчнымъ переходящимъ призомъ для международныхъ гонокъ.

Въ Англии поражение это произвело громадное впечатлѣніе; объ этомъ дѣлѣ поднятъ былъ даже вопросъ въ парла-

ментѣ. Англичане немедленно отказались отъ „головы трески“ и стали строить суда по чертежамъ, схожимъ съ чертежомъ „Америки“. При этомъ, сознавая, что кромѣ хорошихъ линій американская шкуна обязана своей побѣдѣ и тщательной постановкѣ парусовъ, англичане обратили вниманіе и на этотъ предметъ. Постепенно у нихъ выработался тотъ крайній гоночный типъ, который вытѣсняетъ съ английскихъ гонокъ суда всѣхъ прочихъ типовъ.

Девятнадцать лѣтъ прошло послѣ гонки „Америки“, а „Royal Yacht Squadron“ не дѣлалъ попытки возвратитъ кубокъ. Наконецъ въ 1870 году владѣлецъ английской шкуны „Cambria“—г. Ashbury вызываетъ на гонку черезъ океанъ находившуюся въ то время въ Коусѣ английскую шкуну „Dauntless“, принадлежавшую г. Gordon Bennett'у и приходитъ въ Америку первымъ.

Обнадеженный этимъ успѣхомъ, онъ предлагаетъ гоняться съ американскими яхтами, выражая при этомъ желаніе состязаться только съ однимъ судномъ. Но помня, что „Америкѣ“ приходилось въ 1851 году гоняться со всѣми английскими яхтами, „New-York Yacht-Club“ предлагаетъ г. Ashbury вступить въ состязаніе съ нѣсколькими судами, на что владѣлецъ „Камбріа“, обсудивъ дѣло, соглашается.

День гонки памятенъ для американцевъ. Весь Нью-Йоркъ высыпалъ на берегъ; всѣ торговныя заведенія, всѣ конторы были закрыты, на биржѣ не было дѣла.

Въ гонкѣ приняли участіе 15 яхтъ; первую пришла „Magie“, вторую „Dauntless“, „Cambria“—десятою. Во второй разъ кубокъ остался за американцами.

Между тѣмъ г. Ashbury рѣшается на вторичную попытку. Онъ закладываетъ новую гоночную яхту, самую красивую до сихъ поръ существовавшую шкуну „Livonia“ (принадлежавшую потомъ члену Императорскаго спб. яхтъ-клуба гр. Строгонову) и на слѣдующій годъ предлагаетъ вновь явиться на гонку, но уже при слѣдующихъ условіяхъ: „я явлюсь“, говорилъ онъ, „отъ имени двѣнадцати английскихъ клубовъ; поэтому я

буду гоняться на моей яхтѣ двѣнадцать разъ, каждый разъ противъ новаго судна. Если „Livonia“ возьметъ 7 призовъ, кубокъ перейдетъ къ клубу, подѣ чѣмъ флагъ онъ будетъ взятъ“.

Нью-Йоркскій яхтъ-клубъ принялъ вызовъ съ нѣкоторымъ, однако, измѣненіемъ условій; именно, рѣшено было устроить 7 гонокъ, изъ нихъ три на обыкновенныхъ курсахъ клуба и 4 на дистанцію 20 миль кругомъ маяка „Sandy Hook“ и обратно. Комитетъ назначилъ противниками Ливоніи шкуны „Sappho“ и „Dauntless“ и шлюпы „Columbia“ и „Palmer“.

1-го Октября 1871 года, послѣ перехода въ 29 дней, „Livonia“ пришла въ Нью-Йоркъ, а 16, 18, 19, 21 и 23 происходили гонки: 3 противъ „Колумбіи“ и двѣ противъ „Sappho“. Англійская шкуна только однажды опередила своего противника, именно „Колумбію“, съ которой случилась аварія. По поводу второй гонки возникли недоразумѣнія, причемъ претензіи г. Ashbury были признаны не подлежащими удовлетворенію, поэтому владѣлецъ „Ливоніи“ отказался отъ дальнѣйшихъ состязаній и никогда болѣе уже не гонялся въ Америкѣ. Такимъ образомъ, и въ третій разъ американцы удержали кубокъ въ своихъ рукахъ.

На этомъ пока остановилось дѣло; но въ 1873 году стали распространяться слухи, будто изъ нѣсколькихъ европейскихъ государствъ явятся серьезные соперники. Слухи эти однако оказались ложными; вызовъ прислало только одно судно, именно канадская шкуна „Conntess of Dufferin“, легко побѣжденная американской яхтой „Madelaine“. Это, слѣдовательно, четвертая побѣда американцевъ.

Конструкторомъ вышеупомянутой „Conntess of Dufferin“ былъ капитанъ Cuthbert. Въ 1881 году капитанъ снова выступаетъ на сцену со своимъ шлюпомъ „Atalanta“. Нью-Йоркскій яхтъ-клубъ назначилъ конкурентами „Gracie“ и „Mischief“; послѣднее судно взяло первый призъ, опередивъ соперника на 28 1/4 минутъ; „Gracie“, участвовавшая въ конкурсахъ, обошла Аталанту на 18 слишкомъ минутъ. Такимъ образомъ, въ пятый разъ кубокъ былъ защищенъ.

Капитанъ Cuthbert на слѣдующій годъ снова хотѣлъ гоняться на томъ же суднѣ, но комитетъ клуба, желая сохранить за гонками болѣе болѣе интересъ, издалъ постановленіе, по которому яхта, однажды проигравшая гонку, лишается на два года права участвовать въ состязаніи.

Вообще, въ томъ же 1881 году, введены болѣе точныя и опредѣленныя правила для пользованія кубкомъ; между прочимъ, установленъ срокъ не менѣе 6 мѣсяцевъ между вызовомъ и гонкой и размѣры яхтъ, имѣющихъ право гоняться, ограничены предѣлами отъ 30 до 900 тоннъ. Надо полагать, что на введеніе послѣдняго правила повліяли побѣды, одержанныя въ этомъ году маленькимъ англійскимъ десяти тонникомъ „Madge“ надъ лучшими англійскими яхтами соответствующаго разряда.

Черезъ три года, въ 1884 году, распространился слухъ, что владѣльцы тендеровъ „Genesta“ и „Galatea“ собираются послать свои суда на гонку; обѣ яхты считались лучшими англійскими ходоками, такъ что американцамъ предстояла трудная задача — выставить противъ этихъ тендеровъ достойныхъ соперниковъ. Американцы, помня успѣхи „Madge“, задумали построить судно, соединяющее въ себѣ всѣ достоинства тендера со всеми преимуществами шлюпа и такимъ образомъ появились два компромиса — шлюпа „Puritan“ и „Priscilla“. Послѣдняя яхта хотя и оказалась весьма хорошей, тѣмъ не менѣе уступала „Пуритану“. Со стороны англичанъ явилась только „Genesta“ и „Puritan“ обошелъ ее, въ шестой разъ склонивъ побѣду на сторону американцевъ.

„Galatea“ лейтенанта Hann (умеревъ въ 1894 г.) только на слѣдующій годъ прислала вызовъ. Американцы со своей стороны выставили шлюпъ „Mayflower“, начерченный знаменитымъ, нынѣ уже скончавшимся, Е. Burgess'омъ (умеръ лѣтомъ 1891 г.). Состязаніе назначили на сезонъ 1886 г. по слѣдующей программѣ: всего устраиваются 3 гонки: одна на обыкновенную дистанцію, отъ Owl'shead внутрь залива, кругомъ поворотнаго знака, затѣмъ огибая плавучій маякъ Sandy-Hook,

назадъ къ бую и кончая гонку противъ Staten-Ysland на меридианѣ форта Weds-warth. Вторая гонка на дистанцію въ 20 миль лавировкой, смотря по погодѣ, до Sandy-Hook или до маячнаго огня Scotland и обратно. Наконецъ, третье состязаніе—при курсѣ, имѣющемъ видъ треугольника.

7 Сентября происходила первая гонка; „Mauflower“ обходитъ противника на 12½ минутъ. 9-го числа второе испытаніе, въ невозможнѣйшую погоду, считается недействительнымъ, такъ какъ яхты на проходе дистанціи употребили болѣе 7 часовъ, назначенныхъ предѣльнымъ срокомъ. 11-го Сентября—окончательное состязаніе; „Mauflower“ приходитъ раньше „Галатеи“ на 29 минутъ. Это седьмая побѣда американцевъ.

Можно представить себѣ, съ какимъ напряженнымъ вниманіемъ слѣдили за результатами гонокъ по ту и по эту сторону океана. Англійскіе и американскіе журналы и газеты были заполнены описаніями гонокъ, разсказами очевидцевъ, разсужденіями о преимуществахъ тѣхъ и другихъ яхтенныхъ типовъ. Сэръ Т. Вогсей, защищая англійскіе типы, указывалъ на то, что „Mauflower“ имѣетъ 9000 кв. футъ парусности, между тѣмъ какъ у „Галатеи“ всего 7146.

Среди этой полемики, среди спора и пересудовъ, яхтенный міръ вдругъ облетѣло извѣстіе, что г. Bell, вице-командоръ Clyde-Yacht Club'a, послалъ новый вызовъ Нью-Йоркскому клубу. Вызовъ принять и гонка назначена на 1887 годъ. Конструкторомъ англійской яхты, названной „Thistle“, является знаменитый G. Y. Watson; конструкторомъ американской, получившей имя „Volunteer“—Е. Burgess. Тутъ выступали въ борьбѣ другъ съ другомъ два равныхъ противника. Оба знаменитыхъ конструктора знали, что каждый изъ нихъ является представителемъ громадной націи, что каждый изъ нихъ—выразитель и исполнитель идей и стремленій своего народа. Дѣло заключалось въ томъ, чтобы приложить всѣ свои знанія, всю свою опытность къ созданію наилучшаго, чего только возможно достигъ, чтобы выйти побѣдителемъ изъ

нравственный борьбы двухъ народностей, борьбы безъ притѣсненій, безъ кровопролитія; борьбы, исключительно основанной на благородномъ соревнованіи.

Изъ рукъ обоихъ знаменитостей вышло по мастерскому произведенію. Кромѣ прекрасныхъ линій, та и другая яхта имѣли большую и превосходящую парусность, на достиженіе чего были обращены всѣ стремленія.

„Volunteer“ генерала Paine'a имѣлъ острое образованіе и приподнятый клиперштевень. Свинцовый киль его вѣсилъ 50 тоннъ, а внутренній балластъ 20. Что касается „Thistle“, борта его нѣсколько ниже, носъ болѣе вытнутъ впередъ и палубная линія идетъ почти прямо. Киль постоянный.

16 Августа 1887 года, послѣ 21 дневнаго перехода, „Thistle“ приходитъ въ Нью-Йоркъ; обсуждаются послѣднія подробности гонки. Наступаетъ 27 Сентября, день первой гонки—„Volunteer“ одерживаетъ побѣду; изъ второй гонки, 29 числа, онъ вновь выходитъ побѣдителемъ. Америка ликуетъ, кубокъ остается за нею. *)

Энтузіазму американцевъ не было границъ; устраивались обѣды, банкеты и празднества въ Бостонѣ и въ Нью-Йоркѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и чествованіе Е. Burgess'a, генерала Пэна, командъ „Пуритана“, „Mauflower'a“ и „Thistle'a“. Всюду флаги и цвѣты. Но граждане Соединенныхъ Штатовъ не ограничились этими выраженіями своихъ симпатій и благодарности виновникамъ побѣды. Е. Burgess'у была назначена значительная пенсія, а по смерти знаменитаго конструктора двое его сыновей получили на воспитаніе по 30,000 долларовъ каждый. Генералу Пану, владѣльцу „Volunteer'a“ въ настоящее время поставленъ памятникъ. Такъ умѣютъ американцы цѣнить заслугу великихъ дѣятелей, хотя бы даже въ области спорта.

Въ 1893 году претендентомъ со стороны англичанъ выступилъ лордъ Dunraven

*) Интересна для насъ маленькая подробность. Оказывается, что большая часть команды на американскихъ яхтахъ и въ особенности на Volunteer'ѣ состояла изъ нашихъ финляндцевъ.

съ яхтой *Valkyrie*. Мысль помѣряться съ американцами пришла ему еще ранѣе, но первая его яхта *Petronilla*, построенная въ 1887 г. оказалась неудачною. Затѣмъ, года черезъ два, была выстроена, съ тою же цѣлью, въ Глазго, по чертежамъ *Watson'a*, яхта *Valkyrie*. Вызовъ былъ сдѣланъ, но вслѣдствіе несогласія относительно какого-то параграфа правилъ кубка, гонка не состоялась и яхта была отправлена въ Средиземное море, гдѣ на гонкахъ 1891 и 1892 г.г. взяла нѣсколько призовъ и затѣмъ была продана. Новая яхта лорда Донревена, названная также *Валькирией*, спущенная на воду въ 1893-мъ же году, строилась по чертежамъ того же *Watson'a* у *Henderson'a* въ Глазго одновременно съ яхтой принца Уэльскаго „Британіей“. Прежде чѣмъ отправиться въ Америку, „Валькирія“ много разъ участвовала въ гонкахъ въ Старомъ Свѣтѣ, постоянно выказывая себя превосходной гоночной яхтой (въ 23 гонкахъ, взяла 15 первыхъ призовъ и 4 вторыхъ). Американцы съ своей стороны не оставались праздными и готовили къ гонкамъ на кубокъ сразу пять яхтъ, предполагая сдѣлать изъ нихъ рѣшительный выборъ послѣ пробныхъ гонокъ. Постройка нѣкоторыхъ изъ нихъ была окружена такой таинственностью, что толкамъ и предположеніямъ не было конца. Вообще среди яхтсменовъ составилось убѣжденіе, что въ то время, когда англичане выступаютъ съ чистокровными тендерами, американцы готовятъ къ состязанію какіе-то невиданные гоночные аппараты, которые только съ большою натяжкою можно назвать судами, до того сильно конструкція ихъ идетъ въ разрѣзъ съ установившимися понятіями о суднѣ. Выборъ американцевъ остановился на яхтѣ „*Vigilant*“, построенной *Herresgoff'омъ* изъ тобин-бронзы, металла, составъ котораго составляетъ секретъ изобрѣтателя, для Нью-Йоркскаго синдиката, представителемъ котораго былъ командоръ *Morgan*. 23 Августа нов. ст. *Valkyrie* подъ командой капитана *Крэнфильда* съ 22 чел. экипажа вышла изъ *Souptampton'a* въ Англію и 16 Сентября прибыла въ Америку, гдѣ экипажъ ея увеличился на 10 человекъ. Назначено

было пять гонокъ около маяка *Sandy-Hook*, близъ Нью-Йорка. Счастье однако не улыбнулось англичанамъ и на этотъ разъ. Первая гонка, 5-го октября, гдѣ побѣда клонилась на сторону англичанъ, признана была несостоявшеюся. Слѣдующую гонку, 7 октября, взялъ *Vigilant*, обогнавъ *Valkyrie* на 7½ мин. Вторую также. На третьей, рѣшительной гонкѣ побѣда долго не склонялась ни на одну сторону. Одно время перевѣсъ былъ на сторонѣ *Valkyrie*, но у ней произошла аварія съ балуномъ: порывомъ вѣтра его разорвало по задней шкаторинѣ; немедленно былъ приготовленъ другой изъ льняной матеріи, но и его постигла та же участь; третій разъ поставили балунъ на бушпритъ, и съ нимъ окончили гонку. Но какъ ни быстро работала команда англійской яхты, всетаки перемѣна балуновъ отняла нѣсколько времени, и въ результатѣ *Vigilant* кончилъ гонку скорѣе *Валькиріи* на 12 сек. съ учетомъ. Англичанамъ и на этотъ разъ пришлось отказаться отъ мысли украсить знаменитымъ кубкомъ зданіе *Royal Yacht Squadron'a* на островѣ Уайтѣ.

Изъ этого краткаго разсказа о гонкахъ на кубокъ „Америки“ читатель могъ вынести убѣжденіе, будто американскія яхты стоятъ выше англійскихъ, но убѣжденіе это едва ли будетъ правильно. Не смотря на то, что въ продолженіе 43 лѣтъ англичане не могли отвоевать у американцевъ кубка, всетаки далеко еще не доказано, что ихъ яхты уступаютъ американскимъ. Не нужно забывать, что гонки всегда происходили на небольшихъ дистанціяхъ, не въ открытомъ океанѣ; что американцы въ большинствѣ случаевъ выставляли противниковъ, смотря по состоянію погоды, выбирая ихъ изъ нѣсколькихъ яхтъ, предназначенныхъ для гонки; не слѣдуетъ упускать изъ виду и то обстоятельство, что иногда англичане послѣ перехода черезъ океанъ не имѣли даже и недѣльнаго срока, чтобы приготовиться къ гонкѣ. Каковы же были бы результаты гонокъ, еслибы дистанція была больше, еслибы приходилось состязаться въ океанѣ, мы рѣшить не беремся, но скорѣе склонны думать, что побѣда осталась-бы за англичанами. Во всякомъ случаѣ, чистокровный тендеръ

обладаетъ лучшими морскими качествами, чѣмъ компромисъ-шлюпъ, а въ конструкціи именно тендеровъ англичане занимаютъ первое мѣсто.

Мы съ намѣреніемъ остановились болѣе подробно на исторіи этого кубка, такъ какъ въ исторіи яхтеннаго спорта онъ имѣетъ большое значеніе. Гонки на этотъ кубокъ, начиная со временъ шкуны „Америка“, всегда производили громадное впечатлѣніе и не на однихъ только спортсменовъ, но и на моряковъ всѣхъ странъ. По чертежамъ, напр., „Америки“ было построено не одно судно, между прочимъ

волненіе, возбужденное ею, не ограничилось однимъ какимъ либо тѣснымъ кружкомъ, а отразилось и на всемъ обществѣ, знакомя его со спортомъ на водѣ и способствуя распространенію болѣе правильнаго на него взгляда.

Изъ предшествующаго мы имѣемъ нѣкоторое понятіе о развитіи спорта въ Англіи и въ Соединенныхъ Штатахъ. Въ каждомъ изъ этихъ государствъ любительское мореплаваніе получило совершенно особое, своеобразное направленіе. Изъ Америки болѣею частью идетъ все новое; американская изобрѣтательность находить



„Пуританъ“ во время гонки огибаетъ буй.

и у насъ въ Россіи, куда они были привезены адмираломъ фонъ-Шанцемъ. Про яхтсменовъ и говорить нечего. Лучшія изъ судовъ, отличавшихся на этихъ гонкахъ, тотчасъ же дѣлались для нихъ образцами, благодаря чему конструкція и типы судовъ не оставались въ одномъ и томъ же положеніи, но повсемѣстно улучшались. Главное же для спорта значеніе этой мирной борьбы между двумя родственными народами заключается въ томъ, что

себѣ широкое поле дѣятельности въ области морского спорта. Англичане, наоборотъ, болѣе стремятся къ разработкѣ уже существующихъ формъ. То и другое государство имѣетъ своихъ знаменитыхъ конструкторовъ; въ Англіи работали Dixon Kemp, Fife, Richardson, Watson, Ratsey, въ Америкѣ: Burgess, Kunghart, Coss-Confield, Bryant, Herreshoff, Carry Smith и др. Какъ англичане, такъ и американцы много стараются о распространеніи спорта

въ предѣлахъ ихъ государствъ и затрачиваютъ на спортъ громадные деньги. Достаточно, напр., указать на то, что яхтенная англійская флотилія, —числящаяся по спискамъ приблизительно ста яхтъ-клубовъ, —состоитъ болѣе чѣмъ изъ 6000 судовъ съ общимъ водоизмѣщеніемъ въ 165,000 тоннъ; цѣнность этихъ яхтъ определяется приблизительно въ 3.800,000 фунтовъ стерлинговъ, а число служащихъ доходитъ до 15,000 человекъ *). Самые извѣстные яхтъ-клубы въ Англіи — Yacht Squadron, Cork yacht-club, London yacht-club, Clyde и Cinque Ports yacht-club. Всѣ эти клубы носятъ названіе „Royal“, т. е. королевскихъ, изъ нихъ Royal Yacht Squadron пользуется привилегіей носить военный флагъ, а нѣкоторые клубы носятъ синій флагъ резервнаго флота.

Въ Соединенныхъ Штатахъ существуетъ болѣе 70 яхтъ-клубовъ; самые значительные находятся въ Нью-Йоркѣ, Бруклинѣ, Бостонѣ и Санъ-Франциско. Всѣ эти яхтъ-клубы имѣютъ одинъ общій флагъ и только различные вымпелы; флагъ во всемъ подобенъ національному, но въ краѣ имѣется якорь на синемъ полѣ, окруженный 13 бѣлыми звѣздочками.

Послѣ Англіи и Америки морской спортъ получилъ наибольшее развитіе во Франціи. Обычай имѣть суда для своего удовольствія, т. е. яхты, существовалъ во Франціи съ давнихъ временъ. Извѣстна, напр., роскошная яхта „La Favorite“, подаренная Людовикомъ XIV г-жѣ Ментенонъ. Яхта эта, между прочимъ, была украшена цѣлою серіею рисунковъ извѣстныхъ художниковъ, изображавшихъ полную исторію Паллады. Болѣе или менѣе правильную организацію спортъ во Франціи получилъ только во второй половинѣ нынѣшняго столѣтія, чему обязанъ трудамъ многихъ лицъ, и между прочимъ, извѣстнаго писателя Альфонса Карра, который, вмѣстѣ съ графомъ Шатовильяръ, еще съ 1840 года старался всѣми мѣрами пропагандировать любительское мореходство. Въ 1847 году во

Франціи впервые появилось судно съ подвижнымъ килемъ, „Margot“, выпущенное изъ Америки. Судно это нашло много подражателей и впослѣдствіи на р. Сенѣ даже выработался особый типъ „парижскихъ ботишковъ“ съ вооруженіемъ *уари*. Вообще во Франціи наибольшее распространение получило плаваніе на ботикахъ. Въ 1858 году основался „Cercle de la voile“ въ Парижѣ, а въ 1866 году — „Société des encouragements“, впослѣдствіи (въ 1867 году) переименованное въ „Yacht-Club de France“; наконецъ, въ 1869 году, появился во Франціи первый большой любительскій крейсеръ „Capitaine Fracasse“ г-на Карпантье.

Въ настоящее время французскія гонки отличаются большимъ оживленіемъ, сильно интересуя не однихъ лишь спортсменовъ, но и все общество; нерѣдко устраиваются состязанія съ англійскими яхтами и многіе французскіе яхтсмены серьезно подумываютъ выступить на состязаніе на кубокъ Америки. Во Франціи насчитывается до 73 яхтъ-клубовъ; изъ нихъ наибольшее значеніе имѣютъ „Yacht-Club de France“, „Cercle de la voile de Paris“, „Société de la voilière de la Marne“, „Yachtingclub d'Arcachon“ и др., а недавно образовалось общество, получившее названіе „Union des Yachts Français“, давшее большой толчекъ яхтенному дѣлу.

Благодаря, напр., его вліянію, въ настоящее время въ Ниццѣ, въ началѣ весны, — т. е. въ то время, когда въ другихъ, болѣе сѣверныхъ мѣстахъ, стоитъ не совсѣмъ благопріятная, а у насъ такъ и совсѣмъ еще зимняя погода, — устраиваются грандіозныя по количеству судовъ международныя яхтенныя состязанія, участниками которыхъ, на ряду съ простыми смертными, являются и многіе высокопоставленные лица.

Суда французскихъ яхтъ-клубовъ носятъ національный флагъ съ отмѣткою на синемъ и бѣломъ полѣ; другъ же отъ друга суда различныхъ обществъ отличаются особыми вымпелами. О степени развитія морскаго спорта во Франціи можно судить по тому, что общій тоннажъ всѣхъ 1050 приблизительно яхтъ превы-

*) По свѣдѣніямъ 1890 г.; теперь же всѣ эти цифры почти удвоились.

шаетъ 20,000 тоннъ, а общая стоимость всѣхъ судовъ составляетъ болѣе 30 милліоновъ франковъ; число служащихъ въ качествѣ матросовъ, шкиперовъ, машинистовъ и т. п. равняется почти 3500 человекъ.

Что касается Германіи, то и здѣсь число яхтменовъ и яхтъ съ каждымъ годомъ растетъ. Хотя утвержденныхъ парусныхъ клубовъ всего 16, но всѣ они отличаются многолюдствомъ. Наибольшею извѣстностью пользуются яхтъ-клубы въ Килѣ и Берлинѣ, Hamburger Segler-Verein и Marine Segler-Verein, переименованный теперь въ Императорскій яхтъ-клубъ. Последнее общество состоитъ почти исключительно изъ морскихъ офицеровъ и командиромъ его состоитъ самъ германскій императоръ. Августѣйшій командоръ чрезвычайно интересуется спортомъ, имѣетъ нѣсколько большихъ яхтъ и нередко самъ участвуетъ на гонкахъ въ качествѣ рулевого. Въ последнее время имъ приобретены въ Англіи знаменитый „Thistle“ переименованный въ „Meteor“, съ которымъ онъ ежегодно принимаетъ участіе въ гонкахъ въ Англіи, гдѣ въ 1893 году даже взялъ извѣстный „кубокъ Королевы“ (Queen's cup).

Благодаря вѣроятнo этому, гонка устраиваемая ежегодно въ Килѣ, привлекла въ 1894 году массу англійскихъ яхтъ, такъ что всего въ Кильскихъ гонкахъ участвовало 299 судовъ.

Суда германскаго императорскаго яхтъ-клуба носятъ національный флагъ, съ германскимъ государственнымъ гербомъ, въ отличіе отъ другихъ яхтъ-клубовъ, носящихъ обыкновенный національный флагъ и различающихся другъ отъ друга вымпелами.

Привилегіей носить военный флагъ пользуются всѣ парусныя общества въ Австріи; яхтъ-клубовъ въ ней насчитывается всего пять, изъ коихъ первое мѣсто занимаетъ „K. K. Oestreichisch-Ungarisches Yacht-Geschwader“.

Въ прочихъ европейскихъ государствахъ также основывались и основываются яхтъ-клубы. Въ Швеціи и Норвегіи считается болѣе 25 яхтъ-клубовъ; изъ нихъ въ обѣихъ столицахъ носятъ названіе

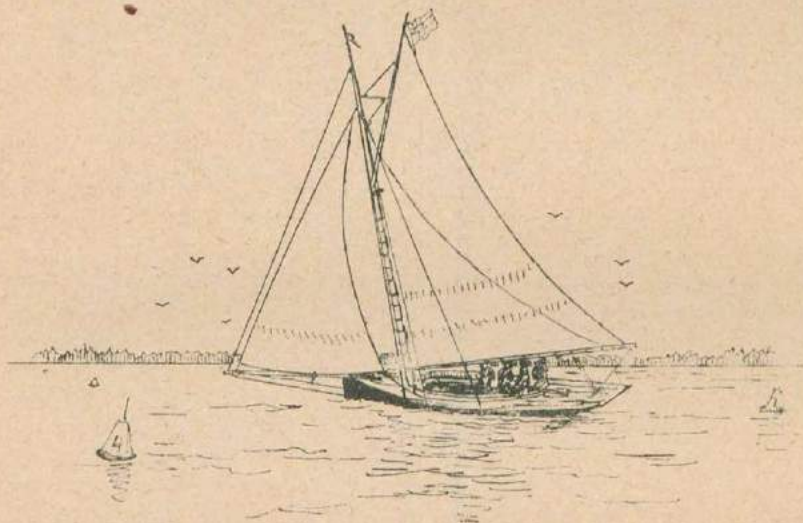
королевскихъ. Данія насчитываетъ 9 клубовъ. Голландія и Бельгія около 30; въ первомъ изъ этихъ двухъ государствъ наиболѣе извѣстенъ „Koninklike-Nederlandche-Roei-en-Zeil-Vereeniging“; во второмъ—„Sport-Nautique-Royal“. Право ношенія военнаго флага присвоено также яхтъ-клубамъ въ Италіи; королевскій яхтъ-клубъ, такъ называемый „Regio Yacht-Club Italiano“ имѣетъ нѣсколько отдѣленій въ различныхъ приморскихъ городахъ; въ спискахъ его судовъ значится много большихъ яхтъ, между прочимъ знаменитая въ свое время „Sappho“, а также много паровыхъ яхтъ, преимущественно англійской постройки. Испанія имѣетъ 9 клубовъ; въ Португаліи ихъ 3, изъ коихъ самый старшій, такъ называемый „Real Assaciao Naval“, основанъ въ 1858 году. Даже такая небольшая страна, какъ Швейцарія, не имѣющая при томъ ни одного открытаго морского побережья, и та насчитываетъ у себя до 11 яхтъ-клубовъ, расположенныхъ на различныхъ озерахъ. Болѣе всего любительское судоходство развито на Женевскомъ Озерѣ.

Европой и Соединенными Штатами Сѣверной Америки не ограничивается перечень государствъ, въ которыхъ существуетъ любительское судоходство и имѣются яхтъ-клубы. Они встрѣчаются почти во всѣхъ англійскихъ колоніяхъ, какъ, напр. въ Канадѣ, Остѣ-Индіи, Австраліи и т. д., и суда ихъ носятъ англійскій флагъ. Изъ азіатскихъ государствъ морской спортъ пользуется наибольшимъ поощреніемъ въ Сіамскомъ королевствѣ; самъ король чрезвычайно имъ заинтересованъ и старается о его распространеніи; въ числѣ его яхтъ имѣется, между прочимъ, одна, построенная по чертежамъ русскаго конструктора В. В. Штала. Въ Японіи также существуетъ нѣсколько кружковъ любителей морского спорта, и хотя всѣ они были основаны преимущественно европейцами, но въ числѣ ихъ членовъ насчитывается въ настоящее время значительное число и туземцевъ.

Вообще, можно сказать, что дѣло спорта на водѣ находится теперь въ такомъ положеніи, что, нисколько не ошибаясь,

можно предсказать ему широкое будущее не въ одной только Англїи или Сѣверной Америкѣ, но и въ другихъ странахъ. Число любителей моря увеличивается, растетъ и знакомство съ особенностями морского спорта, такъ какъ истинный любитель невольно стремится къ приобрѣ-

тенію большей опытности и большихъ свѣдѣній по интересующему его дѣлу, приобрѣтая ихъ не только эмпирически, но и путемъ теоретическаго изученія. Масса книгъ въ заграничной литературѣ, предназначенныхъ для спортсменовъ, можетъ служить этому доказательствомъ.





Спортъ въ Россіи.

1.

О какомъ либо спортѣ на водѣ и вообще о любительскомъ судоходствѣ въ Россіи до Петра неизвѣстно ничего, хотя сомнѣваться въ томъ, что у народовъ, населявшихъ тогда Россію, судоходство существовало—нельзя. Доказательствомъ могутъ служить хотя бы находимыя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ по русскому побережью Балтійскаго моря надгробныя памятники, состоявшіе изъ камней, расположенныхъ въ формѣ судна длиною иногда до 10 сажень. Рисунокъ одного изъ такихъ надгробныхъ памятниковъ, заимствованный изъ изданій Smithsonian Institution „Доисторическое кораблестроеніе“, здѣсь помещается. Если припомнить, что у славянъ существовалъ обычай сжигать трупъ умершаго, со всеми атрибутами его званія, то можно предположить, что эти памятники ставились на могилахъ вождей, трупы которыхъ были сожжены вмѣстѣ съ ихъ судами. Что касается спорта, то онъ едва-ли могъ существовать въ Россіи до Петра при той невысокой культурѣ, которою отличалось тогдашнее даже высшее общество. Къ тому же главный центръ жизни Россіи въ теченіи долгаго времени—безводная Москва—совсѣмъ не

представляла благоприятныхъ условій для развитія любви къ водѣ. Отрѣзанная въ послѣднее передъ Петромъ время отъ всѣхъ морей, Россія по неволѣ сдѣлалась вполне сухопутной страной.

Но вотъ, появился Петръ, и съ пріобрѣтеніемъ доступа къ морю, одно изъ главныхъ его стараній было обращено на развитіе флота. Всеобъемлющій гений Петра хорошо понималъ, что для развитія флота недостаточно строить новыя суда, но нужны и люди, которые могли бы управлять ими. Съ этого времени онъ не упускалъ случая пріохочивать своихъ подданныхъ къ морю, заставить полюбить его, и въ этихъ видахъ, въ 1718 году, основалъ въ Петербургѣ *Яхтъ-клубъ*, первый не только въ Россіи, но даже и во всемъ мірѣ.

Разумѣется, тогдашній яхтъ-клубъ (онъ, впрочемъ, и не носилъ такого названія) не походилъ на нынѣшніе, какъ ассамблеи того времени не походили на нынѣшніе балы. Но тѣмъ не менѣе, различаясь отъ нынѣшнихъ Яхтъ-клубовъ и по основѣ и въ границахъ, онъ однако и по дѣйствіямъ своимъ и по цѣли:—развивать любовь къ мореплаванію и тѣмъ способствовать усовершенствованіямъ въ морскомъ дѣлѣ,—имѣлъ съ ними очень много общаго. Этотъ первый яхтъ-клубъ

хотя и не былъ вызванъ насущною потребностью сближенія между собою людей одинаковыхъ вкусовъ, одинаковаго стремленія къ одному и тому же дѣлу, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ не былъ и подражаніемъ чему либо, а явился самобытнымъ произведеніемъ Петра, какъ плодъ его страстной любви къ морю и заботы о развитіи своего флота.

Съ самаго основанія Петербурга уже было замѣтно настойчивое желаніе царя—моряка пріохотить своихъ подданныхъ къ мореплаванію. Съ этою именно цѣлью онъ запрещалъ ставить мосты черезъ Неву и во все его царствованіе на Невѣ не было ни одного моста; для этого же, указомъ 3 Юлія 1710 года, онъ назначилъ комиссара (впослѣдствіи именовавшагося стольникомъ) Потемкина быть фискаломъ и слѣдить, „чтобъ всякихъ чиновъ люди, которые въ С.-Петербургѣ обрѣтаются, во

шихоты, рябиты, верейки,—въ вѣчное и потомственное владѣніе, съ тѣмъ однакоже, чтобы владѣльцы ихъ чинили и вновь дѣлали уже на свой счетъ, и строили-бы „не меньше, а больше воли“. Вмѣстѣ съ тѣмъ, Петръ издалъ указъ или Инструкцію (указъ 12 апрѣля 1718 г.) и сигналы, и этимъ положилъ начало первому яхтъ-клубу въ мірѣ, который былъ названъ имъ „Невскимъ флотомъ“.

Суда были розданы первымъ сановникамъ, нѣкоторымъ архіереямъ, адмираламъ, корабельнымъ мастерамъ, докторамъ иноземцамъ, правительствующему сенату, синоду, Невскому монастырю, иностранной коллегіи и т. п., всего 90 мѣстамъ и лицамъ. Президентомъ или вѣрнѣе надзирателемъ этого общества, назначенъ тотъ же Потемкинъ, прозванный (впрочемъ не официально) Невскимъ адмираломъ.

6



Могильный памятникъ до-историческаго времени, найденный въ Эстляндской губерніи.

время вѣтра ѣздили Неввою рѣкою на судахъ парусами, подѣ штрафомъ“. Затѣмъ, въ 1715 году, вѣроятно, вслѣдствіи того, что это приказаніе исполнялось худо, вѣдѣнію того-же Потемкина поручены были всѣ перевозныя суда (ихъ было 30 мельшихоутовъ) и ни на какихъ другихъ судахъ, кромѣ этихъ, никому не было позволено переѣзжать Неву. Въ слѣдующемъ 1716 году утверждена „Партикулярная верфь“, какъ для постройки перевозныхъ и другихъ судовъ, такъ и для надзора за частными постройками судовъ. Потемкинъ сдѣлавъ ей интендантомъ. Въ 1718 году Петръ Великій роздалъ безденежно (на сумму болѣе 125 тысячъ рублей) *) разнымъ лицамъ и мѣстамъ 141 судно: яхты, буера, торн-

Инструкціей опредѣлялись всѣ обязанности лицъ и мѣстъ, получившихъ суда. Такъ, въ 5 п. этой инструкции или устава было сказано: „надлежитъ по вся Воскресенья, въ указномъ часу выѣхать къ назначенному мѣсту, какое Коммисаръ опредѣлитъ. Буде-же въ Воскресенье будетъ вѣтеръ восточной квартиры (четверти) *) и нельзя будетъ идтить, то въ первый день по Воскресеньи, въ которой способный вѣтеръ будетъ, въ указанный часъ съѣзжаться“.

„А понеже не всѣ компанъ знаютъ, того ради, въ указанный часъ, долженъ Коммисаръ въ шести мѣстахъ флаги под-

*) По тогдашнимъ временамъ распоряженіе исполнѣ цѣлесообразное, такъ какъ на судахъ того времени едва-ли можно было сколько-нибудь удовлетворительно вылавировать противъ вѣтра и теченія.

*) Цифра для того времени весьма почтенная.

нять, а именно: 1) на большой площади у пристани, 2) противъ Никольской церкви, 3) у амбаровъ торговыхъ, 4) у почтоваго двора, 5) у Воскресенской церкви, 6) у литейнаго амбара. А когда указано будетъ выѣхать, кромѣ определенныхъ дней, тогда тотъ же знакъ учинить, да одинъ выстрѣлъ изъ пушки съ города. Тогда тотчасъ всякому ѣхать въ назначенное мѣсто и явиться Коммисару или, по отлученіи его, кому онъ прикажетъ, и потомъ ѣздить въ указанномъ мѣстѣ, въ мѣсяцахъ: въ Маѣ по 3^{1/2}, въ Іюнѣ по 4, въ Іюлѣ по 3^{1/2}, въ Августѣ по 3, въ Сентябрьѣ по 2^{1/2}, въ Октябрьѣ по 2 часовъ, лавирами, полу и фордовиндомъ, для обученія, гдѣ Коммисаръ или отъ него посланный имѣть будетъ флагъ на своемъ маштѣ; и когда оной опуститъ, тогда ѣхать по домамъ. На сей экзерциціи вольны хозяева быть или не быть каждой разъ, однакоже не болѣе двухъ дней въ мѣсяцъ не быть, развѣ для какой законной причины, — а посылать, у кого есть, дѣтей или сродниковъ, а у кого нѣтъ — людей, подѣ штрафомъ: въ первыя 3 рубля, а за протчія въ двое, то есть за третью 6, за третью 9, и такъ далѣе. Судамъ же необходимо всемъ быть подѣ вышеписаннымъ штрафомъ: развѣ хозяинъ куда въ деревню или за дѣломъ отѣѣдетъ. А ежели кого пошлетъ, то вольно одного въ мѣсяцъ только, и то для нужды такой, которой ждать нельзя; а болѣе не посылать, подѣ вышеписаннымъ штрафомъ, ибо можно между урочными днями посылать; а ежели чьи суды, безъ показаннаго знака, съ той экзерциціи уѣдутъ безъ нужды, то вполнѣ вышеписаннаго штрафа“.

Въ пунктѣ 6 сказано: „Въ каждое лѣто, трижды повиненъ Коммисаръ пересматривать все суды, а именно: въ первую не-

дѣлю по взломанію льду, а другой передѣ Петровымъ днемъ или въ Іюлѣ, въ третій въ Октябрь; все-ли цѣлы и со всемъ-ли убраны какъ надлежитъ и чистыль, и ежели найдетъ порченіе не малое, или неполнота не малую въ снастяхъ и въ прочемъ, то испорченное починить, а чего не достаетъ — сдѣлать и исправить емужъ, Коммисару, а на хозяинѣ, во что станетъ, взять деньги, да сверхъ того штрафу столькожъ, дабы лучше смотрѣли. А ежели малое или и великое до того дни порченіе увидитъ, или недостатокъ въ снастяхъ, или не чисто, то чинить наказаніе людямъ тѣмъ, коимъ у хозяина то судно приказано, а будѣ при хозяинѣ не чисто явится, то сверхъ людскаго наказанія на хозяинѣ брать штрафъ, противъ небытія трижды или и болѣе, на суднѣ въ мѣсяцъ“.

О гребныхъ судахъ, баржахъ и верейкахъ было сдѣлано особое прибавленіе. Имъ также былъ назначенъ одинъ день въ недѣлю, а именно „первый, въ который тишь будетъ“; если же тишины не будетъ во всю недѣлю, то Коммисару поручалось избрать такой день, въ который вѣтеръ будетъ послабѣе, объявивъ о

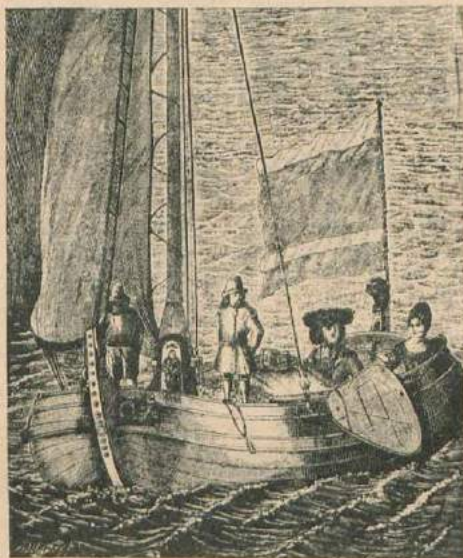


Яхта время Петра Великаго.

томъ и особыми вымпелами, „и тогда должны въ указанное мѣсто съѣхаться и указанное время ѣздить“. Коммисаръ или отъ него посланный долженъ имѣть флагштокъ на носу на его суднѣ, а на немъ вымпелъ, и когда оный спуститъ, тогда только ѣхать по домамъ. На баржахъ должны служить господа судна быть, такъ всемъ, какъ хозяева на парусныхъ. Не возбраняется и на обоихъ обоимъ поламъ быть, по волѣ, а не по должности сего указа“. Имѣвшимъ свои собственные суда позволялось не являться на ординарные экзерциціи, но за неявку на экзерциціи публичныя они также подвергались штрафу наравнѣ съ прочими.

Для гребцовъ былъ опредѣленъ извѣстный однообразный костюмъ, хотя однообразіе было только въ покрѣѣ, такъ какъ „цвѣтомъ кто какіе похощетъ, также и сукна, лучше или хуже, то отдается въ ихъ волю; а пуговицы класть мѣдныя, гладкія, только чтобъ окладывали галунами, по тому же примѣру (т. е. по образцу) шелковыми или шерстяными; а бостроги чтобъ дѣлали изъ русскаго тикку“. Заботливость Петра о своемъ Невскомъ флотѣ простиралась до мелочей. Такъ напр., было цѣлое подробное наставленіе, какъ обращаться съ судами, чтобы избѣжать ихъ преждевременной порчи, какъ ихъ сохранять зимой, чѣмъ промазывать, какъ сохранять такелажъ, какъ осматривать суда весною передъ спускомъ на воду и т. п. „На тѣхъ судахъ, — говорится, между прочимъ, въ наставленіи, — ничего тяжелаго, а именно кирпичу, извести, дровъ и проч., отъ чего можетъ моратца, не возить и надлежитъ ихъ чисто держать отъ грязи и нечистоты, ибо отъ того болѣе чинять нежелан отъ воды. Также держать подъ кровлею судно, дабы не мокло и не драго солнцемъ, ибо сіи суды даны, дабы ихъ употребляли такъ, какъ на сухомъ пути кареты и коляски, а не какъ навозныя телѣги“ *).

*) Подобную же заботливость о яхтении спортѣ можно замѣтить у нынѣшняго германскаго императора, который, напр., при посѣщеніи какого-либо города постоянно спрашивается, имѣется-ли въ немъ яхтъ-клубъ, и укоризненно относится къ тѣмъ, гдѣ ихъ нѣтъ. Между прочимъ, исполняя его желаніе, теперь въ Германіи уже многія учебныя заведенія, гимназіи, университеты и т. п. заняты для своихъ воспитанниковъ суда.



Петръ Великій и Екатерина I, катающіеся на р. Невѣ (съ современной гравюры).

Шумны и веселы бывали эти гулянья при Петрѣ, особенно въ послѣдніе годы его жизни; когда кончилась двадцатилѣтняя шведская война и счастливо совершенъ „низовой походъ“; когда торжествующій побѣдоноснымъ флотомъ Императоръ чествовалъ ботикъ „дѣдушку“, выводя его на привѣтъ „внучкамъ“ кораблямъ и подъ благословеніе Александра Невскаго.

Невская флотилія встрѣчала ботикъ, когда онъ 1723 г. былъ приведенъ изъ Москвы, и затѣмъ провожала его въ Кронштадтъ, гдѣ онъ торжественно былъ привѣтствуемъ всѣмъ русскимъ флотомъ; въ слѣдующемъ году, 30 Августа, Невская флотилія сопровождала ботикъ въ его шествіи къ Александро-Невской лаврѣ; *торжество, заглавленное Петромъ совершать ежегодно.*

Но недолго процвѣталъ Невскій флотъ; евангельскія прѣречія: „поражу пастыря и разбѣются овцы“ и „невозможно вливать молодое вино въ старыя мѣхи“ оправдались и на этой геніальной затѣѣ Петра. Не стало его, уничтожился и Невскій флотъ, потерявъ своего вдохновителя. Впрочемъ, съ кончиною Петра не только Невскій, но и Балтійскій флотъ остался въ забвеніи.

Уничтожился Невскій флотъ однако не сразу. Нѣсколько разъ дѣлались попытки возобновить это учрежденіе царя-преобразователя, но безъ всякой системы, безъ всякой энергіи и потому остались безъ всякихъ результатовъ. Невскія суда, пожертвованныя Петромъ въ вѣчное и потомственное владѣніе, то отбирались отъ владѣльцевъ къ партикулярной верфи, гдѣ праздно гнили, то опять возвраща-

лись ихъ владѣльцамъ, у которыхъ тоже въ большинствѣ случаевъ стояли безъ дѣйствія. Попытки возобновить Невскій флотъ дѣлались при Аннѣ Иоановнѣ и Елисаветѣ Петровнѣ. Последній разъ повелѣно было собраться Невскому флоту на „экзерцицію“ вскорѣ послѣ вступленія на престолъ Елисаветы Петровны, а именно 1 мая 1743 году, но не смотря на разосланныя заранее повѣстки, по сдѣланному сигналу, явились только двѣ баржи Поспѣлова и Строгонова *).

Неявившимся пригрозили штрафомъ, а адмиралтействъ-коллегіи и партикулярной верфи приказано было смотрѣть за явкой на экзерциціи на будущее время. Но сколько ни старались та и другая, ничего не вышло. Партикулярная верфь доносила, что у многихъ на лицо совѣмъ

*) Строгоновъ изъ поколѣнія въ поколѣніе чтитъ за вѣтъ царя-преобразователя. Яхты у нихъ не переводятся, и въ настоящее, напр., время графу Строгонову принадлежитъ одна изъ самыхъ большихъ яхтъ „Заря“, на которой онъ дѣлаетъ большія плаванія.

нѣтъ судовъ, а у кого есть, то въ крайне неисправномъ видѣ; тѣже владѣльцы, которые отдали свои суда въ верфь для исправленія, назадъ ихъ не берутъ. Не находя другихъ способовъ, адмиралтействъ—коллегія уже просила Сенатъ, чтобы съ его стороны было сдѣлано поужденіе владѣльцамъ содержать ихъ суда въ исправности. Но этимъ все и кончилось, такъ какъ дѣло пролежало въ Сенатѣ безъ всякаго движенія почти двадцать четыре года, т. е. до того времени, когда самая память о Невскомъ флотѣ начала уже исчезать, и затѣмъ было передано на разсмотрѣніе „Морской Россійскихъ флотовъ Коммисіи“, которой уже болѣе ничего не оставалось дѣлать, какъ сдать его въ архивъ.

Такъ уничтожился Невскій флотъ, этотъ прототипъ всѣхъ нынѣшнихъ русскихъ и иностранныхъ яхтъ-клубовъ, парусныхъ и гребныхъ обществъ. Любительское судоходство въ Россіи заглохло и до 40-хъ годовъ нынѣшняго столѣтія о немъ ничего не было слышно.



2.

Въ началѣ сороковыхъ годовъ, по мысли Императора Николая I, заинтересовавшагося въ бытность его въ Англіи тамошними яхтъ-клубами, нѣскольکو любителей мореплаванія предприняли основаніе по-

добнаго же яхтъ-клуба и въ Россіи. 1-го мая 1846 г., по представленію высшаго морского начальства, Императоръ Николай I одобрилъ основныя положенія объ учрежденіи яхтъ-клуба, приказавъ и себя считать его участникомъ. Въ то же время былъ утвержденъ флагъ яхтъ-клуба и по-

велѣно К. А. Путятину быть представителемъ яхты Государя Императора, съ правомъ голоса въ комитетѣ общества. Комитету, который открылся 9-го мая, подъ предѣлательствомъ князя А. Я. Лобанова-Ростовскаго, предписано было заняться составленіемъ подробнаго устава яхтъ-клуба и 25-го сентября того же года уставъ былъ утвержденъ. Первымъ командоромъ былъ князь А. Я. Лобановъ-Ростовскій.

По первоначальному уставу въ число членовъ этого яхтъ-клуба могъ вступить каждый русскій дворянинъ, обязанный по вступленіи въ число членовъ имѣть или приобрести, не далѣе какъ въ теченіе года, судно, которое не имѣло бы торговаго значенія и было бы не менѣе опредѣленной величины (5 ластъ *). Последнее, т. е. обязанность каждаго члена быть въ то же время и яхто-владѣльцемъ, было, однако, въ скоромъ же времени признано сѣнительнымъ и отмѣнено. Въ началѣ яхтъ-клубъ, получившій названіе Императорскаго С.-Петербургскаго яхтъ-клуба, состоялъ изъ пяти почетныхъ членовъ и 14 дѣйствительныхъ и имѣлъ пять судовъ, число которыхъ къ 1848 г. достигло уже шестнадцати.

Первая гонка новаго яхтъ-клуба была устроена 8 іюля 1847 г. въ трехъ миляхъ за Толбухинымъ маякомъ. Въ гонкѣ участвовало 7 яхтъ; самую большую была принадлежащая Государю Императору шкуна „Королева Викторія“ **) въ 257 тоннъ и самой меньшей — тендеръ „Ученикъ“ въ 51 тонну. Неудачная погода, а именно слабый и неровный вѣтеръ, не особенно благопріятствовали этой первой гонкѣ; шкуна „Джоржіанъ“ г-на Берда и тендеръ „Ученикъ“ Е. И. В. Генералъ-Адмирала совсѣмъ ее не кончили и гонка окончилась присужденіемъ приза (серебряная ваза, пожертвованная Государемъ Императоромъ) тендеру „Варягъ“ (107 тоннъ), сдѣлавшему дистанцію (около 12 миль, не считая лавировки) въ 3 ч. 45 м.

Тогдашніе моряки горячо приветствовали возникновеніе новаго яхтъ-клуба,

справедливо ожидая отъ него пользы для своего дѣла.

„Польза, которую мы можемъ ожидать отъ этого клуба, несомнѣнна, — писалось поэтому въ „Морскомъ Сборникѣ“. Подобное учрежденіе знакомитъ общество съ моремъ и морскими людьми; судостроеніе поощряется, образуются отличные матросы; всѣ ремесла, принадлежащія морскому дѣлу, совершенствуются, ибо яхта не допускаетъ посредственности: все на ней должно быть превосходно, удобно, пріятно для глазъ, прочно и въ то же время легко. Нѣтъ ничего хуже, непріятнѣе яхты, содержимой неопратно и управляемой неловко“.

Въ началѣ существованія яхтъ-клуба гонки устраивались ежегодно (не менѣе двухъ въ годъ) и были очень оживлены, интересуя собой не только моряковъ (въ то время специалистовъ-парусниковъ), но и многихъ другихъ лицъ изъ высшаго общества. Въ гонкахъ принимали участіе не одни только суда яхтъ-клуба, но и военные, специально приходившія иногда изъ Чернаго моря и нерѣдко принадлежавшія заграничнымъ яхтъ-клубамъ (англійскимъ). У заграничныхъ яхтсменовъ создалась даже до нѣкоторой степени мода посѣщать Балтійское море, вродѣ посѣщенія въ настоящее время Средиземнаго моря. Гонки назначались съ Высочайшаго соизволенія и при посредствѣ военно-морского начальства обставлялись весьма торжественно; такъ, напр., въ одной изъ первыхъ гонокъ принималъ участіе, въ качествѣ судейскаго судна, сдѣлавшійся потомъ извѣстнымъ всей читающей Россіи, фрегатъ „Паллада“. Тогдашніе члены яхтъ-клуба не довольствовались, однако, однѣми гонками и нерѣдко на своихъ яхтахъ предпринимали довольно большія плаванія. На второй же годъ существованія яхтъ-клуба многія изъ яхтъ ходили въ Стокгольмъ, а лейтенантъ Атрыганьевъ, на принадлежащемъ ему тендерѣ „Переида“ (слишкомъ 100 тоннъ), съ Высочайшаго разрѣшенія, ходилъ въ Севастополь, откуда, перезимовавъ въ Николаевѣ, возвратился въ Кронштадтъ въ августѣ слѣдующаго 1848 года. Вообще, флагъ русскаго яхтъ-клуба нерѣдко можно было

*) 10 тоннъ.

**) Подарокъ Королевы.

встрѣтить въ заграничныхъ водахъ; одна, напр., яхта была даже во время восточной войны блокирована въ Америкѣ.

Мало-по-малу, однако, мореходная дѣятельность яхтъ-клуба стала суживаться. Восточная война 1853—1856 гг.,—когда по милости всюду шнырявшихъ англійскихъ судовъ небезопасно было даже у

Толбухина маяка, — парализовала на время совсѣмъ его дѣятельность въ этомъ отношеніи. Да и послѣ того, хотя война и кончилась и ничто не могло грозить флагу русскаго яхтъ-клуба, прежняго интереса къ парусному спорту уже не замѣчалось. Много тутъ значило то, что самое число парусниковъ среди моряковъ стало



Яхта „Кречеть“ графа Строгонова. (Бывшій знаменитый англійскій гоночникъ „Ириксъ“).

постепенно уменьшаться. Парусъ, какъ средство передвиженія, былъ признанъ неудовлетворительнымъ; началась эпоха увлеченія паромъ и мнѣніе специалистовъ моряковъ, понятно, не могло не найти себѣ отголоска и среди любителей.

Послѣдняя гонка Императорскаго С.-Петербургскаго яхтъ-клуба была въ 1859 году;

дальше о гонкахъ, устраиваемыхъ этимъ яхтъ-клубомъ, извѣстій нѣтъ. Въ настоящее время онъ насчитываетъ 173 члена, въ томъ числѣ 20 почетныхъ; число судовъ, числящихся въ его спискахъ, доходитъ до 11, изъ нихъ 4 парусныхъ.

О значеніи, которое могъ имѣть для спорта этотъ второй яхтъ-клубъ въ Рос-

ѣи, говорить многого нечего. По самому характеру своего устава, онъ не могъ популяризовать любовь и привычку къ мореходству среди публики, въ той степени, которая была бы желательна и достиженіе которой такъ настойчиво преслѣдовалось основателемъ перваго яхтъ-клуба, Петромъ Великимъ. Сравнительно значительная сумма членскаго взноса, непрѣмьная принадлежность къ дворянскому сословію (къ иностранцамъ это не относилось), ограниченное по уставу число (125) членовъ, что, впрочемъ, тоже не распространялось на судовладельцевъ и иностранцевъ и т. п., все это дѣлало яхтъ-клубъ учрежденіемъ не для всякаго доступнымъ и не могло заставить общество заинтересоваться его дѣятельностью.

О дѣятельности этого яхтъ-клуба на поприщѣ спорта можно еще сказать, что въ 1872 году, въ 200-лѣтнюю годовщину основателя перваго яхтъ-клуба въ Россіи, Петра Великаго, клубомъ былъ пожертвованъ призъ на гребную гонку.

3.



Помимо того, что дѣятельность Императорскаго Спб. яхтъ-клуба за послѣднее время не отличалась оживленіемъ, самый яхтъ-клубъ, какъ мы уже говорили, являлся учрежденіемъ мало доступнымъ. Между тѣмъ, въ Петербургѣ было уже не мало любителей спорта на водѣ изъ людей средняго достатка. Любители эти, за неимѣніемъ какого-либо одного центра, имѣли между собой мало общаго; по пословицѣ, „каждый молодецъ былъ на свой образецъ“.

Но вотъ, въ 1858 году, небольшой кружокъ пріятелей *) рѣшилъ собираться вмѣстѣ, нанять общую дачу на Черной рѣчкѣ, составилъ свой собственный уставъ, придумалъ особый флагъ, придумалъ сигналы и въ свободное время стали вмѣстѣ

совершать прогулки на шлюпкахъ. Этотъ крохотный клубъ носилъ шуточное названіе „jack of all trades“ **), а въ слѣдующемъ году, когда число членовъ возросло уже до 40 человѣкъ, сталъ именовать себя „Невскимъ яхтъ-клубомъ“. Флагъ его состоялъ изъ синяго якоря съ тремя звѣздами на бѣломъ полѣ; членскій взносъ равнялся 7 руб.

Число членовъ увеличивалось и существовать безъ утвержденнаго устава стало неудобнымъ. Въ началѣ 1860 г. проектъ устава былъ поднесенъ Е. И. В. Генералъ-Адмиралу Вел. Кн. Константину Николаевичу, который его одобрилъ и изъявилъ свое согласіе на принятіе клуба подъ свое покровительство, но взамѣнъ проектированнаго названія „Клубъ Невскихъ Ботиковъ“, предложилъ другое: „С.-Петербургскій рѣчной яхтъ-клубъ“, а затѣмъ 14 марта 1860 года уставъ былъ Высочайше утвержденъ.

21 мая 1860 г., въ присутствіи Управляющаго Морскимъ Министерствомъ, былъ впервые поднятъ надъ помѣщеніемъ яхтъ-клуба нынѣшній его флагъ **) и суда клуба впервые вышли на прогулку подъ этимъ флагомъ, послужившимъ образцомъ для всѣхъ впослѣдствіи возникшихъ яхтъ-клубовъ въ Россіи.

Новый яхтъ-клубъ, основаніе котораго, можно сказать, было началомъ распространенія въ Россіи любви къ спорту на водѣ, продолжалъ постепенно развиваться.

Въ 1864 году, когда число его членовъ достигло почти 200 человѣкъ, клубъ имѣлъ уже собственное помѣщеніе на Крестовскомъ островѣ, гдѣ онъ помѣщается и по нынѣ. Далѣе, въ дѣятельности яхтъ-клуба можно отмѣтить основаніе въ 1864 году своей собственной шлюпочной мастерской и учрежденіе въ 1876 году мореходныхъ классовъ въ С.-Петербургѣ. Тутъ же слѣдуетъ упомянуть объ устраиваемыхъ въ

*) Матросъ на всѣ руки.

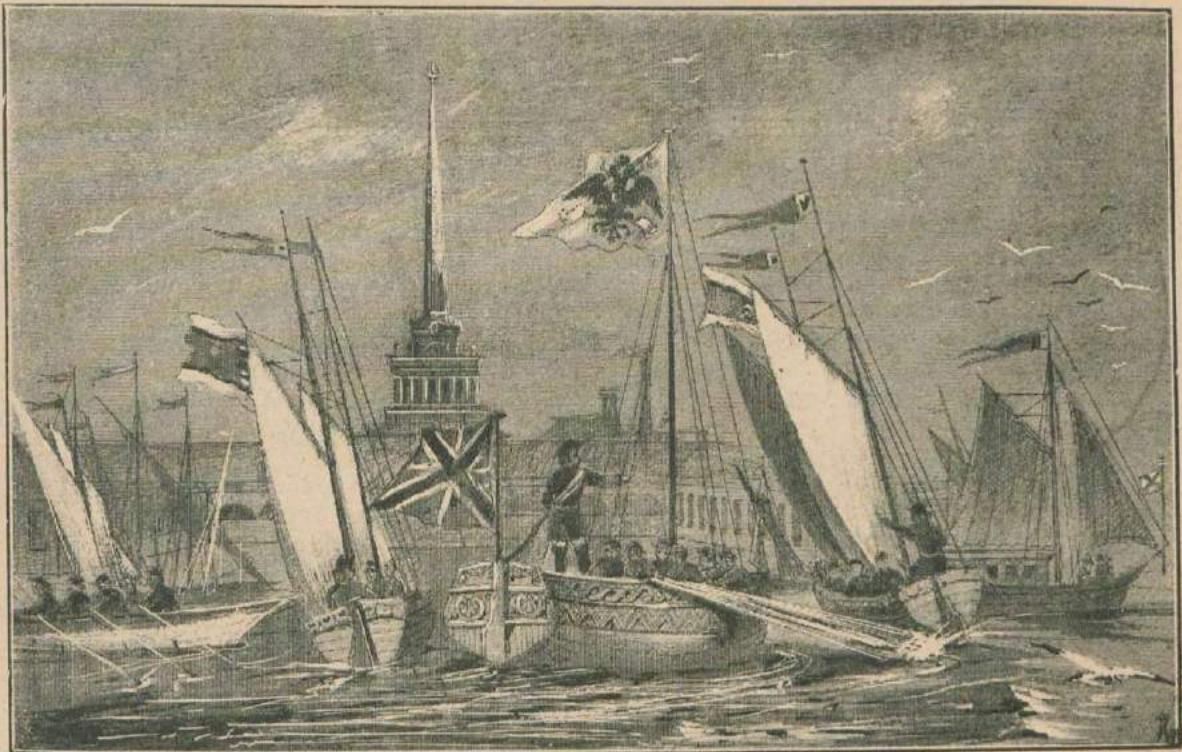
*) А. А. Атиль, Н. Х. Вилькенсъ, Ц. Б. Кавосъ, В. Ю. Поананскій, Н. Н. Тихановскій, В. А. Сытинъ, В. Я. Фуксъ.

**) Канцелярія морскаго министерства, по разсмотрѣніи проекта устава, предложила учредителямъ: не пожелаютъ-ли они, по примѣру Императорскаго яхтъ-клуба, имѣть на флагѣ дворянскую корону, но это предложеніе, въ виду всесословности характера учреждаемаго клуба, было признано неудобнымъ.

последнее время яхтъ-клубомъ, такъ называемыхъ *любительскихъ* гонкахъ (гребныхъ и парусныхъ), въ которыхъ могутъ принимать участіе лица, не состоящіе членами клуба, и которыя въ высшей степени полезны въ видахъ пріученія общества къ спорту на водѣ. По крайней мѣрѣ, ни одни гонки не привлекаютъ столько зрителей, какъ эти.

Въ началѣ своей дѣятельности яхтъ-клубъ, не обладавшій въ то время до-

вначалѣ лишь по соглашенію состязующихся, съ 1862 года стали производиться согласно опредѣленнымъ, выработаннымъ комитетомъ правиламъ. Составъ членовъ мѣнялся; измѣнялся и самый уставъ клуба, вновь утвержденный въ 1872 году въ исправленномъ и дополненномъ видѣ, по которому парусныя суда клуба имѣютъ тѣ же права, какъ и суда Императорскаго Спб. яхтъ-клуба; эти же права получили въпослѣдствіи Нюландскій яхтъ-клубъ,



Невскій флотъ, основанный Петромъ Великимъ въ 1718 году.

статочнымъ количествомъ парусныхъ судовъ (да и то сомнительнаго съ точки зрѣнія настоящаго времени качества), обратилъ главное вниманіе на гребныя гонки, правила которыхъ были составлены въ томъ же 1860 году. Но мало-помалу развивалось и парусное дѣло. Количество судовъ увеличивалось, мореходныя качества ихъ, подъ вліяніемъ хорошихъ заграничныхъ образцовъ, улучшались. Парусныя гонки, устраивавшіяся

Черноморскій, Рижскій, Эстляндскій, Севастопольскій, Николаевскій, Невскій и др. Клубъ продолжалъ развиваться. Были и въ его жизни непріятныя минуты, когда, вслѣдствіе тѣхъ или другихъ причинъ, антогонизмъ между членами начиналъ принимать опасный характеръ, но такъ или иначе, новый яхтъ-клубъ, по мѣрѣ силъ и возможности, много способствовалъ развитію въ Россіи мореходнаго спорта, если и не сдѣлавшись центромъ

1/50
1/100

для спортсменовъ въ Россіи, то во всякомъ случаѣ послуживъ образцомъ для вновь возникшихъ послѣ него подобныхъ ему обществъ.

Такъ, въ слѣдующемъ же 1861 году основался Нюландскій (Гельсингфорскій) яхть-клубъ, давшій большой толчекъ развитію не только спорта, но и судостроенія вообще; въ 1864 году былъ утвержденъ уставъ С.-Петербургскаго

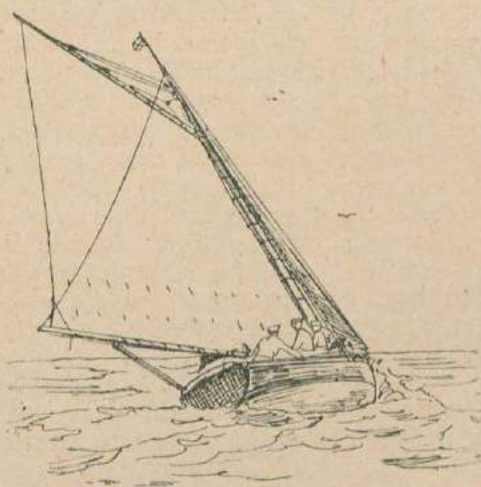
гребного общества „Стрѣла“ (Arrow Boat-Club), хотя и существовавшего еще съ 1846 года, но не имѣвшего утвержденнаго устава; затѣмъ, въ 1867 году, основался Московскій рѣчной яхть-клубъ и т. д. Ниже помѣщенъ списокъ всѣхъ россійскихъ яхть-клубовъ и имъ подобныхъ обществъ и кружковъ, число которыхъ перевысило уже теперь цифру 60.

Списокъ россійскихъ яхть-клубовъ, парусныхъ и гребныхъ клубовъ, обществъ и кружковъ.

	Время учреж- денія.		Время учреж- денія.
1. Императорскій С.-Петербургскій яхть-клубъ.	1846 г.	20. Христіанстадтское парусное общество	1882 г.
2. С.-Петербургскій рѣчной яхть-клубъ	1861 >	21. „Нордъ“, парусный и гребной клубъ, въ г. Либавѣ	1883 >
3. Нюландскій яхть-клубъ (въ г. Гельсингфорсѣ)	1861 >	22. Перновскій гребной клубъ	1884 >
4. Гребное общество «Стрѣла» (Arrow Boat-club), въ С.-Петербургѣ	1864 >	23. Нюстадское парусное общество	1884 >
5. Московскій рѣчной яхть-клубъ	1867 >	24. Плѣское гребное общество	1885 >
6. Біернеборгское парусное общество	1867 >	25. Гельсингфорскій гребной клубъ	1885 >
7. „Айристо“ парусное общество въ г. Або	1869 >	26. Иркутскій парусный и гребной клубъ.	1885 >
8. Рижскій гребной клубъ	1872 >	27. Влоцлавское гребное общество	1886 >
9. Бѣлозерское озерное общество	1872 >	28. Севастопольскій яхть-клубъ	1886 >
10. Петровско-Воронежскій яхть-клубъ	1875 >		(1892).
11. Варшавскій рѣчн. яхть-клубъ.	1875 >	29. Кіевскій яхть-клубъ	1887 >
12. Юрьевскій (Дерптскій) гребной клубъ.	1875 >	30. С.-Петербургскій парусный кружокъ	1887 >
13. Черноморскій яхть-клубъ, въ г. Одессѣ	1876 >		(1890).
14. Саратовскій рѣчной яхть-клубъ	1876 >	31. С.-Петербургскій парусный кружокъ, Петровское отдѣленіе	*
15. Выборгское парусное общество	1878 >	32. С.-Петербургскій парусный кружокъ, Гаваньское отдѣленіе.	*
16. Вазаское парусное общество.	1878 >	33. „Тритонъ“ гребное общество въ г. Варшавѣ	1887 >
17. Рижскій яхть-клубъ.	1869 >	34. Николаевскій рѣчной яхть-клубъ, г. Николаевъ	1888 >
18. Раумоское общество мореплаванія, въ г. Раумо (Абосской губ.).	1880 >	35. Эстляндскій морской яхть-клубъ, въ г. Ревелѣ	1889 >
19. Варшавское гребное общество.	1882 >	36. Эстляндскій морской яхть-	

	Время учреж- денія.		Время учреж- денія.
клубъ, отдѣленіе въ г. Гап- саль	*	51. Гельсингфорское парусное об- щество желѣзнодорожныхъ служащихъ	1894 г.
37. Котка-Фридрихсгамское парус- ное общество	1889 г.	52. „Невскій“ яхтъ-клубъ, въ г. С.-Петербургѣ	1894 >
38. С.-Петербургское гребное об- щество	1889 >	53. Абоское гребное общество	*
39. „Фортуна“, гребное общество въ Шуваловѣ, близъ Спб.	1889 >	54. Астраханскій яхтъ-клубъ	*
40. Брагестадакское общество море- плаванія (Улеборг. губ.)	1890 >	55. Бакинскій яхтъ-клубъ	*
41. Гельсингфорское парусное об- щество	1890 >	56. „Веси-Ярви“, парусное обще- ство въ г. Лахтисѣ	*
42. Восточно (Östra) -Нюландское парусное общество въ г. Ло- визѣ	1890 >	57. Ораніенбаумское общество лю- бителей паруснаго спорта	*
43. Аренбургскій яхтъ-клубъ	1891 >	58. Стрѣльнинскій парусн. клубъ	*
44. Якобстадское общество море- ходства	1891 >	59. Тавастгустское парусное об- щество	*
45. Митавскій гребной клубъ	1892 >	60. Таммерфорское парусное об- щество	*
46. С.-Петербургское гребное об- щество	1892 >	61. Одесскій парусный кружокъ	*
47. Шуваловскій парусный кру- жокъ, въ Шуваловѣ, близъ С.-Петербурга	1892 >	62. Феллинское (Лифлянд. губ.) гребное общество	*
48. Азовско-Донской яхтъ-клубъ, въ г. Ростовѣ на Дону	1893 >	63. Батумскій яхтъ-клубъ	*
49. Гельсингфорское общество мо- реходства	1893 >	64. Витебское гребное общество	*
50. „Егирь“, парусное общество въ г. Ню-Карлебю (Вазасской губ.)	1893 >	65. Костромской яхтъ-клубъ	*
		66. Гамла-Карлебюское парусное общество (Вазасской губ.)	*
		67. Улеборгское парусное общ. 68. Мариенгамское парусное общ. (Абосской губ.)	*

*) Не получено свѣдѣній.

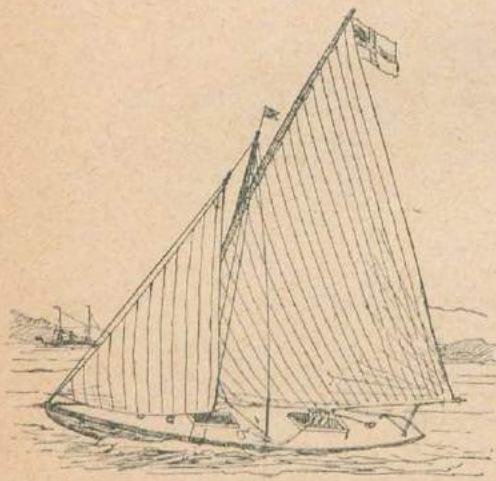


ГЛАВА III.

Конструкция и постройка яхтъ.

1. Основные начала яхтенного дѣла.

Настоящая глава содержитъ въ себѣ въ кратцѣ главнѣйшія свѣдѣнія о формѣ и типахъ яхтъ, въ томъ размѣрѣ, въ какомъ это необходимо каждому образованному спортсмену, любящему свое дѣло и желающему быть въ со-



стояніи слѣдить за современнымъ развитіемъ спорта. Такимъ образомъ, цѣль этой главы пополнить пробѣлы между тяжеловѣсными руководствами корабельной архитектуры, далеко не всеѣмъ доступными по содержанію, съ одной стороны, и чисто диллетантскими произведеніями, въ которыхъ объясненія или слишкомъ элементарны, или же ошибочны—съ другой стороны. Архитектура военныхъ и коммерческихъ судовъ, возведенная почти до степени науки, настолько отличается отъ архитектуры яхтъ, что руководства первой почти вовсе не примѣнимы ко второй. Это объясняется тѣмъ, что нѣкоторыя основныя задачи

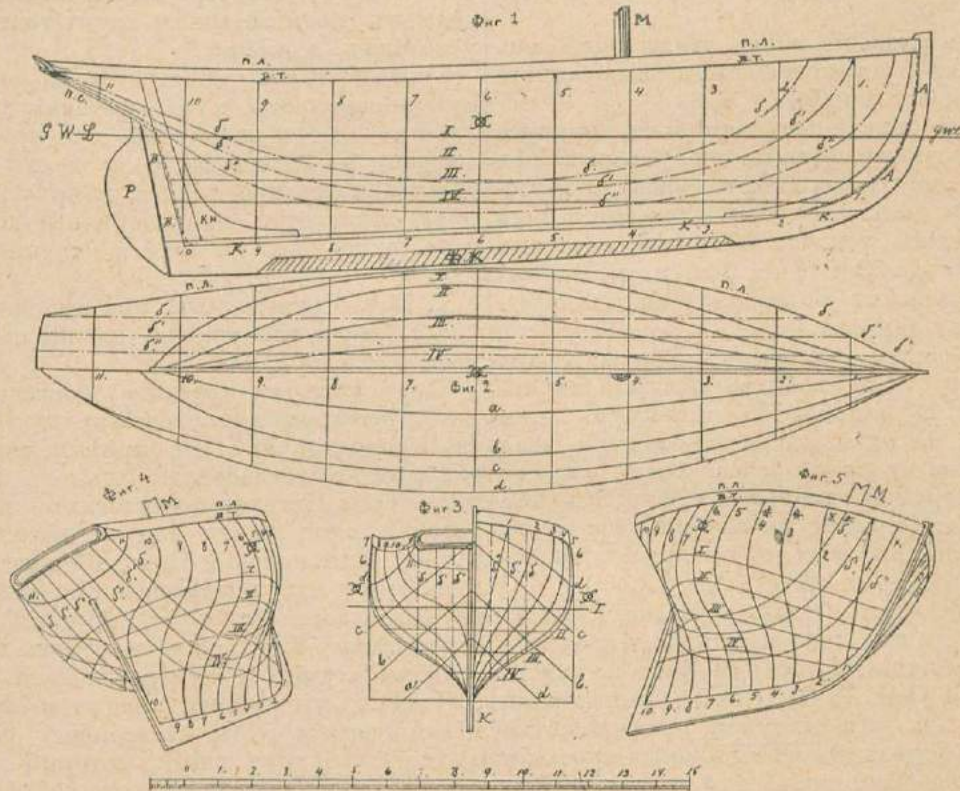
спеціально корабельной архитектуры, напр., точное проектированіе судна по данному водоизмѣщенію, въ дѣлѣ постройки яхтъ или вовсе отсутствуютъ, или отходятъ на второй планъ; съ другой стороны, яхты подвергаются нѣкоторымъ вліяніямъ, которыя чрезвычайно усложняютъ дѣло и вовсе не играютъ существенной роли въ остальныхъ судахъ.

Вопреки общераспространенному мнѣнію, проектированіе яхтъ пока еще не представляетъ собою точной науки, такъ какъ разрѣшеніе основного вопроса его—наивыгоднѣйшей формы судна—основано на различныхъ, въ разное время появившихся, теоріяхъ, происхожденіе которыхъ всегда было эмпирическое. Это и не мудрено, если принять во вниманіе невозможность подвести подъ законы механики всю массу разнообразныхъ вліяній, которымъ подвергаются парусныя яхты. По этой причинѣ и высшая математика (подразумѣвая подъ послѣднюю—высшій анализъ) почти непримѣнима въ яхтенномъ дѣлѣ, такъ какъ тѣ явленія въ данной области, которыя вообще могутъ быть точно изслѣдованы, объясняются безъ участія высшей математики; наоборотъ, тѣ явленія, которыя нуждаются въ помощи послѣдней, болѣею частью не могли быть изслѣдованы съ достаточной полнотой. Основныя же требованія и правила постройки яхтъ весьма просты, и значеніе ихъ необходимо для каждого спортсмена, который желаетъ сознательно относиться къ своему дѣлу, т. е. быть

не только въ состояніи разобрать по вѣ-
шнему виду или по чертежу главнѣйшія
качества приобретаемаго имъ судна, не
только исправить его недостатки, на-
сколько это возможно, но и настолько
понимать дѣйствіе различныхъ вліяній,
отъ которыхъ зависить положеніе судна,
чтобы не потеряться въ критическую
минуту.

получаемыя отъ пересѣченія поверхности
судна съ этими плоскостями, помѣщаются
на чертежѣ. Направленіе этихъ плоскостей
обыкновенно избирается тройкое, а имен-
но: горизонтальное, вертикальное про-
дольное и вертикальное поперечное.

Пересѣченія горизонтальныхъ плоско-
стей съ наружной поверхностью обшивки
называются *ватерлиніями* и помѣщаются



Наглядное представленіе яхты по ея теоретическому чертежу.

Составленіе чертежей яхтъ.

Прежде чѣмъ приступить къ постройкѣ
яхты, составляется ея чертежъ,—такъ
называемый теоретическій (черт. фиг. 1,
2 и 3), состоящій изъ нѣсколькихъ от-
дѣльныхъ, но зависящихъ другъ отъ
друга, изображеній. Для того, чтобы пере-
дать на плоскомъ листѣ бумаги выпуклую
форму будущей яхты, послѣднюю разсѣ-
каютъ воображаемыми плоскостями въ
различныхъ направленіяхъ, и кривыя,

на рисункѣ, изображающемъ обводъ суд-
на по палубѣ и называемомъ *полуширо-
той* (фиг. 2)—(I, II, III, IV). Вслѣд-
ствіе полной симметричности обоихъ бор-
товъ корпуса, линіи эти вычерчиваются
только для одной половины яхты. Сбѣ-
сныя, получаемыя при помощи вертикально
поперечныхъ плоскостей или *шпангоутовъ*,
образуютъ собой особое изображеніе, на-
зываемое *корпусомъ* (фиг. 3; 1, 2, 3, 4),
при чемъ, вслѣдствіе симметричности суд-
на, чертится только половина каждаго

шпангоута и, такимъ образомъ, съ одной стороны рисунка, въ данномъ случаѣ съ лѣвой, изображаются кормовые шпангоуты а съ другой—носовые. Наконецъ, на боку (фиг. 1) наносятся батоксы (б, б', б''), или сѣченія вертикальными продольными плоскостями. Разстоянія между соотвѣстственными плоскостями каждаго рода вполне произвольны и зависятъ единственно отъ желаемой степени точности чертежа.

Происхожденіе всѣхъ этихъ линій ясно видно изъ перспективныхъ изображеній судна (фиг. 4 и 5).

Кромѣ описанныхъ кривыхъ, принято чертить также кривыя, получаемыя отъ пересѣченія поверхности судна съ плоскостями, наклонными къ горизонту подъ известнымъ угломъ, обыкновенно подъ 45°, или *рыбинъ* (фиг. 3 а, в, с), служація, главнымъ образомъ, для повѣрки точности чертежа.

Изъ всѣхъ сказанныхъ кривыхъ для каждаго судна наиболѣе важны и характерны: 1) наибольшій шпангоутъ, или *мидель*, находящійся обыкновенно вблизи середины судна и обозначаемый знакомъ *ж* и 2) грузовая ватерлинія (фиг. 2; I) или пересѣченіе яхты въ полномъ грузу съ поверхностью воды, обозначаемая для сокращенія черезъ *GWL*.

Кромѣ шпангоутовъ, ватерлиній, батоксовъ и рыбинъ, на чертежъ наносятся слѣдующія линіи: 1) обводы форъ и ахтерштевней (фиг. 1; А А, В В), фалшъ-киля (ф к), кила (к к), шпунтъ, профиль свѣса (п с), продольныя вертикальныя проекціи кривыхъ, плавширь (п л) и ватервейсы (в т), что въ общей сложности представляетъ видъ судна съ боку; 2) на полуширотѣ — обводы (въ планѣ) палубы и плавширя (п л), а нерѣдко и расположеніе палубы, главныхъ кницъ (к н) и т. п.; послѣднее, впрочемъ, чтобы не очень пестрить чертежъ, для большей ясности, обыкновенно помѣщается отдѣльно на, такъ называемомъ, рабочемъ чертежѣ; 3) на корпусѣ — толщина штевней и кила, видъ погниби (сѣдка) палубы и плавширя, соотвѣтственно сзади и спереди (въ проекціяхъ) и видъ, также въ проекціи, кормового *штевеля* или *транца*.

Всѣ эти линіи на рабочихъ чертежахъ, служащихъ собственно для постройки, относятся по весьма понятной причинѣ, къ внутренней поверхности судна, а на теоретическихъ чертежахъ, служащихъ исключительно для изслѣдованія качествъ судна — къ наружной его поверхности.

Не вдаваясь въ подробное описаніе техники составленія чертежей, можно сказать только, что чертежъ прежде всего, долженъ соотвѣтствовать двумъ главнымъ условіямъ, а именно:

1) Изображать дѣйствительно возможную поверхность, т. е. разстояніе какой либо точки отъ какой либо оси проекцій должно быть одинаково на двухъ соотвѣтственныхъ проекціяхъ; наприм., ширина шпангоута по ватерлинії должна быть одинакова на боку и полуширотѣ, и т. д.

2) Всѣ приведенныя сѣченія должны имѣть видъ совершенно плавныхъ гармоничныхъ кривыхъ.

Такъ какъ начинающему составителю приходится, не имѣя достаточнаго навыка, проводить всѣ эти кривыя сначала оцупью, то согласованіе ихъ, съ цѣлью выполненія вышеприведенныхъ двухъ условій, составляетъ для него главный камень преткновенія. Опытный конструкторъ сразу набрасываетъ линіи, настолько согласныя другъ съ другомъ, что „подчистка“ ихъ почти не нужна и, во всякомъ случаѣ не затруднительна.

И такъ, мы имѣемъ передъ собою готовый чертежъ, съ нанесеніемъ всѣхъ вышеупомянутыхъ линій, который даетъ намъ полное понятіе о наружной формѣ судна. Вліяніе самой формы судна на его качества будетъ разсмотрѣно впоследствии, здѣсь же будетъ указано лишь на величины, которыя существенно важны для судна и которыя могутъ быть определены по его теоретическому чертежу.

Величины эти суть слѣдующія:

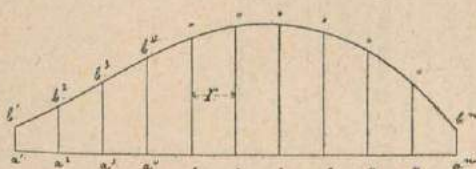
- 1) Площади ватерлиній и шпангоутовъ.
- 2) Водонизмѣщеніе.
- 3) Положеніе центра водонизмѣщенія и центра тяжести яхты.
- 4) Положеніе центра бокового сопротивленія.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ требуется

знание всѣхъ этихъ величинъ, въ другихъ случаяхъ достаточно ограничиться лишь нѣкоторыми. Рассмотрим простѣйшіе способы опредѣленія этихъ величинъ.

I. Площади ватерлиній и шпангоутовъ.

Для опредѣленія размѣровъ площадей ватерлиній и шпангоутовъ, которыя (на половинныхъ чертежахъ) ограничены съ трехъ сторонъ прямыми линиями, а съ четвертой — кривою, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: раздѣляютъ, какъ показано на рисункѣ, прямую, противоположную кривой, на четное число частей



Определение площади ватерлинии.

(г) и изъ точекъ $a_1, a_2, a_3, \dots$ возставляютъ до пересѣченія съ кривою перпендикуляры $a_1 b_1, a_2 b_2, a_3 b_3, \dots$ и т. д., которыхъ такимъ образомъ будетъ нечетное число. Далѣе, измѣряютъ по масштабѣ величину всѣхъ ординатъ ($a_1 b_1, a_2 b_2, a_3 b_3, \dots$) и складываютъ вмѣстѣ:

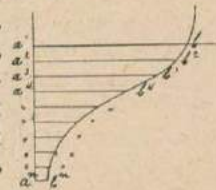
- 1) Сумму крайнихъ ординатъ, или $a_1 b_1 + a_n b_n = A$;
- 2) Учетверенную сумму четныхъ ординатъ, или $4(a_2 b_2 + a_4 b_4 + \dots) = 4P$;
- 3) Удвоенную сумму остальныхъ, нечетныхъ ординатъ, или $2(a_3 b_3 + a_5 b_5 + \dots) = 2Q$.

Сумму всѣхъ этихъ величинъ умножаютъ на $\frac{1}{3}$ разстоянія r между ординатами; полученное произведеніе и равняется искомой площади, т. е. $x = (A + 4P + 2Q) \times \frac{r}{3}$.

При опредѣленіи площади ватерлинии ординатами будутъ, конечно, половинныя толщины форъ и ахтерштевня; при опредѣленіи же площади какого либо шпангоута, этимъ ординатамъ будутъ соответствовать половина толщины киля и половина ширины шпангоута въ томъ мѣстѣ, откуда начинается измѣреніе; обыкновенно измѣряютъ только подводныя

площади шпангоутовъ и поэтому, подъ названіемъ „площадь шпангоута“, постоянно подразумѣвается исключительно подводная его часть.

Въ заключеніе, такъ какъ на чертежѣ была изображена только половина ватерлинии или шпангоута, полученный результатъ умножаютъ на 2.



Определение площади шпангоута.

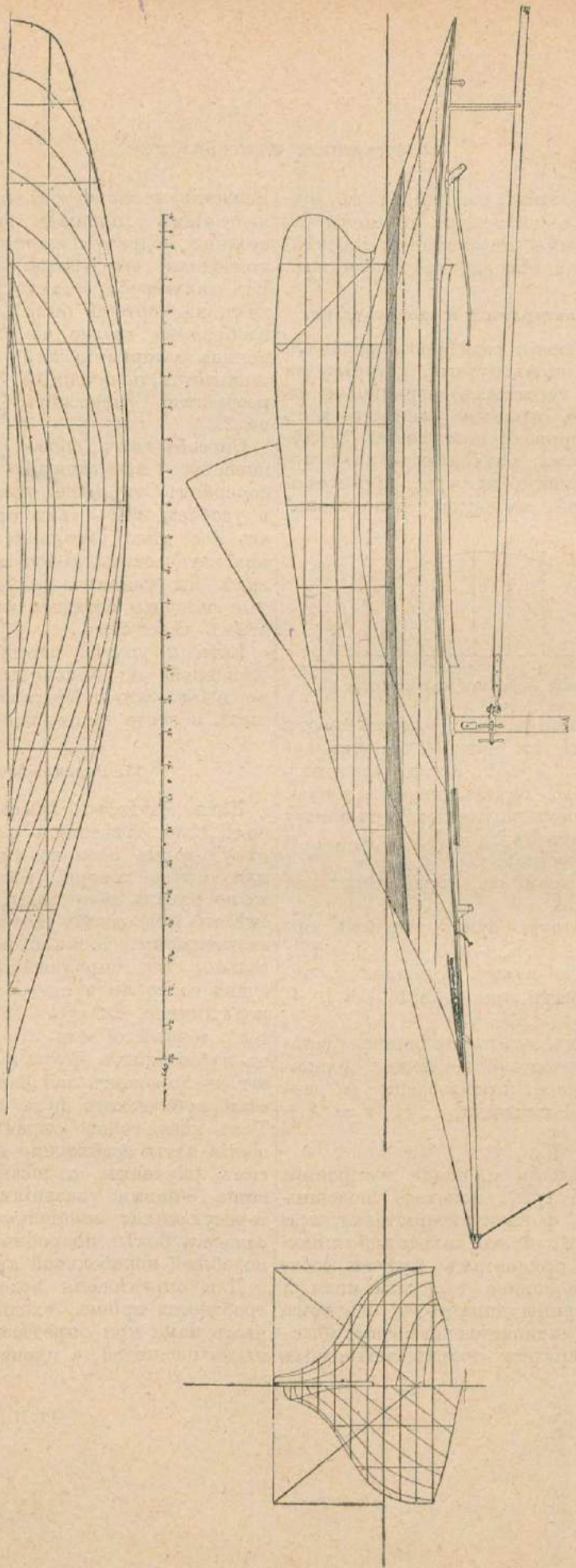
Способъ этотъ, обыкновенно называемый способомъ Стирлинга, чрезвычайно простъ и удобенъ, такъ какъ при употребленіи его все дѣло ограничивается простыми арифметическими дѣйствіями. Впрочемъ, какъ мы увидимъ далѣе, и всѣ остальные расчеты сводятся къ столь же простымъ дѣйствіямъ.

Есть и другіе способы опредѣленія площадей, но описанный пріемъ, при исполнѣй достаточной точности проще остальныхъ и легче запоминается.

II. Водовзмѣщеніе.

Какъ извѣстно, всякое плавающее на водѣ тѣло вытѣсняетъ ровно столько по вѣсу воды, сколько оно само вѣситъ, или, иначе говоря, вѣсъ судна вполнѣ точно равенъ вѣсу воды, взятой въ объемъ его подводной части, или его, такъ называемому, *водоизмѣщенію*. Слѣдовательно, для опредѣленія точнаго вѣса судна со всѣми предметами, на немъ находящимися, слѣдуетъ вычислить по чертежу точный объемъ его подводной части въ кубическихъ футахъ или метрахъ и затѣмъ умножить найденную величину на вѣсъ кубическаго фута или метра воды. Такъ какъ точное опредѣленіе водоизмѣщенія яхты необходимо только въ немногихъ случаяхъ, то можно ограничиться лишь общими указаніями, отсылая интересующихся специально этимъ вопросомъ къ болѣе подробнымъ сочиненіямъ по общей корабельной архитектурѣ.

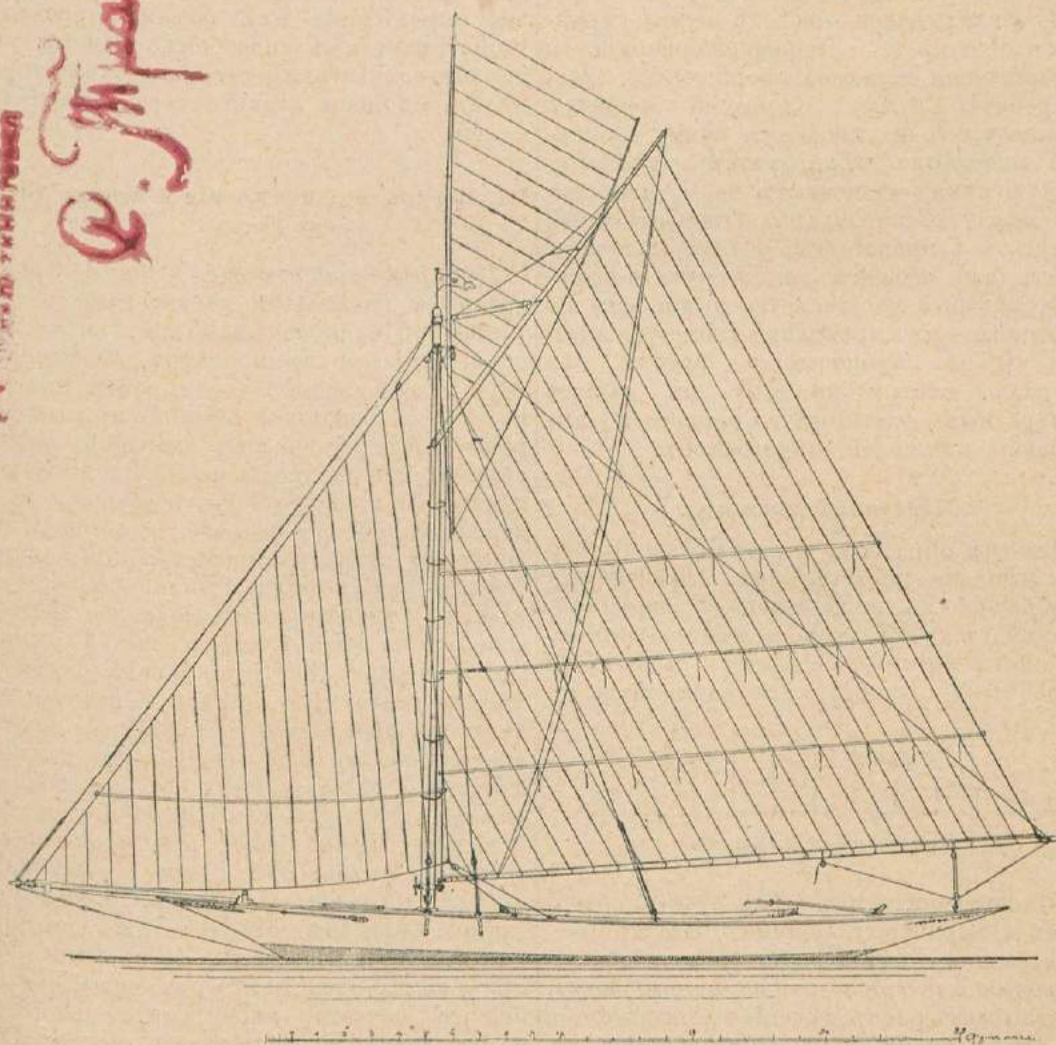
Для опредѣленія водоизмѣщенія употребляется пріемъ, сходный съ изложеннымъ нами при опредѣленіи криволинейныхъ площадей, а именно:



Проектъ кѣли отъ постояннаго и вѣдѣнаго кнѣмъ.

Всесоюзный институт
морского флота

Е. Франков



Парусность яхты, теоретическіе чертежи которой помѣщены на предыдущей страницѣ. Благодаря небольшой осадкѣ и выдвинутому килю, эта яхта очень пригодна для небольшихъ рѣкъ, а также и для взморья.

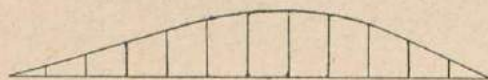
1) Раздѣляютъ судно по длинѣ на четное число частей и въ точкахъ дѣленія проводятъ вертикальныя поперечныя плоскости, образующія шпангоуты.

2) Измѣряютъ по описанному ранѣе способу подводныя площади этихъ шпангоутовъ (т. е. ихъ половинъ).

3) Складываютъ вмѣстѣ сумму крайнихъ сѣченій (т. е. передней поверхности ахтерштевня и задней форштевня), учетверенную сумму площадей четныхъ шпангоутовъ и удвоенную сумму площадей нечетныхъ шпангоутовъ; наконецъ, общую сумму умножаютъ на $\frac{1}{3}$ расстоянія между шпангоутами. Окончательный результатъ представить объемъ половины яхты, безъ объемовъ киля, руля и штевней, которые могутъ быть вычислены по обыкновеннымъ правиламъ геометріи и выражены въ кубическихъ футахъ или метрахъ, смотря по тому, въ какихъ квадратныхъ единицахъ произведено вычисленіе площадей шпангоутовъ.

Численный примѣръ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что водоизмѣненіе можетъ быть графически изображено въ видѣ площади, ограничиваемой съ одной стороны кривою линіею, ординаты которой содержатъ столько же линейныхъ единицъ, сколько площади со-



Кривая водоизмѣненія.

отвѣтствующихъ имъ шпангоутовъ содержать квадратныхъ единицъ. Эта кривая, называемая обыкновенно *кривою водоизмѣненія* или *строевою по шпангоутамъ*, показываетъ распредѣленіе водоизмѣненія по длинѣ судна, и мы еще вернемся къ ней впослѣдствіи.

Для того, чтобы выразить, какъ это принято, полученный кубическій объемъ въ единицахъ вѣса, мы имѣемъ слѣдующія данныя: тонна морской воды = 1,13 куб. метр. = 35 куб. футъ.

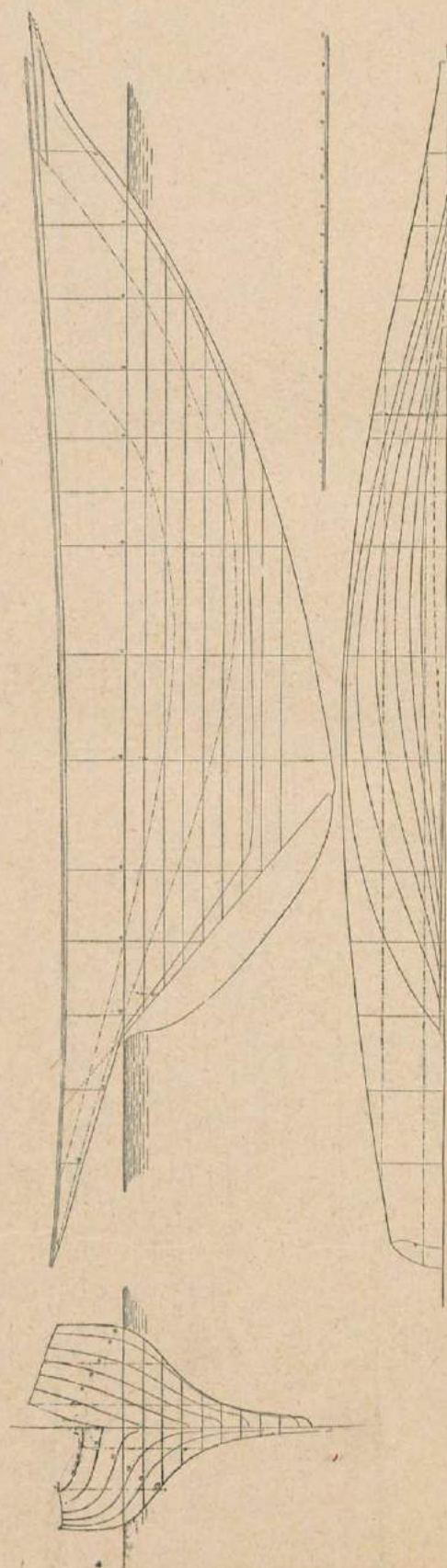
Слѣдовательно, полученный результатъ слѣдуетъ раздѣлить на 1,13, если измѣ-

реніе произведено въ метрахъ, и на 35, если оно выражено въ футахъ, а окончательный результатъ дастъ число тоннъ дѣйствительнаго водоизмѣненія яхты. Прибавимъ, въ заключеніе, что у большинства яхтъ современной конструкціи форма киля и штевней настолько сложна, что опредѣленіе ихъ объема простымъ геометрическимъ способомъ дѣлаетъ затруднительнымъ, и поэтому выгоднѣе опредѣлять площадь шпангоутовъ вмѣстѣ съ килемъ.

III. Центръ водоизмѣненія и центръ тяжести яхты.

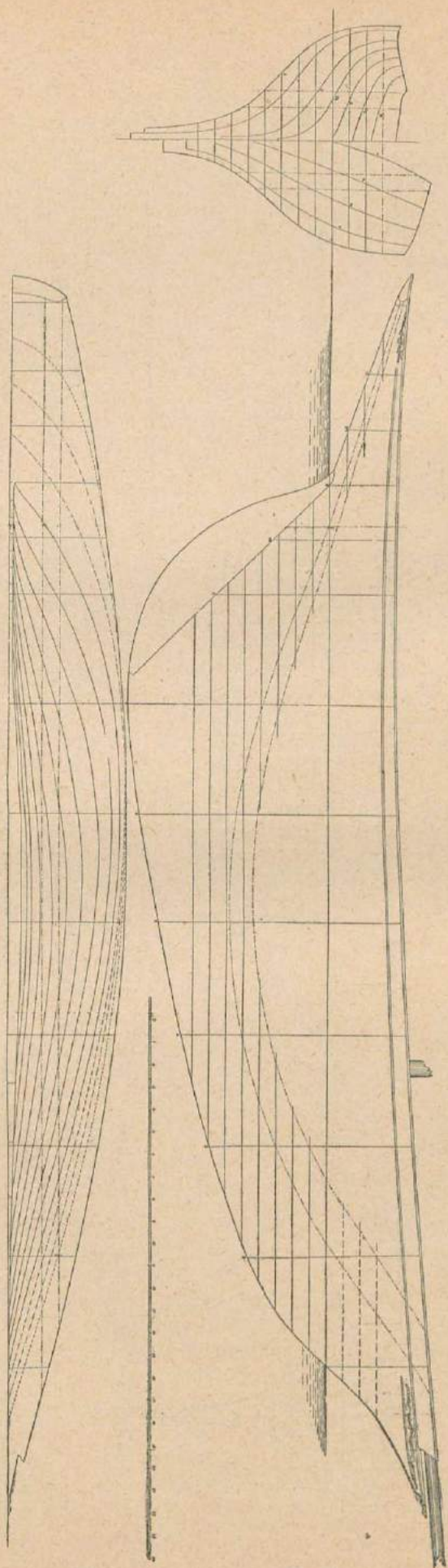
Центромъ водоизмѣненія или центромъ величины называется центръ тяжести вытѣсняемой судномъ воды или, иначе говоря, геометрической центръ тяжести фигуры его подводной части; этотъ центръ является, очевидно, точкой приложенія равнодѣйствующей силы давленія воды, равномерно распредѣленной по всей поверхности подводной части судна и поддерживающей его на водѣ; *центромъ же тяжести* судна называется общій центръ тяжести его корпуса, киля, балласта и т. п., или точка приложенія равнодѣйствующей силы вѣсовъ всѣхъ частей судна. Обѣ эти равнодѣйствующія—т. е. равнодѣйствующая вѣса и равнодѣйствующая давленія воды, лежатъ, вслѣдствіе симметріи судна, въ его средней продольной плоскости и направлены въ противоположныя стороны—соотвѣтственно внизъ и вверхъ; кромѣ того, при спокойномъ состояніи судна, обѣ точки приложенія находятся прямо одна надъ другою и, такимъ образомъ, дѣйствіе ихъ взаимно уничтожается. Если же, по какимъ либо причинамъ, одна изъ этихъ силъ, напр., центръ тяжести, перемѣстится впередъ или назадъ, то образуется вращающая пара силъ, и судно начнетъ опускаться кормой или носомъ до тѣхъ поръ, пока направленія обѣихъ силъ опять не сольются въ одну линію и, такимъ образомъ, наступитъ новое состояніе равновѣсія. Опредѣленіе центра водоизмѣненія производится по способу моментовъ.

Для этого, сперва опредѣляютъ его



Теоретический чертеж яхты „Валентайнъ“, 30 футъ длины по G.W.L.; проектъ г. Ватсона въ 1890 г. для г-жи Шенлей.

Теоретический чертеж яхты „Минерва“, 40 футъ длины по G.W.L.; конструирована въ 1888 году для г. Тэйтъ г. В. Файфокъ мл. въ Англіи;
въ свое время произведена цѣлѣйшій переборотъ въ дѣлѣ конструенія гоночныхъ яхтъ.



положеніе по длинѣ судна, относительно
перваго (посового) сѣченія, а именно:

1) умножаютъ сѣченія, начиная съ пер-
ваго послѣдовательно на 0, 1, 2, 3
и т. д.;

2) складываютъ полученные произведе-
нія по способу Симпсона, для чего умно-
жаютъ четныя на 4, а нечетныя (кроме
перваго и послѣдняго) на 2;

3) полученную сумму умножаютъ на
 $\frac{1}{3}$ разстоянія между шпангоутами;

4) результатъ дѣлятъ на найденное
ранѣе водоизмѣненіе судна въ кубиче-
скихъ футахъ.

Частное и будетъ искомое разстояніе
центра величины отъ перваго сѣченія въ
футахъ.

Чтобы найти высоту, на которой рас-
положенъ этотъ центръ относительно гру-
зовой ватерлинии, вычисляютъ площади
ватерлиний и поступаютъ съ ними со-
вершенно аналогично. вышеизложен-
ному.

Опредѣленіе положенія центра тяжести
представляется однимъ изъ самыхъ труд-
ныхъ вопросовъ корабельной архитектуры
и, даже при употребленіи практическихъ
пріемовъ (напримѣръ, начиная кренить
яхту), все таки настолько сложно, что
описаніе его въ краткомъ очеркѣ невоз-
можно.

На большинствѣ военныхъ и коммер-
ческихъ судовъ центръ тяжести помѣ-
щается весьма близко къ грузовой ватер-
линии, что вызывается не только существу-
ющей иногда невозможностью достигнуть
значительнаго пониженія этого центра,
но и особыми соображеніями, о которыхъ
будетъ сказано впослѣдствіи, при изслѣ-
дованіи вопроса объ остойчивости; въ
яхтахъ же центръ тяжести не только
бываетъ помѣщенъ значительно ниже
ватерлинии, но очень часто даже ниже
центра водоизмѣненія. Опредѣленіе по-
ложенія обоихъ центровъ существенно
важно въ двухъ случаяхъ,—во первыхъ:
при точномъ изслѣдованіи остойчивости
яхты, въ различныхъ ея положеніяхъ,
а во вторыхъ: при опредѣленіи продоль-
наго размѣненія металлическаго кила,
если послѣдній составляетъ весь или по-
чти весь балластъ яхты.

IV. Центръ бокового сопротивленія.

Всякому извѣстно, что на ходу подѣ
парусами яхта, кроме прямого движенія
впередъ, имѣетъ еще движеніе въ бокъ,
или такъ называемый *дрейфъ*, который
образуется вслѣдствіе давленія парусовъ,
а также вслѣдствіе давленія вѣтра на кор-
пусъ, рангоутъ и такелажъ яхты. Этому
движенію сопротивляется давленіе воды
на боковыя плоскости кила, штевней,
руля и вообще на всю продольную вер-
тикальную проекцію бокового вида под-
водной части судна, и центръ этого со-
противленія обыкновенно предполагается
въ центрѣ тяжести площади упомянутой
проекціи. Опредѣленіе положенія этого
центра чрезвычайно важно, такъ какъ
отъ него зависитъ большее или меньшее
уравновѣшеніе дѣйствія парусовъ, являю-
щееся однимъ изъ самыхъ важныхъ условій
хорошаго хода яхты, какъ мы дальше
увидимъ.

Положеніе центра бокового давленія
обыкновенно также находится по способу
моментовъ; для этого сначала находятъ
его положеніе по длинѣ относительно
перваго сѣченія, т. е.

1) измѣряютъ высоты боковой проекціи
подводной части при каждомъ шпангоутѣ
и умножаютъ ихъ послѣдовательно на
0, 1, 2, 3. и т. д.,

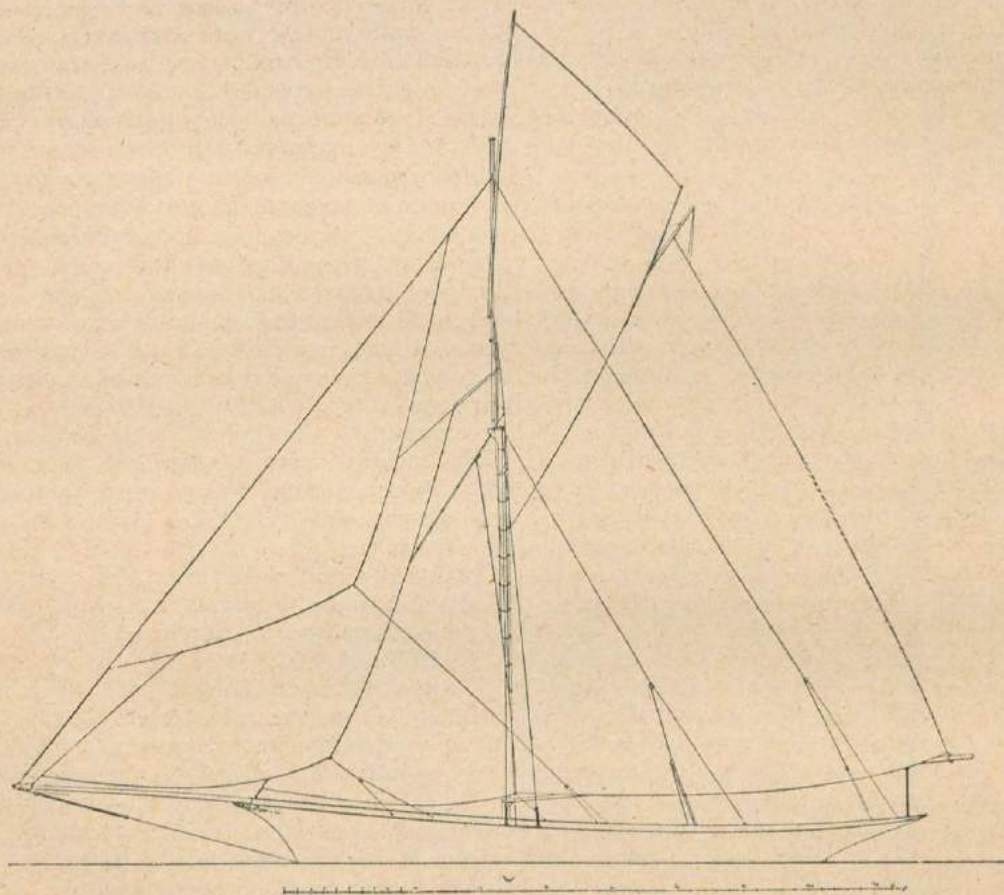
2) складываютъ полученные цифры по
способу Симпсона и сумму умножаютъ
на $\frac{1}{3}$ разстоянія между шпангоутами;

3) раздѣляютъ полученную величину
на полную площадь боковой проекціи;
частное и будетъ искомое разстояніе.

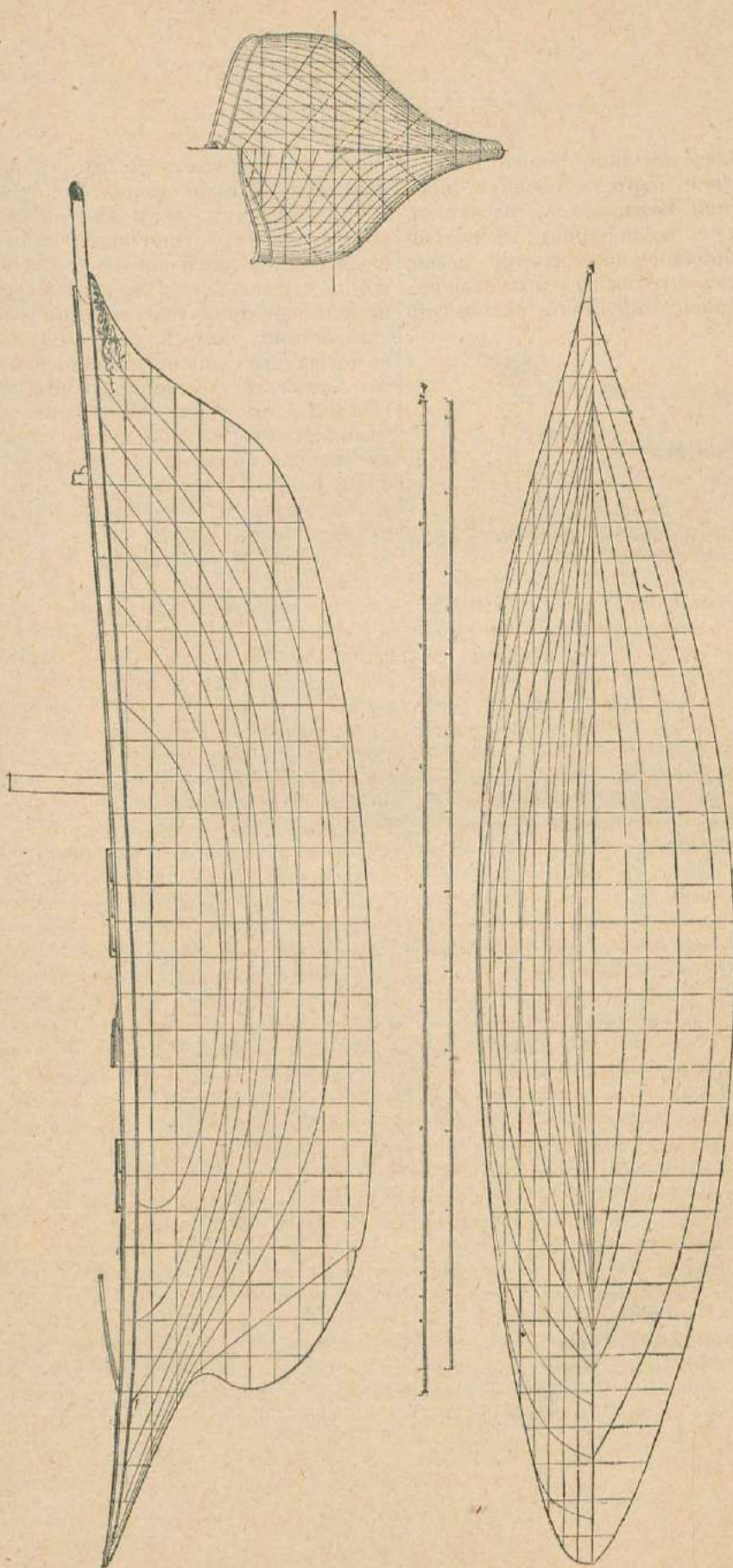
Подобнымъ же способомъ можно опре-
дѣлить положеніе разсматриваемаго нами
центра и по высотѣ.

Въ большинствѣ случаевъ, однако, до-
статочно ограничиться лишь опредѣлені-
емъ его положенія по длинѣ, такъ какъ
высота центра бокового сопротивленія
практическаго значенія не имѣетъ.

Для того, чтобы избѣжать утомитель-
ныхъ арифметическихъ выкладокъ, со-
ставляющихъ сущность описаннаго спо-
соба, въ большинствѣ случаевъ можно
примѣнить другой, чисто практическій
пріемъ, а именно:

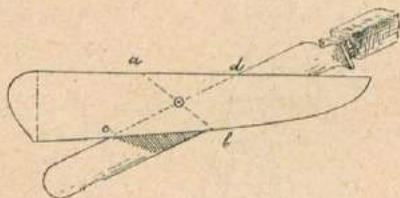


Гонимая парусность яхты „Крейсеръ“, бывшей „Княжны“ В. А. Олсуфьева. Яхта построена въ С.-Петербургѣ по чертежу В. В. Шталя, принадлежит А. П. Хвощинскому (†). Первая парусная яхта, построенная въ Россіи изъ стали. Хорошій и удобный крейсеръ. Отлично держится въ морѣ.



Теоретический чертеж яхты "Крейсерь."

Вырѣзавъ изъ плотной, ровной и гладкой бумаги или картона боковую проекцію подводной части судна, вмѣстѣ съ рулемъ, кладутъ ее поперекъ, нѣсколько наискось, на обращенное кверху лезвіе ножа; подвигая вырѣзку въ обѣ стороны находятъ наконецъ положеніе равновѣсія



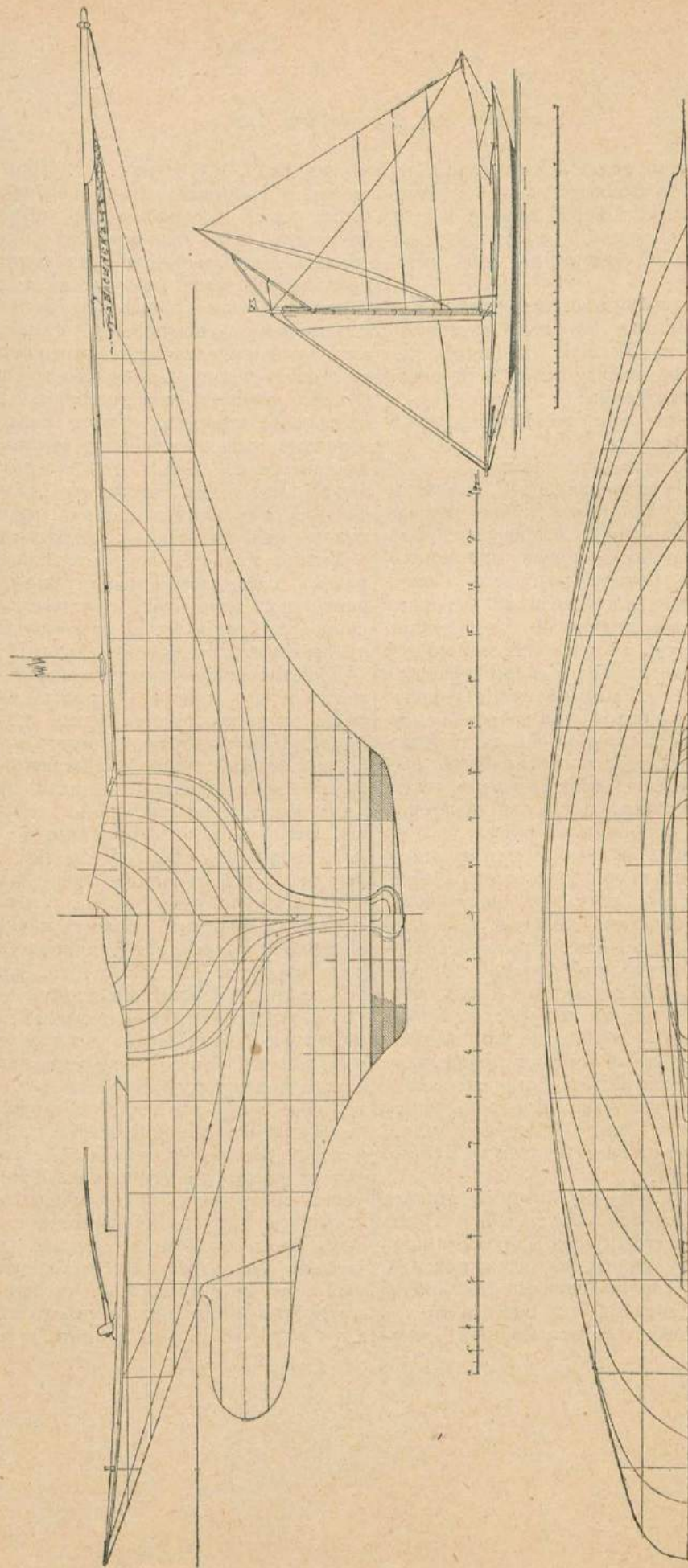
Опредѣленіе центра бокового сопротивленія механическимъ путемъ.

и слегка нажимаютъ пальцемъ на вырѣзку такъ, чтобы лезвіе оставило нѣкоторый отпечатокъ, въ видѣ тонкой черты. Затѣмъ, снова кладутъ вырѣзку на лезвіе, но наискось въ другую сторону, такъ чтобы новый слѣдъ лезвія пересѣкался со старымъ. Пересѣченіе обоихъ слѣдовъ и представитъ искомый центръ тяжести фигуры или, что все равно, центръ бокового сопротивленія. Описанный способъ примѣнимъ во всѣхъ случаяхъ опредѣленія центровъ тяжести криволинейныхъ площадей по своей простотѣ, быстротѣ и вполне достаточной точности. Необходимо только при этомъ, чтобы употребленная на вырѣзку фигуры бумага была бы достаточно жестка и однородна.

Ознакомившись, такимъ образомъ, съ опредѣленіемъ главнѣйшихъ линій и точекъ, мы перейдемъ къ изслѣдованію ихъ вліянія на качества яхты и на измѣненіе послѣднихъ въ зависимости отъ измѣненія первыхъ. Главная цѣль, преслѣдуемая каждой безъ исключенія яхтой, будь это исключительно гоночная или только крейсеръ, есть, безъ сомнѣнія, быстрота хода. Остальные качества яхты можно подраздѣлить на два разряда, а именно: 1) на качества, которые находятся въ непосредственной связи съ быстротой хода, т. е. остойчивость, безопасность, и вообще, такъ называемыя, *морскія качества*, которые, вслѣдствіе этой непосредственной связи, приобрѣтаютъ чрезвычайно важное

значеніе и поэтому должны въ болѣе или менѣе одинаковой степени присутствовать во всякой яхтѣ, за исключеніемъ лишь самыхъ легкихъ гоночныхъ яхтъ, предназначенныхъ исключительно для спокойной воды и слабаго вѣтра и быстро теряющихъ свои преимущества при маломальски свѣжей погодѣ, и 2) на качества, не связанныя непосредственно съ быстротой судна, но обуславливающія комфортъ плаванія на немъ. Послѣднія качества наименѣе нужны и присущи гоночнымъ яхтамъ, но, естественно, гораздо сильнѣе выступаютъ въ крейсерахъ, на которыхъ и командѣ, и владѣльцу приходится плавать болѣе долгое время. Наконецъ, если стремленіе къ комфорту въ смыслѣ обширныхъ каютъ и проч., при небольшихъ размѣрахъ самой яхты, начинаетъ возрастать въ ущербъ быстротѣ, то далѣе извѣстнаго предѣла судно, разумѣется, уже теряетъ всякое право на почетное названіе яхты, чѣмъ и подтверждается справедливость положенія, что быстрота и поворотливость—главные качества, требующія не только отъ гоночной, но и отъ крейсерской яхты. Разница между ними заключается лишь въ томъ, что всякая новая яхта-крейсеръ должна ходить настолько быстро, насколько это позволяютъ ея размѣры, стоимость и необходимый комфортъ, тогда какъ новая гоночная яхта непременно должна, если только это удастся, ходить скорѣе своихъ остальныхъ уже существующихъ соперниковъ. Далѣе мы покажемъ, къ какимъ результатамъ приводитъ это основное различіе въ принципахъ тѣхъ и другихъ яхтъ, а теперь перечислимъ остальные причины, обуславливающія различіе въ главнѣйшихъ характерныхъ чертахъ разныхъ типовъ. Причины эти, кромѣ приведенной выше—назначенія яхты для гонокъ или для крейсерства, слѣдующія:

1) Естественныя мѣстныя условія: глубина фарватера, сила господствующихъ вѣтровъ, теченія и т. п. Такъ, наприм., ботки и яхты съ выдвижными килемъ являются неизбѣжнымъ слѣдствіемъ ограниченной глубины фарватера, тогда какъ глубокіе приморскіе порты изобилуютъ глубокосидящими яхтами съ постоянными



Яхта „Василекъ“ г. А. І. Млинаричъ въ Севастополѣ, построена въ 1892 г. на верфи Г. В. Эша. Первая въ Россіи яхта съ плавниковымъ и килемъ. На гонкахъ С.-Петербургскаго Яхтъ-клуба побилъ своихъ конкурентовъ въ Англіи.

килями; закрытыя тихія воды озеръ, рѣкъ и бассейновъ позволяютъ носить громадныя, немислимые въ морѣ, паруса и т. п. Вліяніе этихъ условій настолько очевидно, что мы не будемъ на немъ останавливаться.

2) Искусственныя мѣстныя условія или правила, принятыя въ той мѣстности, или въ томъ клубѣ или обществѣ, къ которому принадлежить яхта; изъ нихъ наиболѣе существенны:

а) воспрепятствованіе или дозволеніе передвижнаго балласта и

в) измѣреніе гоночной силы.

Употребленіе передвижнаго балласта, который для уменьшенія крена переносится на навѣтренную сторону и тѣмъ даетъ возможность судну нести при усилившемся вѣтрѣ больше парусовъ, благоприятно для легкихъ широкихъ ботишковъ съ подвижными килемъ и съ чудовищной парусностью, не позволяющей иногда этимъ судамъ держаться безъ навѣтреннаго балласта даже въ самый легкій вѣтерокъ. Такъ какъ подобныя суда нерѣдко бывали и бывають причиной различныхъ несчастій, вслѣдствіе своей крайней опасности, то уже съ давняго времени, почти во всѣхъ клубахъ, исключая Америки, употребленіе передвижнаго балласта, въ видѣ чугунныхъ балластинъ или мѣшковыхъ съ дробью—запрещено вовсе; употребленіе же подвижнаго балласта въ видѣ большого числа команды, которая, располагается на навѣтренномъ борту—ограничено извѣстными предѣлами. Вліяніе правилъ, касающихся этого вопроса, такъ просто и очевидно, что подробно говорить объ нихъ нечего, тѣмъ болѣе, что оно отзывается не столько на формѣ корпуса яхты, сколько на размѣрахъ ея парусности.

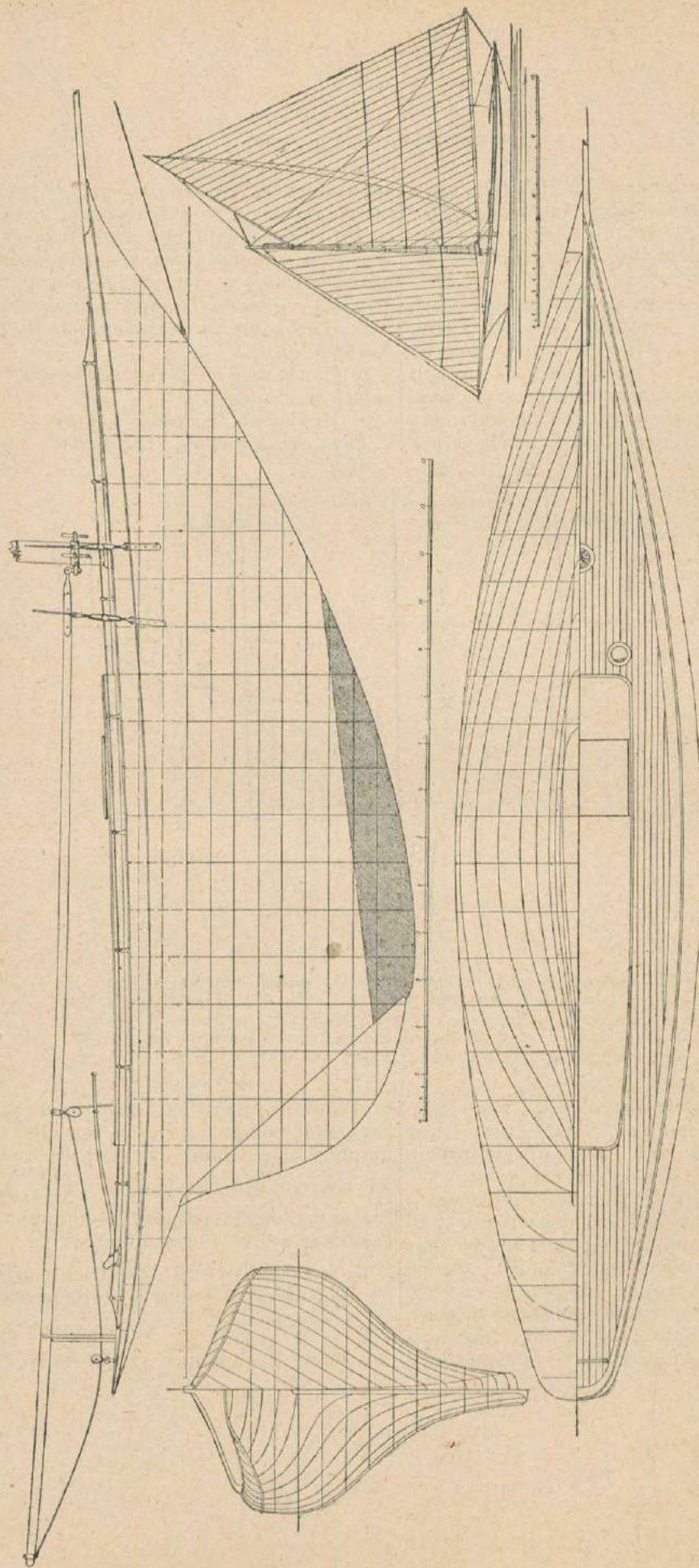
Несравненно сильнѣе вліяетъ на форму корпуса яхты мѣстный способъ обмѣра, и мы остановимся на этомъ вопросѣ болѣе подробно.

При одинаково хорошей формѣ корпуса и пропорціональной парусности, большая яхта почти всегда будетъ обгонять меньшую. Поэтому маленькая яхта, какъ бы ни была она хороша сама по себѣ, почти не имѣетъ шансовъ въ состязаніи съ большими яхтами, за исключеніемъ весь-

ма рѣдкихъ случаевъ, о которыхъ не стоитъ и говорить, и, такимъ образомъ, гонка яхтъ съ наибольшей абсолютной скоростью, въ большинствѣ случаевъ, обращается въ состязаніе лишь кошелевцевъ владѣльцевъ яхтъ (кто богаче, то можетъ построить и яхту больше), а вовсе не ихъ ловкости, опытности и умѣнья управлять судномъ и вслѣдствіе этого естественно теряетъ большую часть своего интереса. Отсюда является необходимость уравниванія шансовъ судовъ различныхъ величинъ, такъ называемаго, *учета*, заключающагося въ томъ, что большія яхты даютъ меньшимъ извѣстное количество секундъ или минутъ впередъ, пропорціонально ихъ разности въ величинѣ.

Теперь является вопросъ, какимъ образомъ опредѣлить сравнительную величину двухъ яхтъ, или, другими словами, какое измѣреніе болѣе всего будетъ соотвѣтствовать желаемой цѣли?

Дѣйствительное водоизмѣщеніе не можетъ, строго говоря, служить для этой цѣли, въ чемъ весьма легко убѣдиться помощью слѣдующаго простаго примѣра. Предположимъ, что мы имѣемъ совершенно прямоугольный ящикъ, съ плоскимъ дномъ, водоизмѣщеніе котораго совершенно равно водоизмѣщенію какой-либо хорошей яхты. Очевидно, что не смотря на это равенство водоизмѣщенія, яхта, для уравниванія шансовъ въ гонкѣ, должна будетъ дать своему неуклюжему сопернику значительное количество времени впередъ. По мѣрѣ того, какъ мы, не измѣняя водоизмѣщенія ящика, будемъ улучшать его форму—округлять борта и заострять оконечности, разниця въ ходѣ между нимъ и яхтой будетъ уменьшаться, и яхта должна будетъ давать ему впередъ менѣе и менѣе времени, не смотря на то, что водоизмѣщеніе остается безъ переменъ, а только распределяется болѣе выгоднымъ для скорости судна образомъ. Кромѣ того, учеть по точному водоизмѣщенію представляеть и другое немаловажное неудобство. Какъ мы раньше видѣли, для вычисленія водоизмѣщенія необходимъ точный теоретическій чертежъ судна, и самое вычисленіе является результатомъ ряда, хотя и простыхъ, но длинныхъ и утоми-



Яхта „Секретъ“ архитектора В. Ѳ. Харламова. Построена по чертежу В. В. Шталя на верфи Г. В. Эша въ 1892 г.
Имѣетъ изысканную форму и особаго устройства налѣбу. Взяла нѣсколько призовъ.

тельныхъ арифметическихъ дѣйствій, такъ что способъ этотъ крайне хлопотливъ, сопряженъ съ большою тратой времени и, вдобавокъ, какъ мы показали, совершенно бесполезенъ.

Главнѣйшія качества, которыми долженъ обладать хорошій способъ учета, слѣдующія: 1) измѣреніе судна должно быть легко и доступно; измѣряться должны только такія величины, которыя для каждаго судна остаются на все время гонки постоянными; 2) результатъ измѣренія—

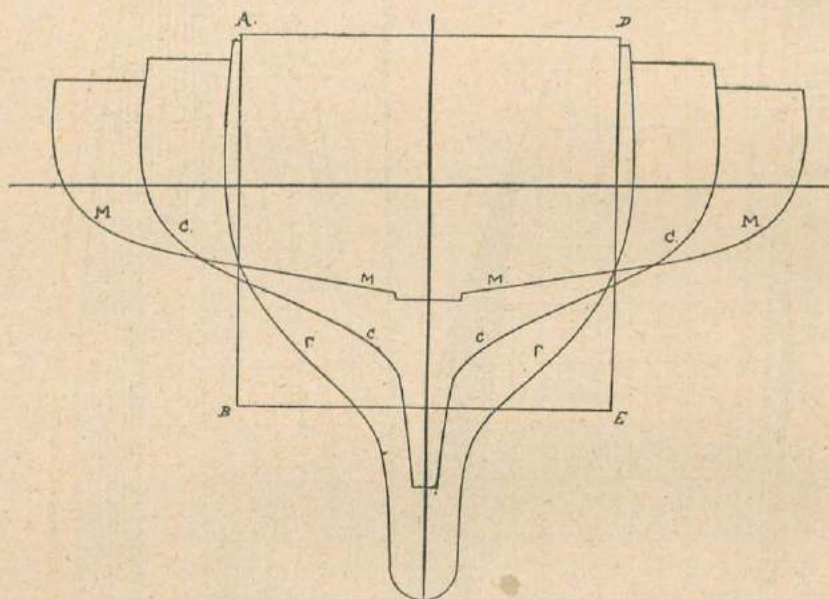
характерные, что при одномъ взглядѣ на гоночную яхту, можно сказать, по какому способу измѣренія она ходитъ на гонки. Мы ограничимся здѣсь только указаніемъ на нѣкоторые учеты, вліяніе которыхъ на формы яхтъ наиболѣе характерно, а именно:

1) Измѣреніе по тоннажу, или по тремъ измѣреніямъ.

2) Измѣреніе по двумъ измѣреніямъ (по длинѣ и ширинѣ) и

3) Измѣреніе по одной длинѣ.

Такъ, напримѣръ, къ первой группѣ



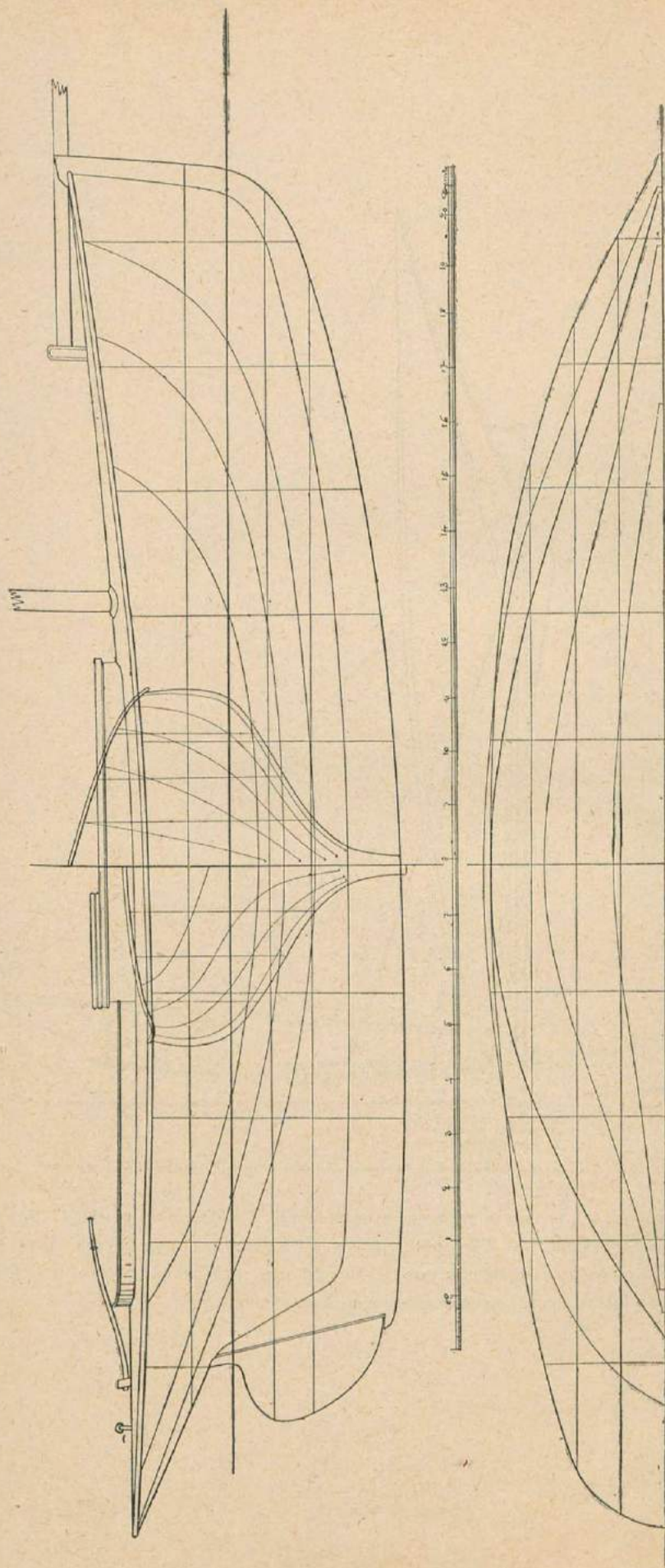
Яхта М — мелкое плоское судно съ выдвижнымъ килемъ, отношеніе ширины къ длинѣ $= 1 : 3$ и даже иногда $1 : 2\frac{1}{2}$ и 2. Яхта С — среднего типа, отношеніе $1 : 4$. Яхта Г — глубокой узкій типъ, отношеніе $1 : 6$ и т. д. Эти модели М, С, Г имѣютъ одинаковую площадь, которая на чертежѣ представлена въ видѣ четырехугольника А В Е D.

полученная величина судна, или такъ называемый *тоннажъ*, *баллъ* его, — долженъ давать вполне ясное представленіе объ ожидаемой отъ судна скорости.

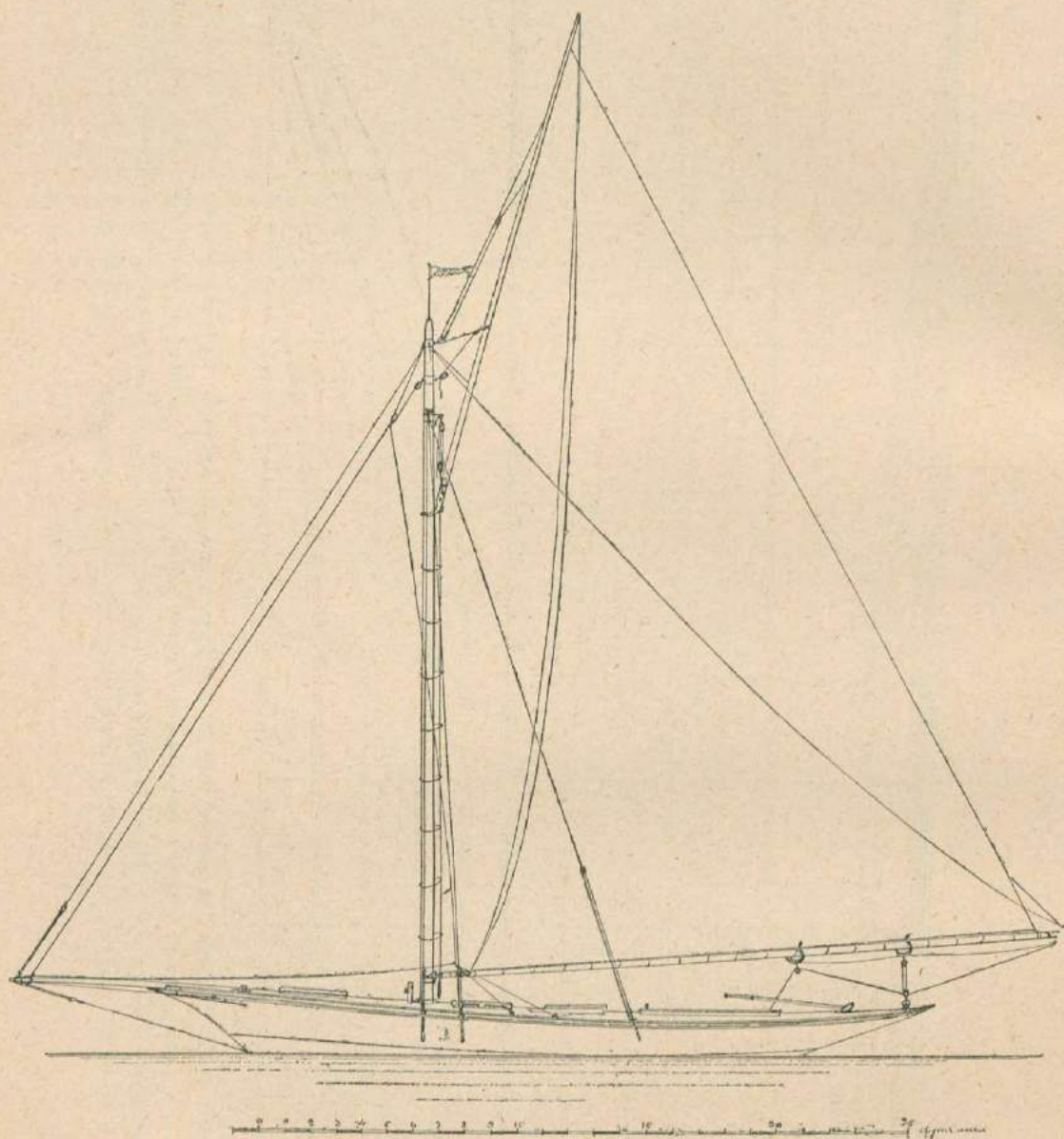
До сихъ поръ еще не найдено идеальнаго способа учета и это показываетъ, до какой степени трудно и, даже можно сказать, невозможно удовлетворить этимъ условіямъ. Поэтому, различные клубы пользуются различными способами и, какъ мы увидимъ далѣе, вслѣдствіе этого возникаютъ различные типы судовъ, до того

относятся: учетъ по вмѣстимости, гдѣ тоннажъ судна равенъ произведенію длины, ширины и глубины судна, раздѣленному на постоянный коэффициентъ $\left(\frac{LBN}{130}\right)$, гдѣ L—длина по ватерлиніи, В—ширина, Н—глубина, а 130—коэффициентъ.

Ко второй группѣ относится измѣреніе по произведенію длины и ширины по формулѣ $T = \frac{(L+B)^2 \cdot B}{1730}$, гдѣ L—длина по ватерлиніи, В—ширина, 1730—постоянный

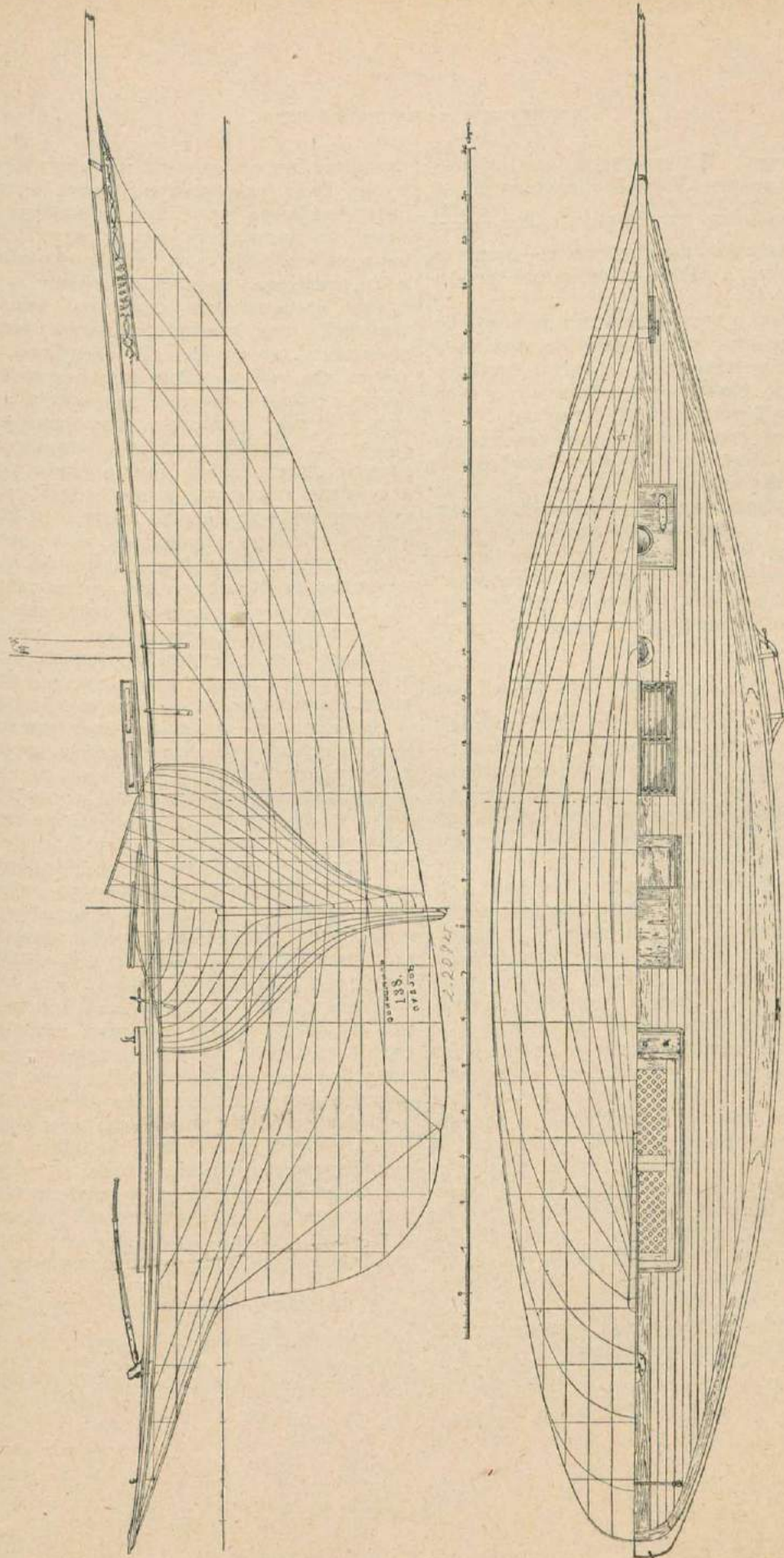


Ляха „Пыжикъ“ построена по чертежу К. Г. Экебома для архитектора В. В. Эвальда въ С.-Петербургѣ. Предназначалась исключительно для морскихъ плаваній безъ наемной команды. Въ морѣ, даже въ очень свѣжую погоду, глухо зарифленнѣй прекрасно держится на волнѣ; благодаря легкому вооруженію требуетъ очень незначительное число команды (2 человѣка). Имѣетъ довольно большую парусность, благодаря чему участво- вать на тонкахъ и взять нѣсколько призовъ. Имѣя незначительную осадку, пригоденъ и для плаванія по рѣкамъ.



„Чайка“—гоночная яхта въ $1\frac{1}{2}$ балла, построена по чертежу В. В. Шталя на верфи Г. В. Эша для В. А. Олсуфьева. Продана въ Гельсингфорсъ г. Шембому. Самая малая яхта для морскихъ плаваній, дѣлала осенью переходы изъ С.-Петербурга въ Гельсингфорсъ и Ревель.

Въ море ходила подъ уменьшенной парусностью.



Теоретический чертеж яхты "Чайка" (см. предид. стр.).

коэффициентъ. И, наконецъ, къ третьей группѣ—правило Yacht Racing Association, заключающееся въ формулѣ $T = \frac{S \times L}{6000}$, гдѣ S —площадь парусности, L —длина по ватерлинии, а 6000—постоянный коэффициентъ.

Вопросъ о достоинствахъ или недостаткахъ того или другого способа такъ часто обсуждался, что, не входя въ его разборъ, покажемъ только въ общихъ словахъ вліяніе той или другой формулы.

Извѣстно, что произведение трехъ различныхъ величинъ будетъ измѣняться различнымъ образомъ при томъ же измѣненіи каждаго изъ его факторовъ, или, другими словами, если мы имѣемъ произведение $a \cdot b \cdot c$, гдѣ $a > b > c$, то одна и та же прибавка къ каждой изъ величинъ вызоветъ наибольшее увеличеніе въ томъ случаѣ, если она прибавлена къ меньшему множителю, т. е.

$$a \cdot b \cdot (c + n) > a \cdot (b + n) \cdot c > (a + n) \cdot b \cdot c.$$

На этомъ основаніи во всѣхъ формулахъ, въ которыя входятъ въ одинаковой степени длина, ширина и глубина, выгоднѣе уменьшать, до извѣстнаго конечно предѣла, меньшее изъ трехъ измѣреній, т. е. глубину, или, другими словами, плоско-мелкосидящій типъ начнетъ пріобрѣтать большія выгоды; наоборотъ, правило Yacht Racing Association совершенно не рассматриваетъ глубину, а напротивъ того, придаетъ чрезвычайно большое значеніе ширинѣ, отсюда узкіе глубоководныя „racers“ англійскаго типа, недавно бывшаго самымъ моднымъ.

Насколько выборъ типа въ зависимости отъ принятаго учета вліяетъ на возможный исходъ гонки, можно видѣть изъ того, что узкому и глубокому тендеру англійскаго типа, длиною, наприм., въ 28 футъ, приходится идти на гонку въ одномъ разрядѣ: по правилу Y. R. Association—съ плоскодонными ботами длиною въ 19 футъ, а по старому правилу С.-Петербургскаго Рѣчного Яхтъ-Клуба съ такими же ботами, длиною въ 28—30 футъ. (См. рис., стр. 50).

Не менѣе важно и то, какимъ именно образомъ измѣняются величины L , B и H ,

входящія въ составъ той или другой формулы. Такъ, напримѣръ, длина можетъ быть измѣрена троякимъ образомъ: по килю, по ватерлинии или по палубѣ. При первомъ способѣ, т. е. при измѣреніи по килю, является стремленіе измѣнить длину судна посредствомъ сильнаго наклона штевней; при измѣреніи длины между штевнями по ватерлинии, нерѣдко дѣлаютъ для той же цѣли затопленные кормовые свѣсы, иногда достигающіе $\frac{1}{3}$ длины судна; наконецъ, при измѣреніи длины по палубѣ яхты, обыкновенно стараются дѣлать свѣсы, какъ можно короче, а нерѣдко обходятся и вовсе безъ нихъ, причемъ и форштевень въ надводной части иногда дѣлается тараннымъ, т. е. загнутымъ внутрь. Соответственныя же измѣненія бываютъ слѣдствіемъ и остальныхъ двухъ измѣреній—длины и ширины.

Яхты-крейсера, строящіяся, главнымъ образомъ, не для гонокъ, весьма слабо подвергаются вліянію учета, которое отражается на нихъ лишь косвеннымъ образомъ, вслѣдствіе моды или привычки строителей и составителей чертежей къ особенностямъ того или другого типа; гоночныя же яхты въ высшей степени подвержены этому вліянію, и оно растетъ по мѣрѣ возростанія интереса къ гонкамъ до такой степени, что иногда чрезмѣрное желаніе воспользоваться особенностями мѣстнаго способа учета, создаетъ типы, доходящіе до уродства, какъ напримѣръ, помѣщенныя въ сочиненіяхъ: Dixon Kemp'a: „Rose of Devon“, или „Jullanar“.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что взаимное отношеніе трехъ главныхъ измѣреній яхты—ея длины, ширины и глубины—видоизмѣняется сообразно мѣстнымъ условіямъ, естественнымъ или искусственнымъ. Всѣ безчисленныя измѣненія этого отношенія могутъ, тѣмъ не менѣе, быть отнесены къ тремъ главнымъ типамъ, а именно: къ плоскому, среднему и глубокому. У характерныхъ представителей каждаго изъ этихъ типовъ отношенія эти равны приблизительно слѣдующимъ числамъ:

$$\text{у плоскаго} - \frac{B}{L} = \text{отъ } 0,3 \text{ до } 0,5;$$

$$\frac{H}{B} = 0,25 \text{ и до } 0,2;$$

у средняго — $\frac{B}{L} =$ отъ 0,2 до 0,33 и

$$\frac{H}{B} = 0,4 \text{ до } 0,6;$$

у глубокаго — $\frac{B}{L} =$ отъ 0,2 до 0,15 и

$$\frac{H}{B} = 0,75 \text{ до } 1,0.$$

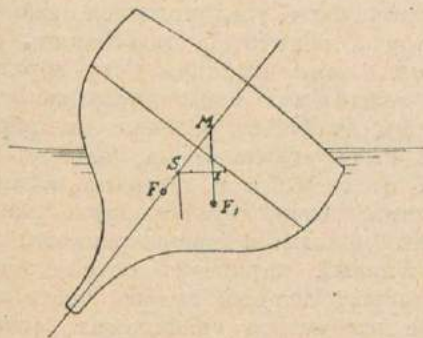
Промежуточные отношенія образуютъ переходные типы между главными.

Къ какому бы типу ни принадлежала яхта, т. е. другими словами, каково бы ни было взаимное отношеніе ея главныхъ размѣреній — длины, ширины и глубины, форма ея можетъ имѣть различныя очертанія, и мы рассмотримъ теперь зависимость между различными формами этихъ очертаній и ихъ конечнымъ результатомъ — скоростью яхты.

Скорость, которую яхта можетъ имѣть при данныхъ условіяхъ вѣтра, зависитъ отъ двухъ главныхъ величинъ: отъ движущей силы и отъ сопротивленія воды при движеніи. Движущая сила парусной яхты заключается въ томъ количествѣ парусовъ, которое она можетъ нести при данной силѣ вѣтра, а количество это обусловливается *остойчивостію* яхты. Сопротивленіе, встрѣчаемое яхтой при движеніи по водѣ, зависитъ также, въ свою очередь, отъ формы яхты или отъ ея приспособленности къ разрыванію воды.

Рассмотримъ эти два вопроса.

Предположимъ, что мы имѣемъ какое либо судно (см. рисунокъ), центръ тяжести



котораго находится въ S, а центръ водоизмѣщенія въ F_0 . Вслѣдствіе какихъ либо вѣшнихъ причинъ судно кренится на

одну сторону, въ данномъ случаѣ вправо, почему часть ея съ лѣвой стороны выходитъ изъ воды, а симметричная ей часть съ правой стороны — входитъ въ воду. Вслѣдствіе этого, форма поперечнаго сѣченія подводной части измѣняется, и центръ водоизмѣщенія перемѣщается вправо, въ точку F_1 ; центръ же тяжести яхты, естественно, остается въ прежнемъ положеніи, такъ какъ расположеніе грузовъ осталось неизмѣненнымъ. Мы ранѣе видѣли, что оба центра — тяжести и водоизмѣщенія — служатъ точками приложенія равныхъ вертикальныхъ силъ, дѣйствующихъ въ обратныя стороны. Это же остается и при наклонномъ положеніи яхты, но вслѣдствіе того, что центры уже болѣе не находятся на одной вертикальной линіи, силы эти не уничтожаются взаимно, а образуютъ вращающую пару, плечо которой есть ST и которая стремится привести судно въ его обычное прямое положеніе. Если продолжить вертикальную линію, изображающую силу, равнодѣйствующую давленію воды, приложенную въ F_1 до пересѣченія съ осью симметріи яхты, то пересѣченіе этихъ линій M есть такъ называемый *метацентръ* яхты; разстояніе его до центра тяжести, пропорціональное плечу вращающей пары ST, называется высотой метацентра и служитъ для измѣренія степени остойчивости яхты. Высота эта обыкновенно возрастаетъ по мѣрѣ увеличенія крена и, дойдя до нѣкотораго предѣла, начинаетъ убывать; у однихъ яхтъ предѣлъ этотъ наступаетъ довольно скоро, у другихъ же — наоборотъ. По мѣрѣ убыванія этой высоты, уменьшается и остойчивость яхты; наконецъ, когда она равна нулю, остойчивость также равна нулю и малѣйшаго усилія достаточно, чтобы окончательно перевернуть яхту.

Моментъ вращающей пары, стремящейся привести яхту въ нормальное положеніе, равенъ плечу ея ST, умноженному на величину силы, приложенной къ этому плечу, т. е. водоизмѣщенію яхты. Поэтому остойчивость будетъ увеличиваться какъ по мѣрѣ увеличенія водоизмѣщенія (посредствомъ прибавки балласта и т. п.), такъ и по мѣрѣ увеличенія плеча ST,

или, что все равно, высоты, метацентра. Последнее же достигается посредством понижения центра тяжести S , или посредством повышения метацентра M , или, наконецъ, посредством того и другого вмѣстѣ.

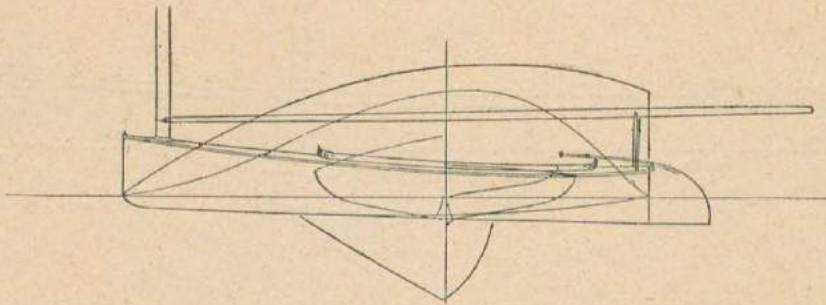
Пониженіе центра тяжести у яхтъ достигается посредством весьма низкаго положенія балласта. Съ этой цѣлью, часть внутренняго балласта замѣнялась постепенно во вновь строящихся яхтахъ—наружнымъ, въ видѣ металлическихъ фалнѣ-килей, иногда чугуновыхъ, а болѣею частью свинцовыхъ, такъ какъ въ послѣдствіи они не теряютъ своей цѣнности; такъ что, напримѣръ, современные гоночные тендера уже вовсе не имѣютъ внутренняго балласта, а весь балластъ ихъ сосредоточенъ въ мощныхъ свинцовыхъ фалнѣ-киляхъ; въ самыхъ же новѣйшихъ яхтахъ наружный балластъ помѣщается не непосредственно подъ килемъ, а на особыхъ листахъ, такъ называемыхъ плавникахъ (*fin*) и оканчиваются въ формѣ сигары съ сѣченіемъ луковицы (*bulb*).

Въ военныхъ и коммерческихъ крупныхъ судахъ стараются по возможности, избѣгать слишкомъ низкаго помѣщенія балласта, такъ какъ при этомъ судно становится уже слишкомъ остойчивымъ и слишкомъ энергично выпрямляется послѣ каждаго, самаго небольшого, колебанія. Отъ этого, качка такихъ судовъ становится чрезвычайно порывистою, невыносимою и даже опасною на большомъ суднѣ, такъ какъ она сильно распячиваетъ корпусъ и можетъ быть причиною потери рангоута. На небольшихъ же яхтахъ совершенно другое дѣло: инерція высокаго яхтеннаго рангоута и парашютное дѣйствіе большихъ туго натянутыхъ яхтенныхъ парусовъ умѣряютъ энергичность всѣхъ розмаховъ яхты и, такъ какъ высота рангоута и площадь парусности могутъ быть увеличены сообразно излишку остойчивости яхты, то мы имѣемъ полное право сказать, что центръ тяжести яхты, помѣщенный даже очень низко, никогда не можетъ быть въ ущербъ ея качествамъ. Англійскіе узкіе, глубокоседающіе тендера, на которыхъ, благодаря чрезвычайной

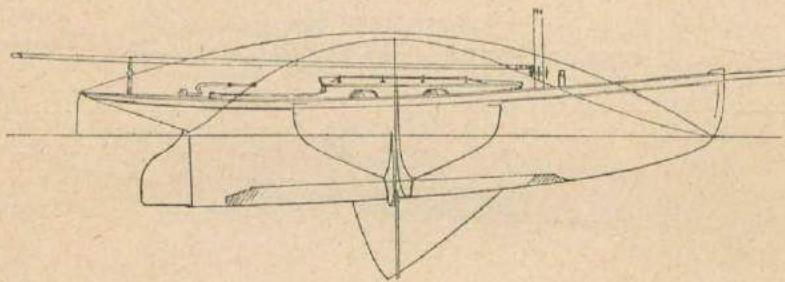
легкости всѣхъ верхнихъ частей корпуса и свинцовымъ клямъ, центръ тяжести помѣщается даже значительно ниже центра водоизмѣщенія, служатъ блестящимъ доказательствомъ справедливости этого положенія: такъ какъ именно на волнѣн они держатся, сравнительно съ остальными судами, особенно хорошо. Если же на нихъ иногда и бываютъ случаи потери рангоута, то это происходитъ обыкновенно при такихъ обстоятельствахъ, при какихъ менѣе остойчивая яхта, навѣрно, совершенно перевернулась бы и погибла.

Когда центръ тяжести находится ниже центра водоизмѣщенія, то яхта никогда не можетъ перевернуться, такъ какъ въ этомъ случаѣ высота метацентра ни при какомъ углу крена не будетъ равна нулю. Повышеніе метацентра обусловливается формой яхты и величиной площади ея ватерлиніи при различныхъ углахъ крена. При вертикальныхъ или наклонныхъ наружу подводныхъ бортахъ, площадь креновой ватерлиніи будетъ больше, чѣмъ при наклонныхъ внутрь; далѣе, высота метацентра будетъ тѣмъ болѣе, чѣмъ ближе къ грузовой ватерлиніи помѣщается центръ водоизмѣщенія, откуда происходитъ то, что для яхты выгоднѣе не имѣть особенной полноты близъ кили, болѣе того, чѣмъ это необходимо для помѣщенія балласта, и, наоборотъ, выгоднѣе сосредоточивать эту полноту въ предѣлахъ ватерлиніи нормальнаго крена. При незначительныхъ углахъ крена высота метацентра, а, слѣдовательно, и остойчивость увеличивается, главнымъ образомъ, вслѣдствіе послѣднихъ указанныхъ нами причинъ, что образуетъ такъ называемую *первоначальную остойчивость*; далѣе, въ особенности при значительныхъ углахъ крена, балластъ вступаетъ въ свои права, и высота метацентра зависитъ, главнымъ образомъ, уже отъ низкаго положенія центра тяжести.

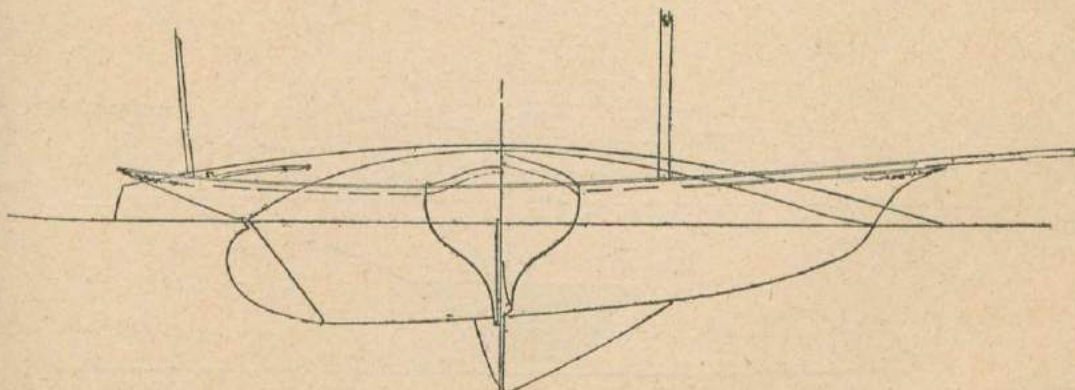
Различный характеръ остойчивости у различныхъ типовъ судовъ всего яснѣе можно изобразить графически, если на одной изъ осей откладывать градусы крена въ видѣ линейныхъ единицъ, а на другой, также въ линейныхъ единицахъ, моменты выпрямляющихъ усилій при со-



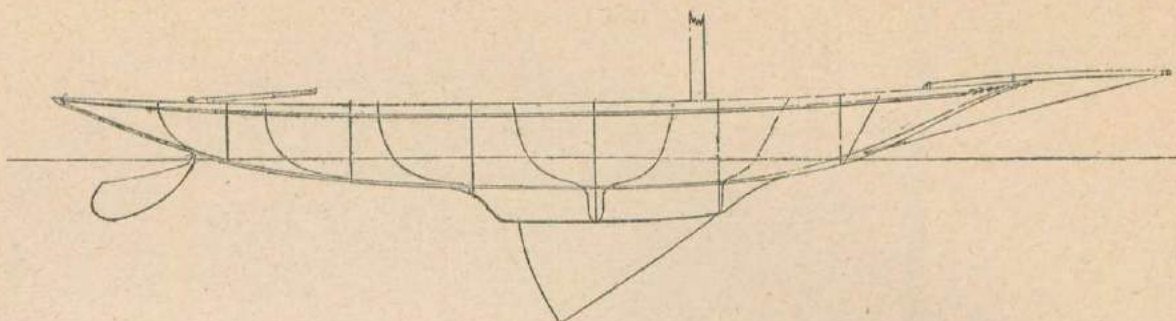
Теоретическій чертежъ открытаго ботика съ выдвижнымъ килемъ; одинъ изъ самыхъ широкихъ типовъ; длина къ ширинѣ относится, какъ $2\frac{1}{2} : 1$. Попытки дѣлать суда шире, гдѣ бы отношеніе длины къ ширинѣ было меньшее (поправки) не дали удовлетворительныхъ результатовъ.



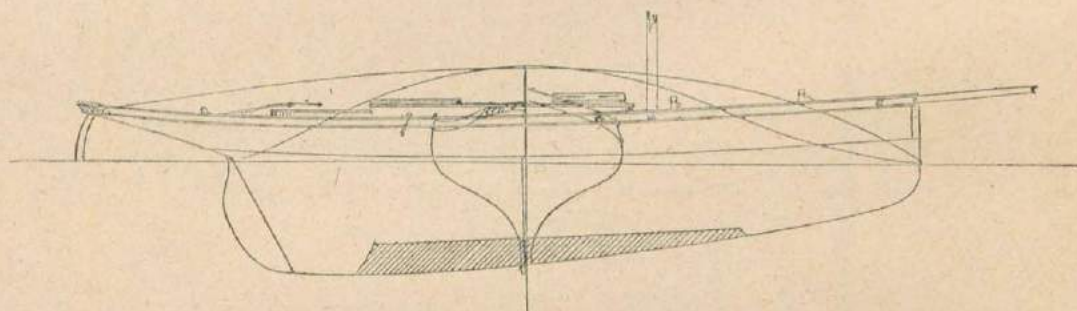
Теоретическій чертежъ палубнаго широкаго ботика ($2\frac{3}{4} : 1$) съ выдвижнымъ килемъ.



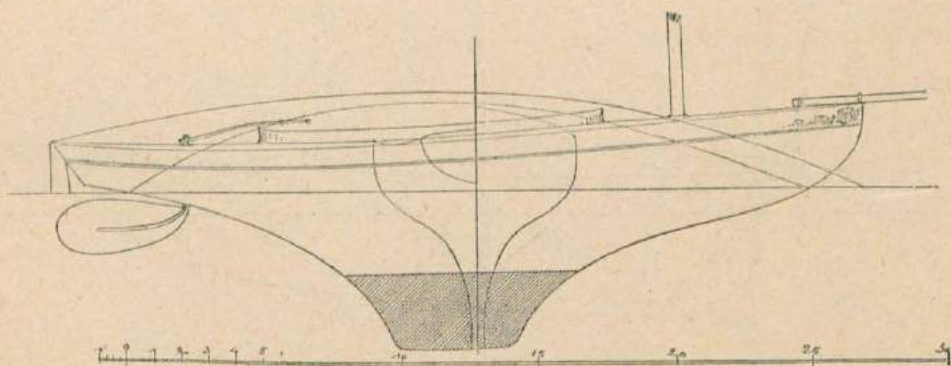
Чертежъ палубной яхты—юла узкаго типа съ выдвижнымъ и постояннымъ килемъ (компромисъ-шлюпъ); отношеніе длины къ ширинѣ $4\frac{1}{2} : 1$.



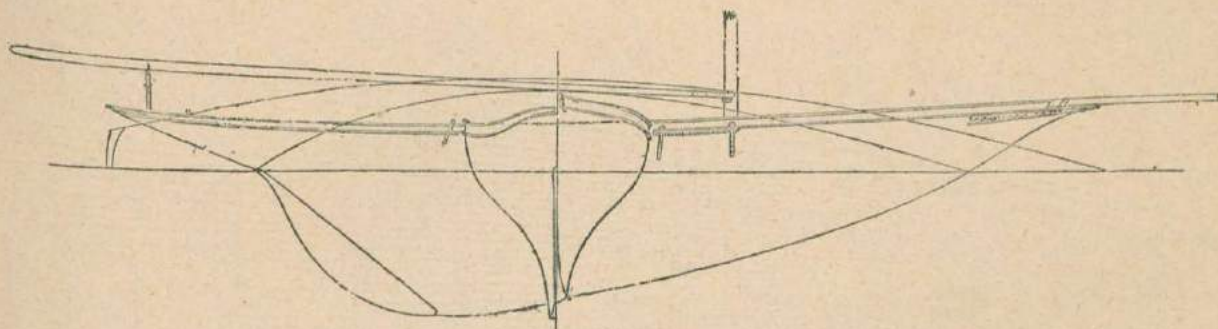
Чертежъ ботика узкаго типа ($5 : 1$) съ выдвижнымъ и постояннымъ килемъ.



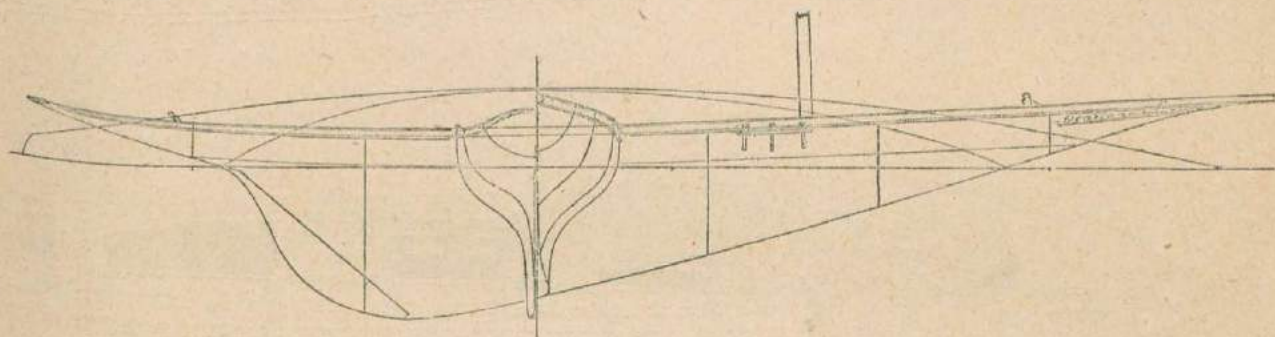
Чертежъ яхты среднего типа ($3\frac{1}{2} : 1$) съ постояннымъ металлическимъ килемъ.



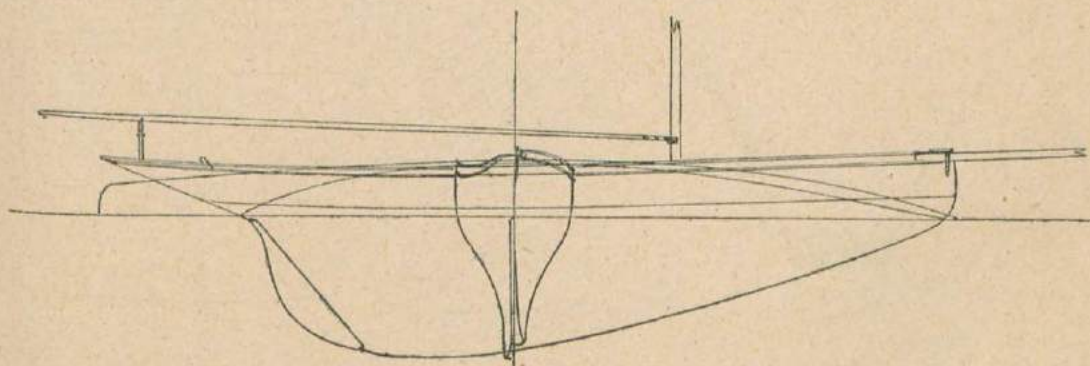
Чертежъ яхты среднего типа ($3\frac{1}{2} : 1$) съ плавниковымъ килемъ.



Теоретическій чертежъ яхты съ постояннымъ килемъ средняго типа (4 : 1).

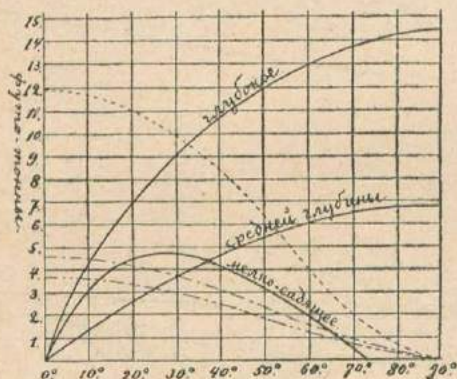


Теоретическій чертежъ яхты съ постояннымъ килемъ болѣе узкаго типа (5 : 1).



Теоретическій чертежъ яхты съ постояннымъ килемъ узкаго типа ($6\frac{1}{4}$: 1); въ свое время очень распространенный типъ въ Англіи.

ответственных углах крена, выраженные въ футо-тоннахъ; соединяя полученные точки плавной кривой, мы получимъ графическое изображеніе постепеннаго измѣненія остойчивости при различныхъ углахъ крена. Подробное объясненіе способа, какимъ опредѣляются эти моменты, завело бы насъ слишкомъ далеко, и поэтому мы, не вдаваясь въ самый процессъ опредѣленія этихъ кривыхъ, воспользуемся готовыми результатами. На прилагаемомъ чертежѣ изображены кривыя трехъ



Кривыя остойчивости и крена.

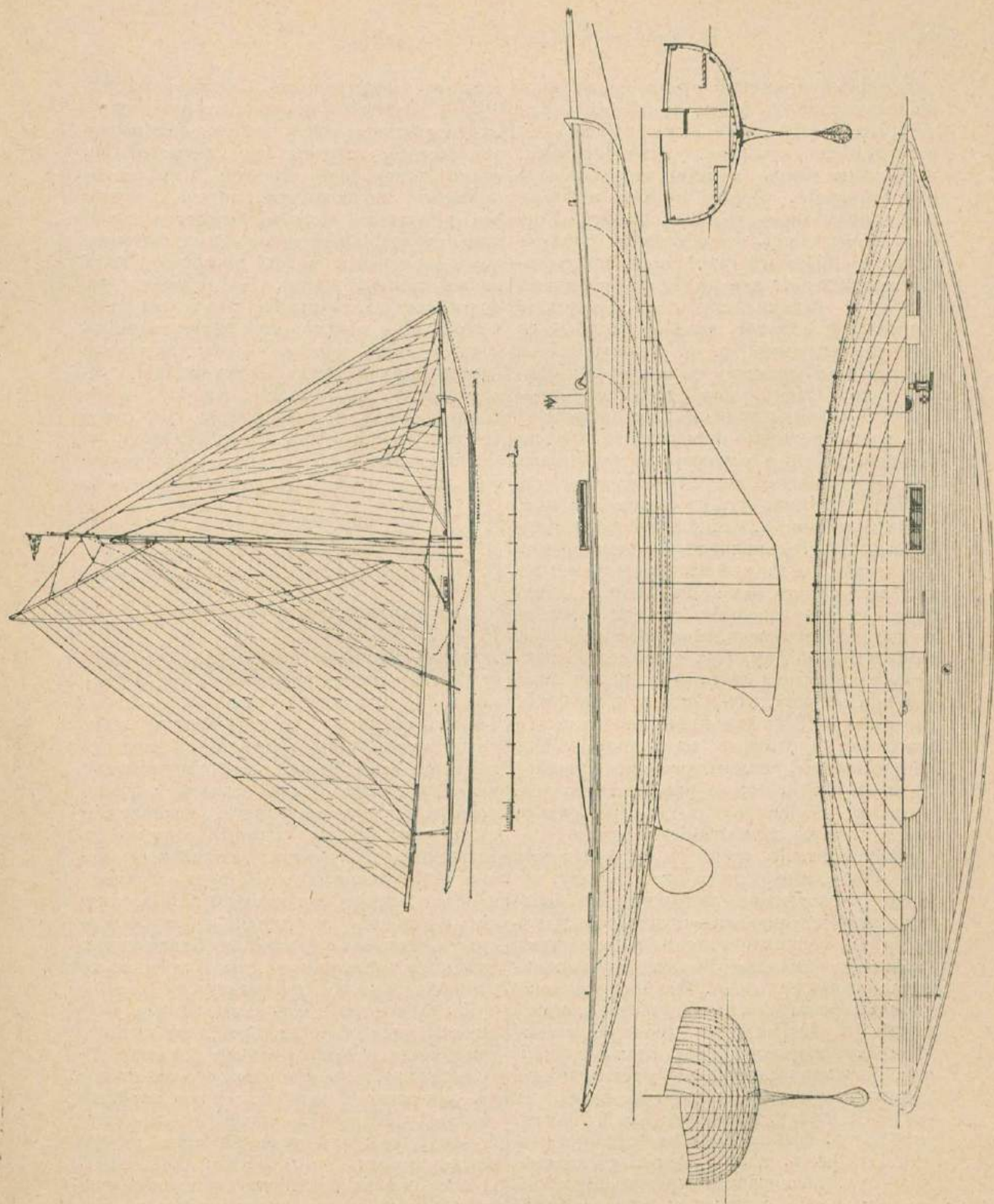
характерныхъ представителей различныхъ типовъ, а именно: глубокаго и узкаго, средняго и плоскаго. На чертежѣ по вертикальной координатной оси отложены моменты остойчивости въ футо-тоннахъ. Мы видимъ, что моментъ первоначальной остойчивости плоскодоннаго ботика возрастаетъ сначала чрезвычайно быстро и что онъ болѣе, чѣмъ у судна средней глубины, до 25° крена; за то далѣе, когда палуба начинаетъ уходить въ воду, плечо это также быстро уменьшается и при 73° — оно равно нулю, т. е. плоскій ботикъ долженъ былъ бы перевернуться при 73° крена даже и въ томъ случаѣ, если бы онъ не имѣлъ открытаго кокпита; на самомъ же дѣлѣ, подобное плоскодонное судно съ открытымъ кокпитомъ zalъется водою и опрокинется гораздо ранѣе упомянутаго предѣла. Моментъ остойчивости остальныхъ яхтъ возрастаетъ гораздо медленнѣе, но за то увеличивается до 90° — у судна средней глубины, въ видѣ умѣренно выпуклой кривой, у глубокаго

съ еще меньшей кривизною. Пунктирные линіи — представляютъ графически, при различныхъ углахъ, кренящій моментъ вѣтра скоростью въ 13 узловъ, или давленіемъ въ 1,13 фута на кв. футъ, горизонтально дѣйствующаго на глубокое и среднее судно подъ полными нижними парусами; пересѣченіе этихъ кривыхъ съ кривыми остойчивости покажетъ намъ уголъ наклоненія, который вызовется при этомъ вѣтрѣ, и уголъ этотъ для глубокой яхты равенъ 33°, для яхты средняго типа 30°; для мелкаго типа взята лишь половинная скорость вѣтра 0,56 фута при полной парусности, и яхта уже при этомъ давленіи, наклоняясь до 25°, находится въ опасности черпнуть и затонуть. Для остальныхъ же первыхъ яхтъ, соответственные углы наклоненія въ 33° и 30° — опасности не представляютъ.

Насколько всѣ условія и факторы, участвующіе въ образованіи остойчивости яхты, доступны точному, хотя и довольно сложному математическому изслѣдованію, настолько трудно поддаются изслѣдованію условія, при которыхъ яхта движется въ водѣ наилегчайшимъ образомъ, т. е. условія, при которыхъ образуется ея приспособленность къ разрѣзанію воды.

Въ прежнее время, при выборѣ такой формы яхтъ, руководствовались сравненіемъ съ формою нѣкоторыхъ, особенно быстрыхъ, рыбъ, и поэтому передняя часть судна дѣлалась полнѣе, а кормовая — острѣе; этимъ полагали, кромѣ быстроты хода, достигнуть и наилучшихъ морскихъ качествъ. Вліяніе этого взгляда сохранилось и по нынѣ въ нѣкоторыхъ типахъ; напри- мѣръ, въ датскихъ и норвежскихъ лоцманскихъ ботахъ. Между тѣмъ, парусное судно находится далеко не въ однихъ условіяхъ движенія съ рыбою, такъ какъ послѣдняя движется въ совершенно однородной средѣ — въ водѣ, окружающей ее со всѣхъ сторонъ, тогда какъ парусное судно погружено въ воду лишь до извѣстнаго предѣла, — и это было одно изъ соображеній, вызвавшихъ возникновеніе новыхъ теорій.

Въ 1860 году Scott Russell предложилъ теорію, основанную на многочисленныхъ опытахъ и изслѣдованіяхъ, сущность которой заключалась въ слѣдующемъ:



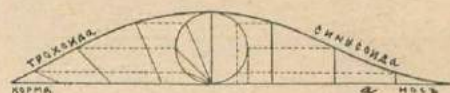
Проект гоночной яхты нового типа съ плавниковымъ пузырь-килемъ, 40 футъ по G.W.L.

Во время движенія судна среди спокойныхъ частицъ воды, послѣднія обходятъ его по горизонтальнымъ путямъ—по ватерлиніямъ, которыя, такимъ образомъ, и должны быть линіями наименьшаго сопротивленія. Форму линій, отвѣчающихъ послѣднему условію, Скоттъ Россель опредѣлилъ на основаніи слѣдующихъ соображеній: инерція водяныхъ частицъ, находящихся ранѣе въ состояніи покоя и переходящихъ въ состояніе движенія и обратно, должна нарушаться какъ можно менѣе, т. е. движеніе ихъ должно быть сначала (въ носу) равномерно ускореннымъ, далѣе къ миделю—равномерно-замедленнымъ; въ кормовой же части должны происходить тѣ же явленія, но въ обратномъ порядкѣ, такъ что окончательно миновавъ судно, частицы вновь приходятъ въ состояніе покоя.

Опыты Froud'a, Collin Archer'a и Rankin'a (1877 г.) дополнили и видоизмѣнили эту теорію, и въ своемъ окончательномъ видѣ она уже настолько выработана, доказана и подтвердилась на практикѣ, что ее можно разсматривать, какъ научное основаніе яхтенной архитектуры, хотя нѣтъ причинъ предполагать, что и она въ свою очередь не уступитъ мѣста другой, болѣе совершенной. Въ дальнѣйшемъ изложеніи мы будемъ слѣдовать этой теоріи. Все сопротивленіе, испытываемое движущейся въ водѣ яхтой, можно раздѣлить на два, а именно—на сопротивленіе треніемъ и сопротивленіе образованіемъ волнъ.

Сопротивленіе треніемъ, присходящее отъ тренія поверхности яхты о воду, зависитъ отъ степени гладкости и отъ величины этой поверхности,—поэтому слѣдуетъ избѣгать всякихъ угловъ и слишкомъ сильныхъ впаостей, бесполезно увеличивающихъ поверхность. Это сопротивленіе играетъ значительную роль при слабомъ вѣтрѣ и возрастаетъ пропорціонально квадрату скорости. Сопротивленіе, обусловливаемое собственно раздвиганіемъ водяныхъ частицъ и выражающееся въ видѣ слѣдующихъ за яхтой волнъ, наоборотъ, весьма мало замѣтно при легкихъ вѣтрахъ, но, по мѣрѣ увеличенія скорости, развивается чрезвычайно быстро и вскорѣ становится гораздо болѣе

сопротивленія треніемъ. По наблюденіямъ Фруда, волны эти могутъ быть раздѣлены на три разряда: волна носовая, зависящая отъ степени остроты носа яхты; далѣе, волна поперечная, гребень которой направленъ перпендикулярно къ направленію движенія яхты и, наконецъ, кормовая волна, образующаяся при постепенномъ заполненіи водою пустоты, остающейся позади судна. Не вдаваясь въ подробныя изслѣдованія этого вопроса, мы скажемъ только, что форма корпуса должна быть такова, чтобы величина образующихся волнъ была наименьшею, а для этого, по Коллинъ-Арчеру, необходимо, чтобы не ватерлиніи, но самое водоизмѣщеніе судна распредѣлялось по законамъ особыхъ кривыхъ—по синусоидѣ, а въ кормѣ—по трохондѣ, другими



Опредѣленіе кривой водоизмѣщенія.

словами—площади шпангоутовъ должны измѣняться пропорціонально соответственнымъ ординатамъ названныхъ линій. Такимъ образомъ, по этой теоріи, судно съ прямымъ форштевнемъ и съ малымъ дифферентомъ (ботики съ выдвигными килями), должно имѣть сильно впаляя, подходящія къ синусоидѣ, ватерлиніи, тогда какъ глубоко сидящее тендера съ большимъ дифферентомъ и сильнымъ закругленіемъ носового дейдвуда—прямая, или даже выпуклая ватерлиніи. Послѣднія, впрочемъ, у узкихъ и глубокихъ судовъ вызываются еще и необходимостью дать имъ достаточную для остойчивости площадь грузовой ватерлиніи.

Въ зависимости отъ полноты или остроты обводовъ ватерлиніи и шпангоутовъ, измѣняется и относительная величина водоизмѣщенія, иначе говоря, его отношеніе къ описанному кругу судна параллелоипеду LBN (L —длина, B —ширина, N —глубина); при чемъ за предѣлы его можно принять отъ 0.25 до 0.45 LBN . При слишкомъ большомъ отношеніи, судно дѣлается слишкомъ тяжелымъ и нео-

ключаем; при слишком малом—нео-
стойчивым и не пригодным въ морѣ.
Изъ многочисленныхъ указаній, относя-
щихся до наилучшихъ размѣровъ водо-
измѣненія въ зависимости отъ размѣровъ
судна, укажемъ на предложенное Saefko-
v'ымъ, по которому $\frac{\sqrt[3]{D}}{L}$ = отъ 0,18 до 0,24

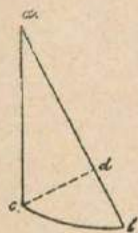
(D—длина, L—ширина), въ предѣлахъ
наивыгоднѣйшихъ для скорости и мор-
скихъ качествъ. Относительная величина
площади миделя GWL, а также поло-
женіе миделя относительно длины судна
различны у разныхъ типовъ; въ послед-
нее время мидель обыкновенно помѣща-
ютъ немного позади середины длины GWL;
теорія же волнъ указываетъ намъ, что
отношеніе носового и кормового отрѣзковъ
GWL должно быть равно 3: 2.

Приведенныхъ свѣдѣній достаточно для
того, чтобы при взглядѣ на чертежъ ях-
ты можно было, съ большей или меньшей
вѣроятностью, судить о ея качествахъ на
ходу; остается разсмотрѣть условія дви-
жущей силы яхты—ея парусность, влия-
ніе которой настолько велика, что самая
лучшая по формѣ яхта, при дурно рас-
положенныхъ парусахъ, окажется на ходу
ниже всякой критики, и обратно, яхта съ
весьма посредственнымъ корпусомъ, снаб-
женная хорошо уравновѣшенными пару-
сами, будетъ ходить очень порядочно.

Для того, чтобы парусность яхты удов-
летворяла этимъ условіямъ, она должна
быть: 1) достаточно велика и 2) извѣст-
нымъ образомъ расположена. Поэтому мы
покажемъ сначала, какъ опредѣлить пло-
щадь какого либо паруса.

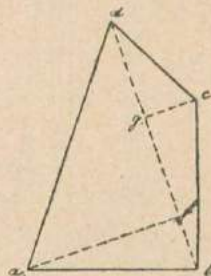
Яхтенные паруса по формѣ бываютъ
или треугольные (кливеръ, стаксель, ле-
тучій кливеръ, балунъ, спинакеръ и т. п.), или четыре-
угольные (гротъ, топсель и
т. д.).

Площадь треугольнаго па-
руса равна одной изъ его
сторонъ, умноженной на $\frac{1}{2}$
высоты, т. е. на $\frac{1}{2}$ перпен-
дикуляра изъ противопо-
ложнаго угла, опущеннаго на эту сторону,
иначе говоря, площадь $abc = \frac{(ab)(cd)}{2}$.



Площадь четырехугольнаго паруса рав-
на его діагонали, умноженной на $\frac{1}{2}$ сум-
мы перпендикуляровъ изъ двухъ осталь-
ныхъ угловъ на эту
диагональ, т. е. $\square abcd =$
 $= bd \times \frac{cg \times af}{2}$.

Относительная вели-
чина всей парусности
яхты зависитъ отъ ея
типа, и для опредѣле-
нія ея всего лучше ру-
ководствоваться примѣ-
рами уже существую-
щихъ хорошихъ ходо-
ковъ даннаго типа; приближительное же
указаніе для яхтъ слѣдующее:



$S^*) = A \sqrt{D^2}$, гдѣ A измѣняется въ
предѣлахъ отъ 225 до 180.

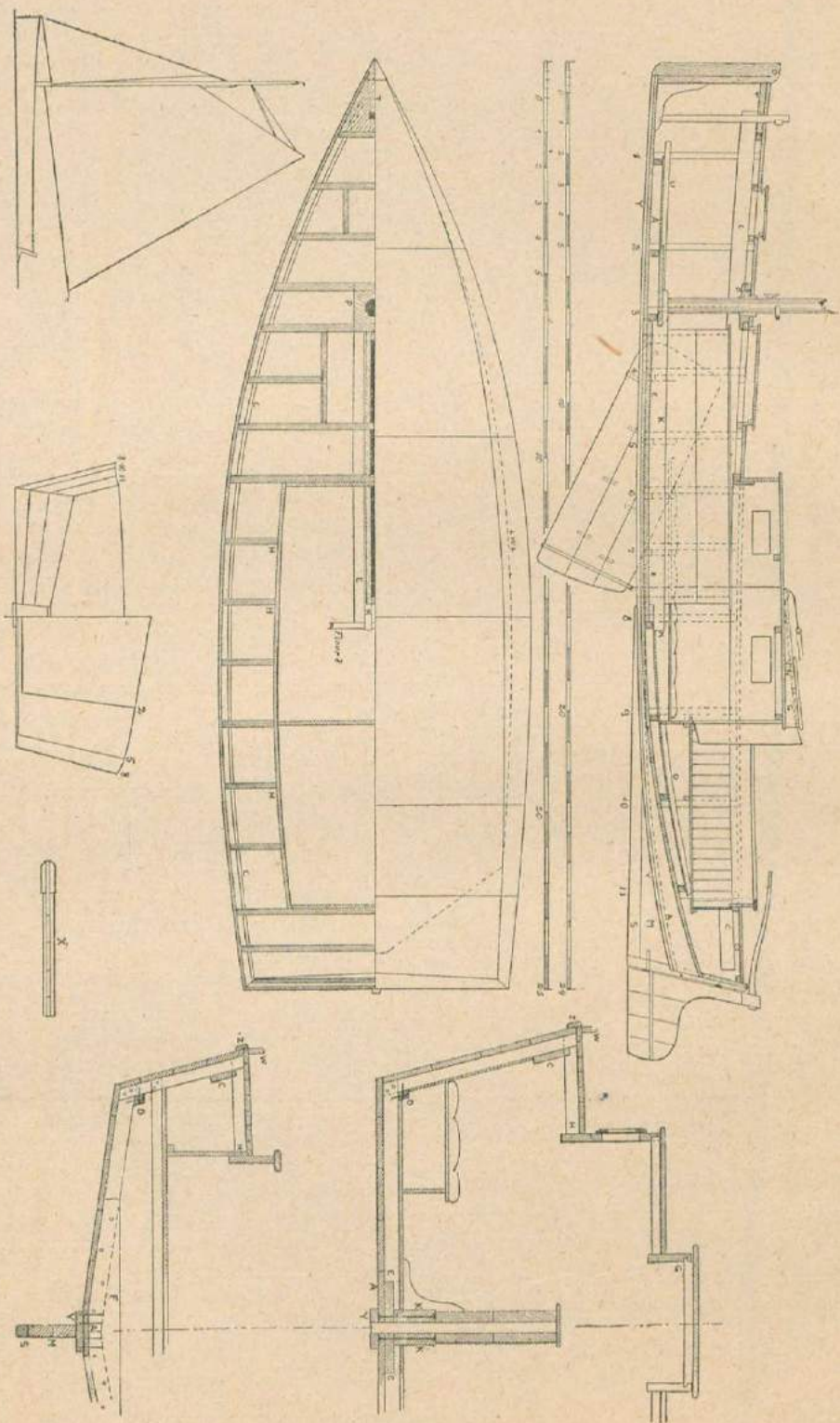
Для маленькихъ яхтъ и открытыхъ
шлюпокъ существуютъ различныя, болѣе
простыя, правила; напримѣръ: $S = A'$,
(LB), гдѣ $A' =$ отъ 1,5 (для яловъ) до 3
(для большихъ ботиковъ). Или $S = L^2$,
гдѣ L—длина по GWL.

Для воен- ныхъ судовъ.	Баркасы.	Полубар- касы.	Катера.	Гички.	Ялы.
$\frac{S^{**})}{W} =$	3,25—3,00	3,00—2,8	2,9	2	1,82
Для коммер- судовъ.	1,9—1,7	1,6—1,55	1,45		

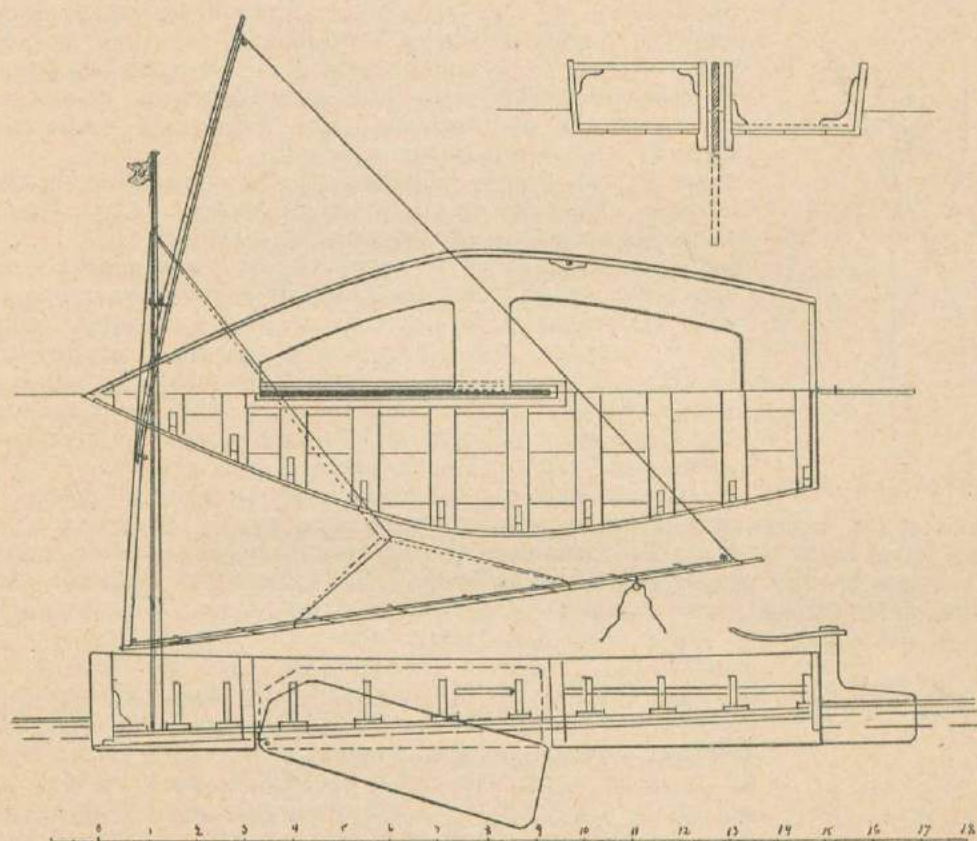
Наконецъ, для гоночныхъ судовъ край-
няго типа предѣлъ парусности, вслѣд-
ствіе употребленія передвижнаго балласта,
можетъ быть чрезвычайно высокъ.

Слишкомъ малая парусность, разумѣется,
не даетъ никакихъ шансовъ на гонкахъ,
несоразмѣрно большая, рассчитанная на
тихіе вѣтры, заставляетъ слишкомъ часто
прибѣгать къ рифамъ и вызываетъ не-
обходимость въ большомъ обременитель-
номъ для яхты рангоутѣ; поэтому многія

*) S — площадь парусности; D — водоизмѣ-
неніе.
**) S — площадь парусности; W — площадь
ватерлиній.



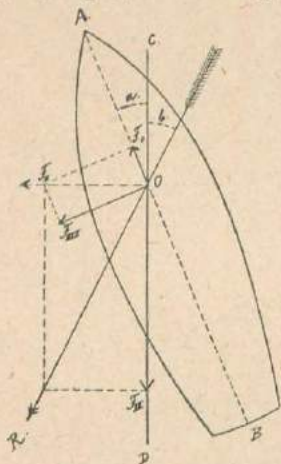
ЛѢТА-ЛОУЦАНІКЪ, ЛЕГКО МОЖЕТЪ БЫТЬ УСТРОЕНА ПРОСТАЯ ПЛОТИННОКЪ, РАВНІВНЕТЬ ДОСТАТОЧНУЮ СКОРОСТЬ И ОЧЕНЬ ПРИГОДНА ДЛЯ МЕЛКИХЪ ВОДЪ, ОСОБЕННО РѢКЪ.



Самодѣльный открытый ботикъ-дощаникъ съ выдвижнымъ килемъ; очень пригоденъ для тихихъ мелководныхъ рѣкъ и прудовъ; не трудно построить самому съ простымъ деревенскимъ плотникомъ или столяромъ безъ особенныхъ затратъ и спеціальныхъ познаній.

яхты имѣютъ двойной комплектъ парусности—для крейсера и для гонокъ.

Сила вѣтра R , дѣйствующаго наклонно на какую либо точку o паруса CD , можетъ быть разложена, по законамъ параллелограмма силъ, на силу F , перпендикулярную къ парусу и надувающую



Дѣйствіе вѣтра на паруса.

Сила F_1 , въ свою очередь, можетъ быть разложена на силу F_{11} , параллельную килю и стремящуюся двигать судно впередъ, и на силу F_{12} , движущую судно въ бокъ, или такъ называемый дрейфъ.

Такъ какъ сопротивление судна движению впередъ гораздо меньше, чѣмъ сопротивление его движению въ бокъ, то и дрейфъ будетъ не великъ въ сравненіи съ ходомъ, и его величина будетъ уменьшаться по мѣрѣ увеличенія бокового сопротивления. Это боковое сопротивление, вызываемое давленіемъ воды на боковыя плоскости киля, штевной, обшивки, словомъ на всю вертикальную продолжную проекцію подводной части, представляетъ собой силу, направленную горизонтально, перпендикулярно курсу судна и приложенную въ центрѣ тяжести упомянутой проекціи. Такимъ образомъ, если центръ

Дѣйствіе парусовъ на судно.

усилія парусовъ находится не надъ центромъ бокового сопротивленія, то возникаетъ пара силъ, стремящихся вра-

щать судно въ сторону, показанную стрѣлкой; этому вращенію приходится противодействовать рулемъ. Если центръ парусности находится болѣе впередъ, чѣмъ слѣдуетъ, то судно отворачивается носомъ отъ вѣтра, или *спускается, уваливается*; на оборотъ, если центръ находится болѣе назадъ, судно стремится *привести* къ вѣтру, и въ обоихъ случаяхъ приходится поправлять дѣло посредствомъ руля, при чемъ бесполезно тратится весьма значительная часть движущей силы и утомляется рулевой.

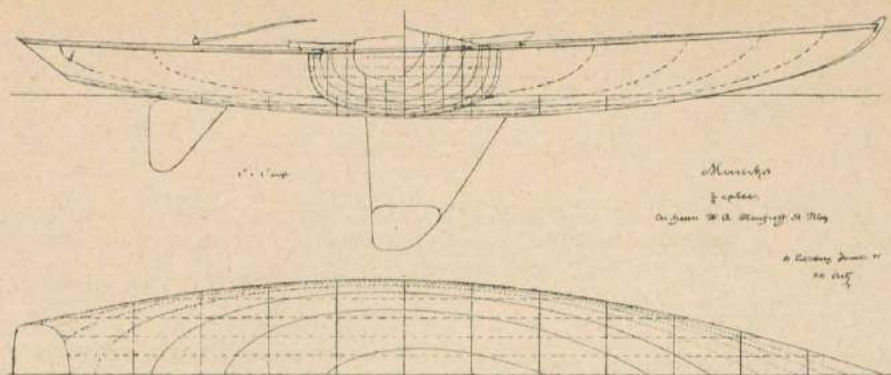
Какимъ образомъ исправить *ex tempore* эти недостатки, будетъ сказано въ главѣ объ управленіи яхтами.

И такъ, центръ парусности долженъ находиться надъ дѣйствительнымъ центромъ бокового сопротивленія, который, какъ показала практика, вслѣдствіе увеличенія бокового давленія въ носу и уменьшенія въ кормѣ, переходитъ нѣсколько впередъ отъ центра тяжести площади бокового давленія.

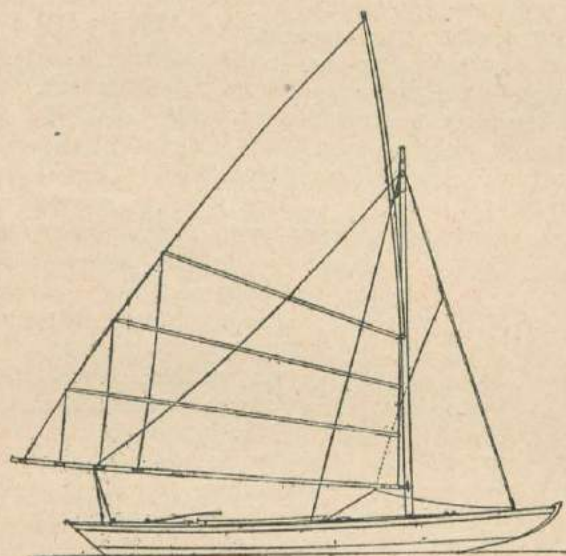
Кромѣ того, вслѣдствіе крена судна, дѣйствующее усиліе парусовъ и прямое сопротивление не находятся въ одной вертикальной плоскости, вслѣдствіе чего образуется пара силъ, стремящаяся привести судно къ вѣтру.

На основаніи этихъ соображеній, центръ парусности становится впереди центра бокового сопротивленія, и величина эта мѣняется отъ 0,01 до 0,03 длины по GWL ; высній предѣлъ соответствуетъ яхтамъ съ болѣе острымъ носовымъ образованіемъ, низшій—яхтамъ съ прямолинейными или выпуклыми носовыми ватерлиніями. Мы указывали уже ранѣе на то, какимъ образомъ опредѣляется центръ бокового давленія.

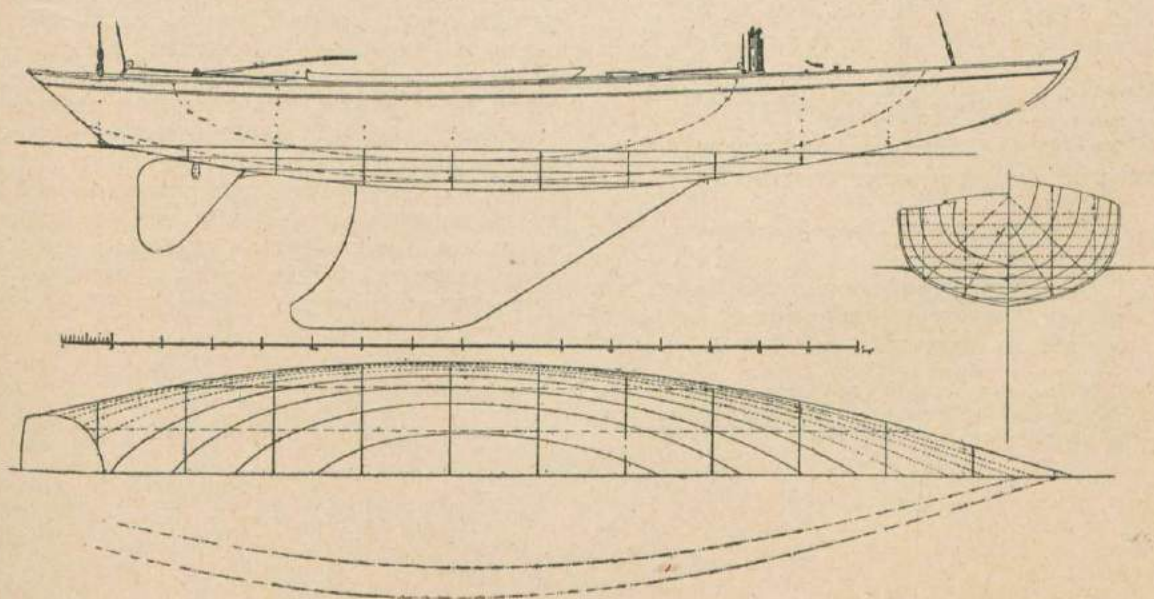
Положеніе центра усилія парусовъ, за который обыкновенно принимаютъ центръ парусности, опредѣлится на основаніи слѣдующихъ соображеній: моментъ всей парусности равенъ суммѣ моментовъ отдѣльныхъ парусовъ, иначе говоря, разстояніе искомаго центра до какой либо оси равно суммѣ моментовъ всѣхъ парусовъ до этой оси, раздѣленной на сумму парусовъ, или, называя площади отдѣльныхъ парусовъ чрезъ $A, B, C, \dots$ и расто-



Яхта „Мышка“ въ $\frac{1}{2}$ балла гоночной силы В. А. Олсуфьева въ С.-Петербургѣ. Построена въ 1895 г. по чертежу М. И. Эртеля на верфи Г. В. Эша. Новѣйшій типъ гоночныхъ судовъ.



Парусность яхты „Ничего“.



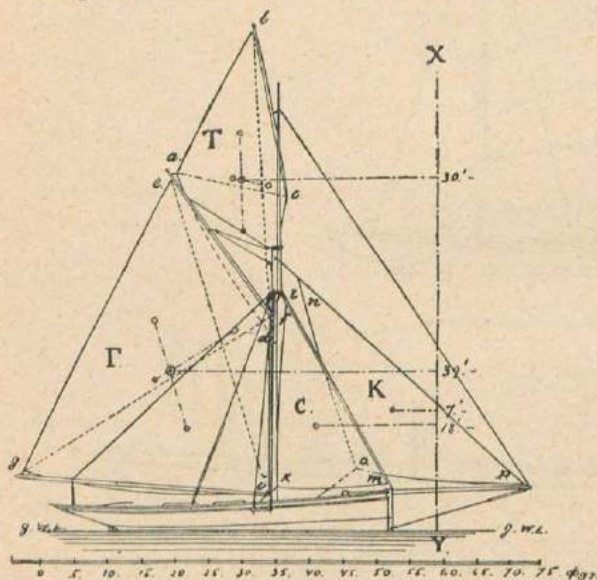
Яхта „Ничего“ въ $\frac{1}{2}$ гоночной силы Г. В. Эша. Построена по чертежу М. И. Эртеля на верфи владѣльца въ 1895 г. Имѣетъ плавниковый вѣль и является конкурентомъ „Мышки“ Г. Олсуфьева.

янія ихъ центровъ тяжести до избранной оси черезъ $a, b, c, \dots$, найдемъ искомое разстояніе общаго центра до той же оси

$$x = \frac{Aa + Bb + Cc, \dots}{A + B + C, \dots}$$

Въ большинствѣ случаевъ требуется опредѣлить не самую точку центра парусности *), но только вертикальную линію, на которой онъ находится, и линія эта, какъ мы уже говорили, должна проходить близъ центра бокового сопротивления. Для опредѣленія этой вертикальной линіи слѣдуетъ избрать произвольную вертикальную ось моментовъ; если же желательно узнать вышину центра парусности на найденной вертикальной линіи, то слѣдуетъ повторить все вычисленіе относительно какой либо горизонтальной оси, напримѣръ, относительно горизонта воды.

Пояснимъ сказанное численнымъ примѣромъ:



Опредѣленіе центра парусности.

Положимъ требуется опредѣлить площадь и моментъ парусности, представленной на чертежѣ.

*) Исключая тѣхъ случаевъ, когда площадь парусности опредѣляется по теоретически опредѣленной остойчивости яхты.

Площадь кливера равна сторонѣ n р умноженной на $\frac{1}{2}$ перпендикуляра изъ противоположнаго угла o или $= \frac{32 \cdot 10,8}{2} = 172,8$ кв. фут.

Такимъ же образомъ, площадь стакселя $= \frac{22,3 \cdot 10,5}{2} = 121,575$ кв. фут.

Для опредѣленія площади грота проводимъ діагональ fg и, по вышесказанному, площадь грота $=$ половинѣ произведенія этой діагонали на сумму перпендикуляровъ изъ угловъ e и i , т. е. $31,2 (17,7 + 15,4) = 516,36$.

Подобнымъ же образомъ топселя (проведена діагональ ac), равняется $11,8 (16,4 + 12,13) = 174,168$.

Площадь нижнихъ парусовъ поэтому равняется $172,8 + 121,575 + 516,36 = 810,735$ кв. фут., а полная парусность съ топселемъ $= 984,903$ кв. фут.

Далѣе, центръ парусности стакселя, такъ же, какъ и всякаго треугольника, опредѣлимъ, соединивъ середины двухъ какихъ либо сторонъ lm и kl съ противоположащими имъ углами k и m , на пересѣченіи этихъ линій. Такимъ же образомъ опредѣлимъ и центръ кливера. Для опредѣленія центра грота раздѣлимъ его діагональю gf на два треугольника gef и gif и, найдя по только что указанному способу ихъ центры, соединимъ ихъ прямой линіей; далѣе, проводимъ другую діагональ ei и, раздѣливъ ея гротъ на два другіе треугольника gei и eif , находимъ ихъ центры и соединяемъ прямой. Общій центръ всего грота будетъ лежать, очевидно, на пересѣченіи прямыхъ, соединяющихъ центры треугольниковъ. Подобнымъ же образомъ опредѣлится и центръ топселя и вообще всякаго четырехугольнаго паруса неправильной формы.

Далѣе, проводимъ въ произвольной точкѣ вертикальную линію XU и, опустивъ на нее изъ всѣхъ центровъ перпендикуляры, измѣряемъ ихъ величину, причемъ получаемъ:

для грота	27,9 фут.
» кливера	4,6 »
» стакселя	12,8 »
» топселя	20,3 »

Поэтому, моменты парусовъ относительно этой оси ХУ будутъ соответственно:

для грота . . . $516,36 \times 27,9 = 14406,444$

„ кливера . . $172,8 \times 4,6 = 794,88$

„ стакселя . . $121,575 \times 12,8 = 1556,16$

Сумма . . 16757,484

Раздѣляя найденную сумму моментовъ трехъ нижнихъ парусовъ на сумму ихъ площадей, т. е. на 810,735, получимъ разстояніе общаго центра этихъ 3-хъ парусовъ до оси ХУ, равное $\frac{16757,484}{810,735} = 20,66$ ф.

Чтобы найти центръ парусности вмѣстѣ съ топселемъ, слѣдуетъ къ суммѣ моментовъ нижнихъ парусовъ прибавить моментъ топселя ($174,168 \cdot 20,3 = 3535,6104$) и полученную общую сумму моментовъ $16757,484 + 3535,6104 = 20293,0944$ раздѣлить на общую площадь 984,903 кв. ф., что дастъ частное въ 20,604 ф.—результатъ весьма близкій къ предыдущему.

Отложивъ по горизонтали найденную величину 20,66 ф. отъ оси ХУ и проведя въ полученной точкѣ вертикальную линію, имѣемъ совершенно достаточно данныхъ для того, чтобы судить, хорошо ли уравновѣшена парусность, такъ какъ найденная вертикальная линія должна, какъ мы уже говорили, проходить на 0,1—0,3 длины впереди центра бокового давленія. Въ томъ случаѣ, когда почему либо желательно узнать высоту центра парусности на этой вертикальной линіи, слѣдуетъ опустить изъ центровъ всѣхъ парусовъ перпендикуляры на G.W.L. и, взявъ моменты парусовъ относительно послѣдней, раздѣлить ихъ сумму на площадь всѣхъ парусовъ; частное покажетъ искомую высоту.

Покажемъ, наконецъ, чисто практический и хотя не точный, но за то весьма скорый способъ опредѣленія центра парусности при тендеровомъ вооруженіи. Для этого слѣдуетъ на чертежѣ парусности провести линіи—одну отъ нока гафеля до галса кливера на бунспритѣ, другую отъ шкотовога угла грота до галса кливера и третью отъ нока гафеля до нока гика. Получимъ треугольникъ, который и будемъ считать за общую

площадь. Нахожденіе же центра тяжести этого треугольника, другими словами центръ парусности, находимъ обычнымъ путемъ, т. е. раздѣливъ стороны пополамъ и проведя линіи отъ этихъ раздѣленныхъ сторонъ до противоположащихъ угловъ; полученную точку пересѣченія принимаемъ за центръ парусности.

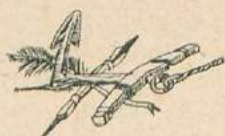
Мы съ намѣреніемъ остановились подробнѣе на опредѣленіи центра парусности, такъ какъ неправильное положеніе послѣдняго въ большинствѣ случаевъ портитъ качества яхты, какъ бы ни была она хороша по своей конструкціи. Всякаго рода недостатки въ конструкціи корпуса почти неисправимы и, во всякомъ случаѣ, переделка въ корпусѣ сопряжена съ большими расходами, тогда какъ провѣрка и, въ случаѣ надобности, перекройка того или другого паруса не представляютъ большихъ хлопотъ и доступны каждому, а выигрышъ въ ходѣ, обусловливаемый хорошо уравновѣшенной парусностью, несомнѣненъ.

Заключая разсужденія объ основныхъ началахъ яхтеннаго дѣла, мы еще разъ напомнимъ, что цѣль этихъ разсужденій не есть полное изложеніе всего, что необходимо знать при составленіи чертежа яхты, но только ознакомленіе съ тѣми свѣдѣніями, которыя необходимы каждому образованному спортсмену, чтобы отдавать себѣ отчетъ о всѣхъ качествахъ и дѣйствіяхъ его судна; желающимъ же заняться этимъ вопросомъ во всей его полнотѣ, мы рекомендуемъ обширныя сочиненія: Dixon-Kemp'a, Kunhardt'a и т. д. *).

Вообще же говоря, мы не советуемъ начинающему спортсмену увлекаться сочиненіемъ чертежей и постройкой по нимъ; этотъ предметъ требуетъ долговременной практики и тщательнаго изученія существующихъ лучшихъ образцовъ, безъ чего обращается въ совершенно непронзводительную трату денегъ, такъ какъ всѣ эти опыты весьма дороги. Извѣстные конструкторы: Dixon-Kemp., Fife jr., Watson, † Burgess, Шталь, † Saefkow, Collin

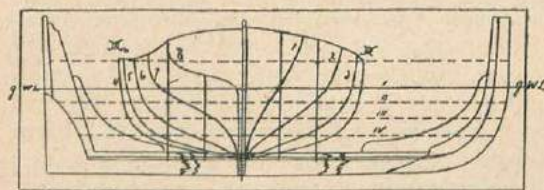
*) Dixon-Kemp, „Yacht Designing“; „Architecture“. Lex. 8°, „Manual of Yacht and Boat-Sailing“. Kunhardt, „Small Yachts“. Folio.

Archer, Oertz и др., достигли своей извѣстности путемъ долговременной практики, изученія и опытовъ, и для спортсмена, не обладающаго слишкомъ жирнымъ кошелькомъ, гораздо лучше обратиться къ нимъ за чертежемъ, нежели стараться строить яхту по своей собственной идеѣ, тѣмъ болѣе, что всѣ любительскія „новыя изобрѣтенія и усовершенствованія“ почти всегда оказываются въ лучшемъ случаѣ уже далеко не новыми.



2. Постройка.

Для постройки какой бы ни было величины яхты, ботика или шлюпки, теоретическій чертежъ ея прежде всего разбивается въ настоящую величину на, такъ называемомъ, *плазѣ*. Это деревянный щитъ



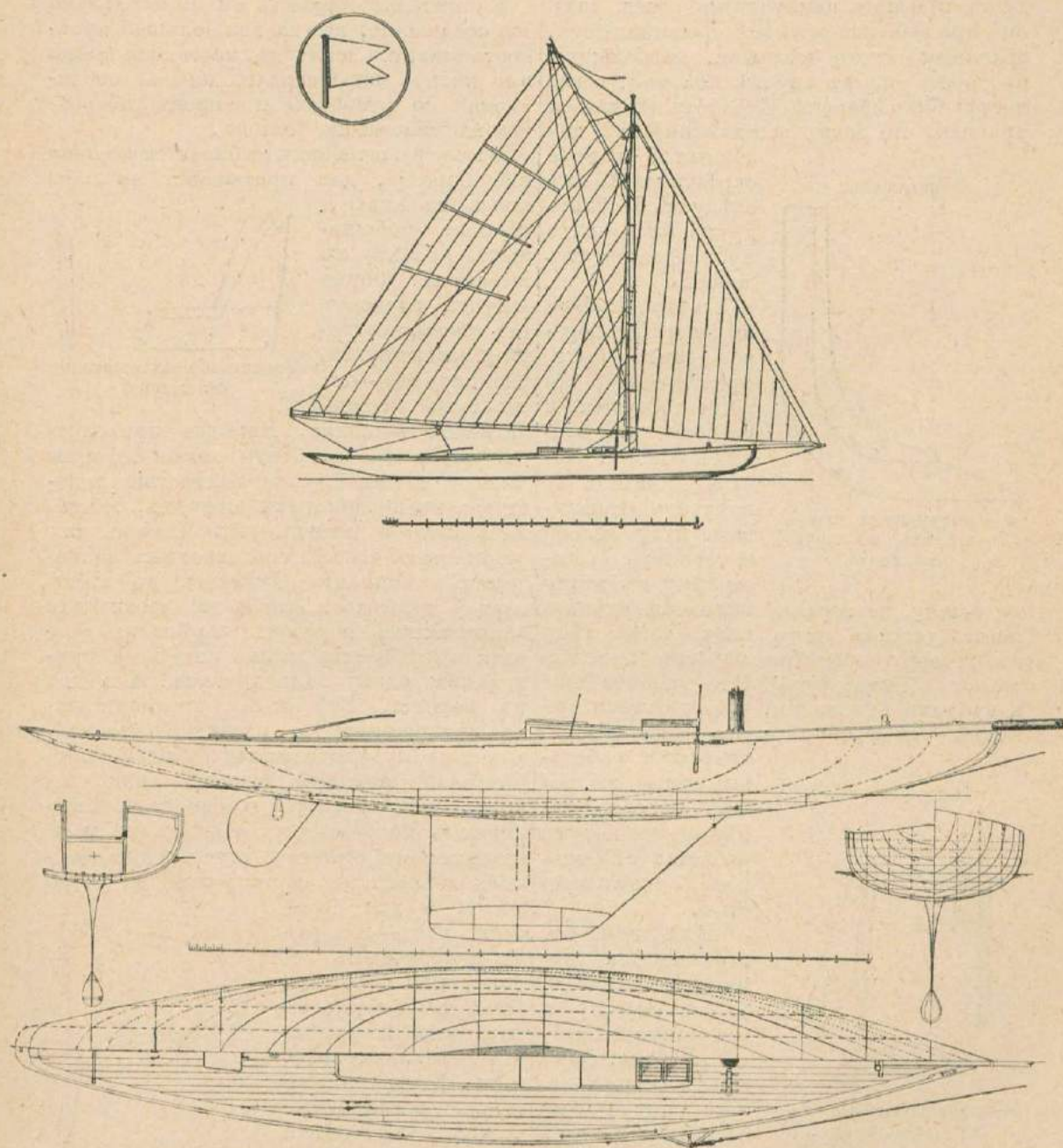
Плазъ.

изъ гладко оструганныхъ досокъ, величина котораго должна быть достаточна для помѣщенія чертежа корпуса; остальные чертежи не разбиваются цѣликомъ, но изъ нихъ выбираются только необходимыя кривыя линіи, наприм., обводы штевней, шпигеля и т. п. Нѣкоторые строители, между прочимъ, извѣстные Watson, Fife jr. Вас. Вас. Шталь и М. И. Эртцъ, для болѣе точности работы, предварительно вычерчиваютъ всѣ кривыя въ натуральную величину на большихъ листахъ бумаги. Всѣ эти линіи вычерчиваются карандашомъ, посредствомъ особыхъ гибкихъ брусковъ (рейки), замѣняющихъ лекала; чертежная резинка — на плазѣ иногда замѣняется рубанкомъ. По окончаніи постройки яхты, когда чертежъ въ

натуральную величину больше не нуженъ, плазъ выстругивается и можетъ служить для слѣдующаго чертежа.

Матеріалы, изъ которыхъ строится яхта, чрезвычайно разнообразны. Изъ различныхъ сортовъ дерева наиболѣе употребительны: дубъ, вязъ, тикъ, ильмъ, красное дерево, ясень, кедръ, сосна, ель и лиственница. Наиболѣе твердыя деревья, встрѣчающіяся въ видѣ кривыхъ крижистыхъ штукъ, идутъ на изготовленіе штевней, кницъ и вообще частей, подверженныхъ большимъ усиліямъ или ударамъ; обшивка дѣлается изъ красного дерева, кедра, дуба, лиственницы, ели или сосны, смотря по цѣнности строящейся яхты; наконецъ, рангоутъ, палуба, переборки и пр. дѣлаются для легкости изъ сосны, ели, лиственницы или кедра. Внутренняя (столярная) отѣлка дѣлается въ дорогихъ яхтахъ подъ лакъ изъ красного дерева, птичьего глаза и другихъ цѣнныхъ деревьевъ съ красивымъ рисункомъ; въ болѣе же дешевыхъ постройкахъ — изъ дуба, ясеня, или сосны подъ лакъ или краску.

Изъ металловъ, для скрѣпленія между собою деревянныхъ частей, употребляются: желѣзо (простое или цинкованное), мѣдь, бронза, а для отливки металлическихъ килей — чугуны или свинецъ. На выдвижные и плавниковые (fin) кили у яхтъ новаго типа употребляются бронзовые сплавы. Желѣзное крѣпленіе значительно дешевле мѣднаго и свинцоваго, но за то быстрѣе разрушается подъ вліяніемъ химическаго дѣйствія соковъ деревьевъ (особенно дуба) и гальваническаго тока, происходящаго при взаимодействіи желѣза и мѣди или свинца подъ вліяніемъ соленой воды. Въ особенности опасно примѣнять желѣзные болты для прикрѣпленія свинцовыхъ килей, такъ какъ вѣдствие громаднаго давленія, которому они подвергаются, малѣйшая ржавчина можетъ вызвать потерю кила на ходу. Все это, впрочемъ, относится только до яхтъ, плавающихъ въ соленой (морской) водѣ, и совершенно не пригодно для яхтъ, предназначенныхъ для плаванія въ прѣсныхъ водахъ. Напротивъ того, въ вооруженіи яхты различныя желѣзные оцинкованныя части слѣ-



Чертеж гоночной яхты „Ксенія“ въ 1,3 балла. Построена въ 1894 г. по чертежу М. И. Эртна на верфи Г. В. Эша для Севастопольскаго яхтъ-клуба, какъ призъ отъ Морского Министерства. Имѣетъ плавниковый бѣльбѣ-киль и балансирующій руль. Бакштаги, для большаго удобства при лавировкѣ, дабы не раздавать при перемѣнѣ галса, устроены на погонахъ.

дуетъ признать наилучшими, такъ какъ онѣ при небольшомъ вѣсѣ представляютъ, сравнительно съ мѣдными, наибольшую прочность и, въ случаѣ поломки, легко могутъ быть сварены. Слѣдуетъ держаться правила, что если на яхтѣ имѣются же-

лѣзные и мѣдные скрѣпленія, то ихъ слѣдуетъ отдѣлять другъ отъ друга прокладками изъ дерева.

Употребляемое на постройку дерево должно быть, прежде всего, хорошо просушено и свободно отъ всякихъ соковъ. Поэтому никогда не слѣдуетъ заказывать яхту весной и торопить ее постройку къ этому выгоднѣе сдѣлать какъ тогда лѣсъ основательно высохнетъ (вымерзнетъ). Это удобнѣе еще и въ томъ отношеніи, что строители бываютъ весной обыкновенно завалены ремонтными работами; зимою же работы гораздо менѣе, и они могутъ работать съ большей тщательностью.

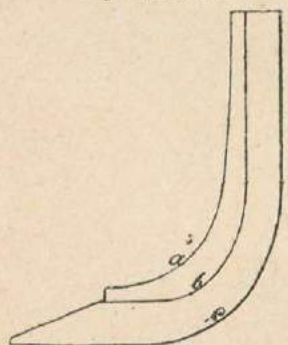
Для всякаго строящагося судна, прежде всего, заготавливаются и соединяются между собою киль, форъ и ахтерштевни; дѣлѣ постройка большихъ яхтъ идетъ инымъ обра-

зомъ, чѣмъ постройка маленькихъ яхтъ и шлюпокъ. Соединеніе вытесанныхъ по чертежу киля и штевней дѣлается различнымъ образомъ, смотря по манерѣ строителя и размѣрамъ судна.

Какимъ бы образомъ ни было сдѣлано это соединеніе, всегда для большей прочности ставится дейдвудъ, массивная кница или кнонь, изъ твердаго дерева, соединяемая со штевнемъ и килемъ посредствомъ сквозныхъ болтовъ.

Въ килѣ и штевняхъ выбирается *шпунтъ* или борозда, для притыканія нижняго пояса къ килю и концовъ обшивныхъ досокъ къ штевнямъ. Форма шпунта зависитъ отъ степени остроты обводовъ судна, а ширина его—отъ толщины предполагаемой обшивки. Нерѣдко приходится, вслѣдствіе особенно сложной формы киля и штевней, или вслѣдствіе недостатка въ погибистыхъ штукахъ, составлять киль и штевни изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ частей, соединяемыхъ накладками и кницами. Слѣдуетъ въ этомъ случаѣ заботиться, чтобы всѣ части были надлежащимъ образомъ скрѣплены болтами и чтобы два стыка нигдѣ не приходились одинъ надъ другимъ, а всегда въ разгонѣ. Всѣ стыки предварительно прокрашиваются масляной краской, а иногда прокладываются бумагой, пропитанной масляной краской или лакомъ. Когда закладка готова, ее устанавливаютъ посредствомъ подпоръ на такъ называемомъ *стапель*, который для шлюпокъ состоитъ изъ поставленной на ребро доски, а для большихъ яхтъ—изъ ряда поперечныхъ деревянныхъ балоковъ (*стапель-блоки*), на которыхъ и укрѣпляютъ закладку, т. е. киль, форъ и ахтерштевни, соединенные соотвѣтствующими кницами; затѣмъ, смотря по величинѣ судна и манерѣ строителя, или сначала ставятъ обшивку, а послѣ шпангоуты, или на оборотъ. При постройкѣ небольшихъ яхтъ, шлюпокъ,

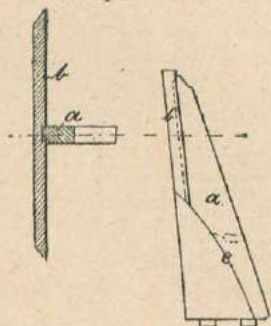
Форштевень.



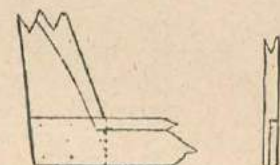
a—внутренняя линия;
b—шпунтъ; *c*—наружная линия.

же сезону, но гораздо заказъ осенью, такъ въ теченіе постройки сохнутъ (вымерзнутъ).

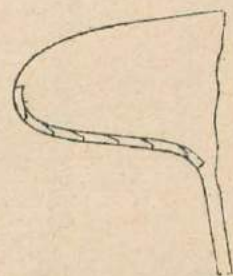
Ахтерштевень.



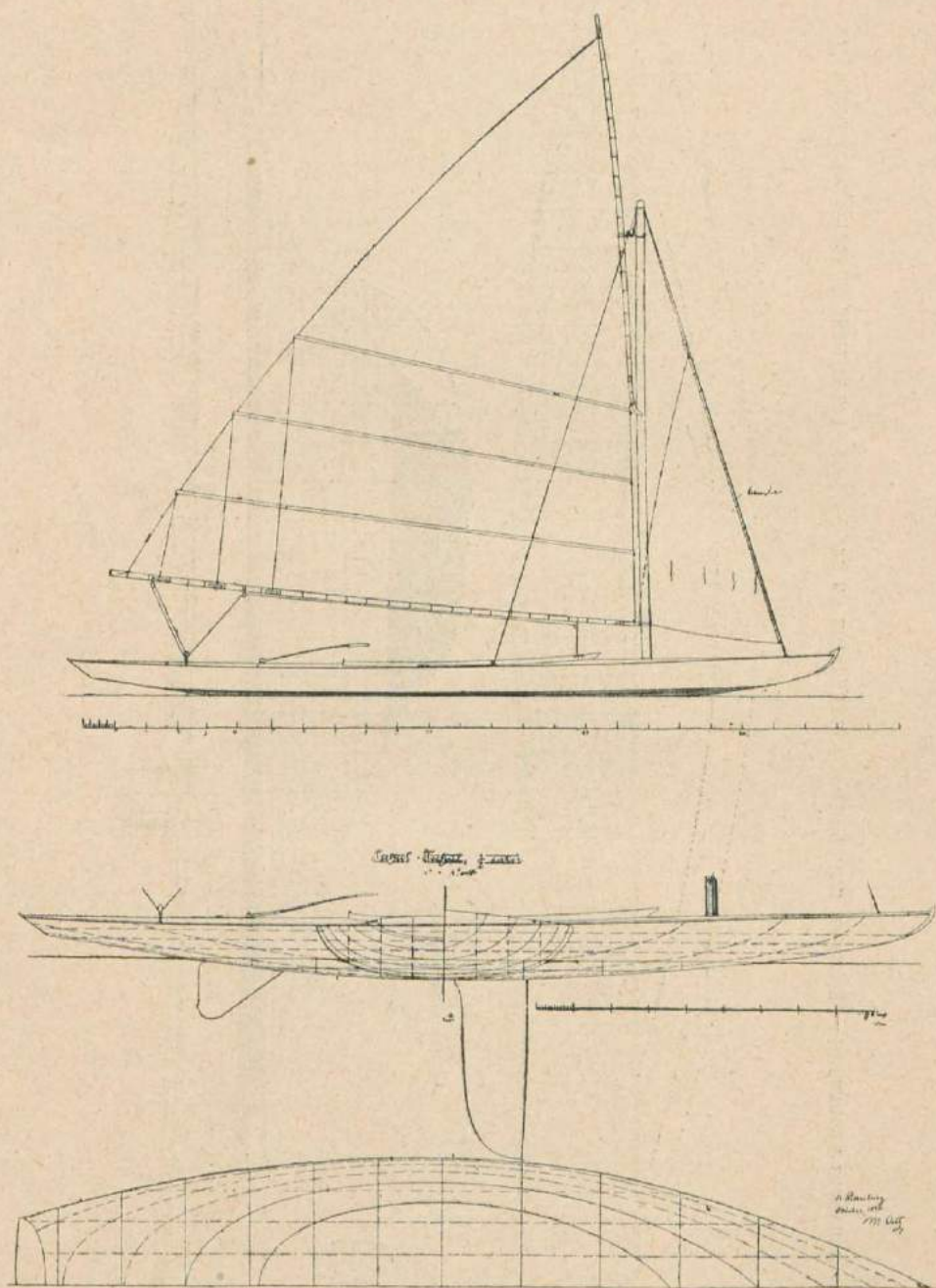
a—ахтерштевень; *b*—транецъ; *c*—шпунтъ.



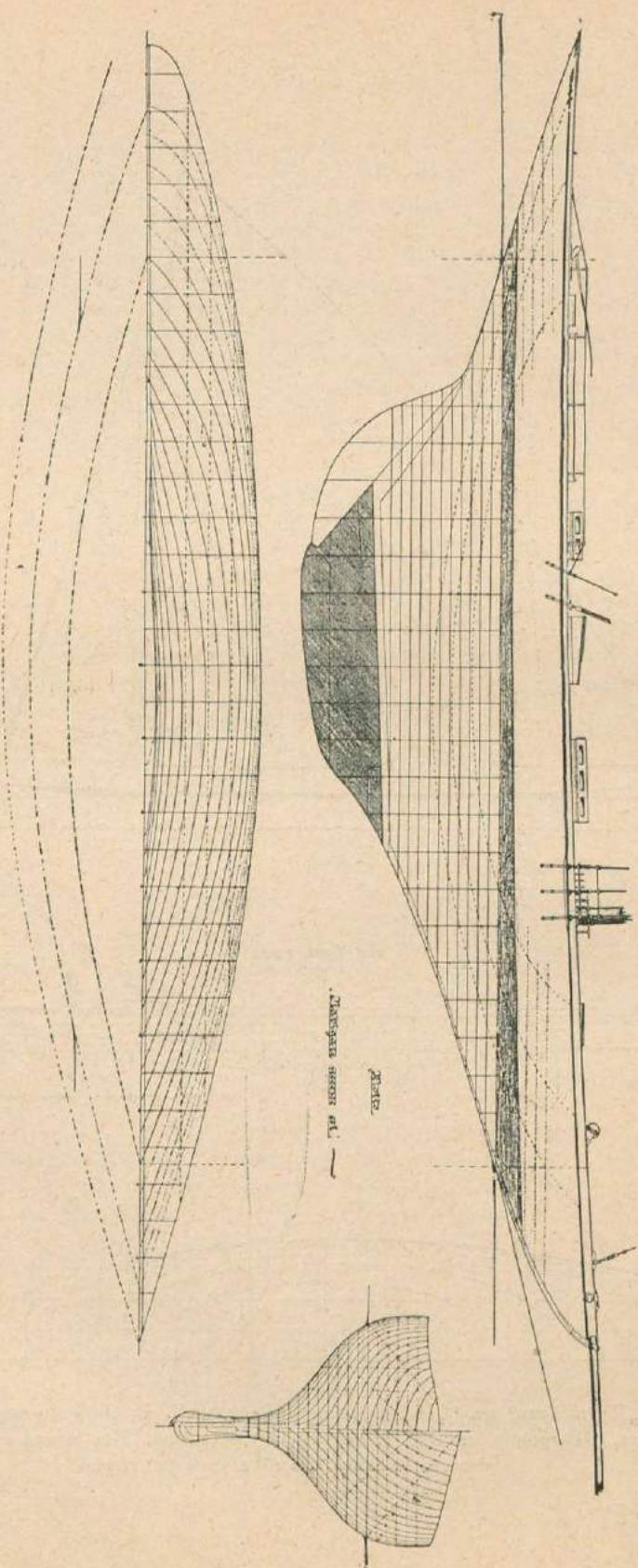
Соединеніе ахтерштевни съ килемъ.



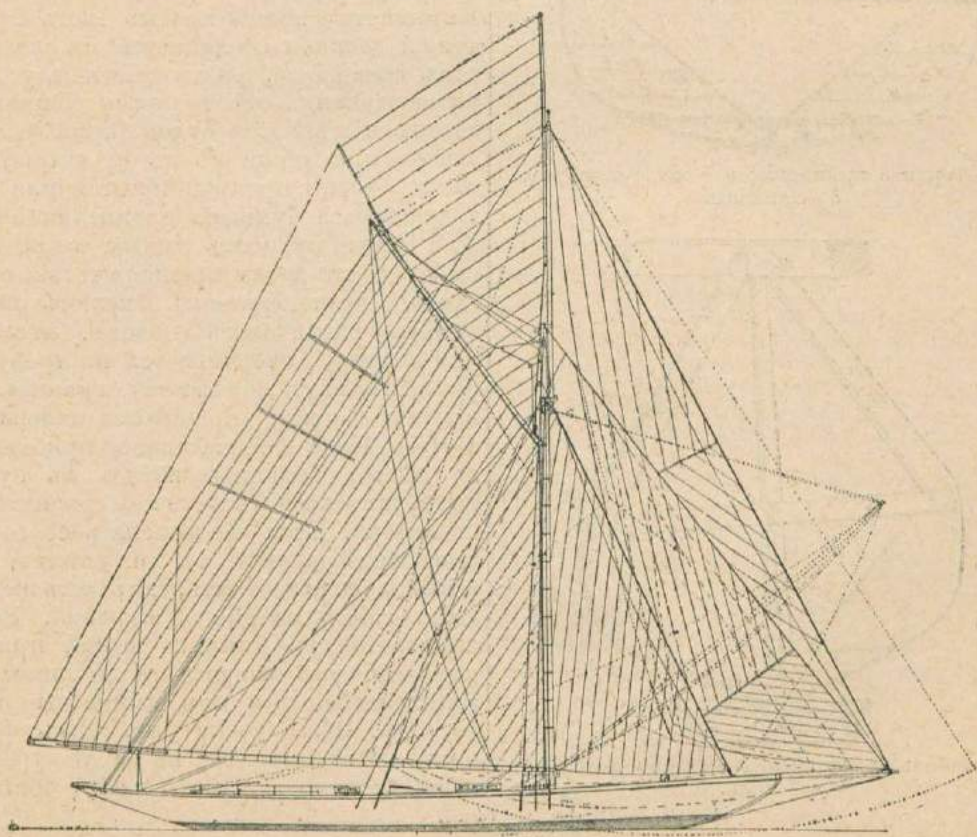
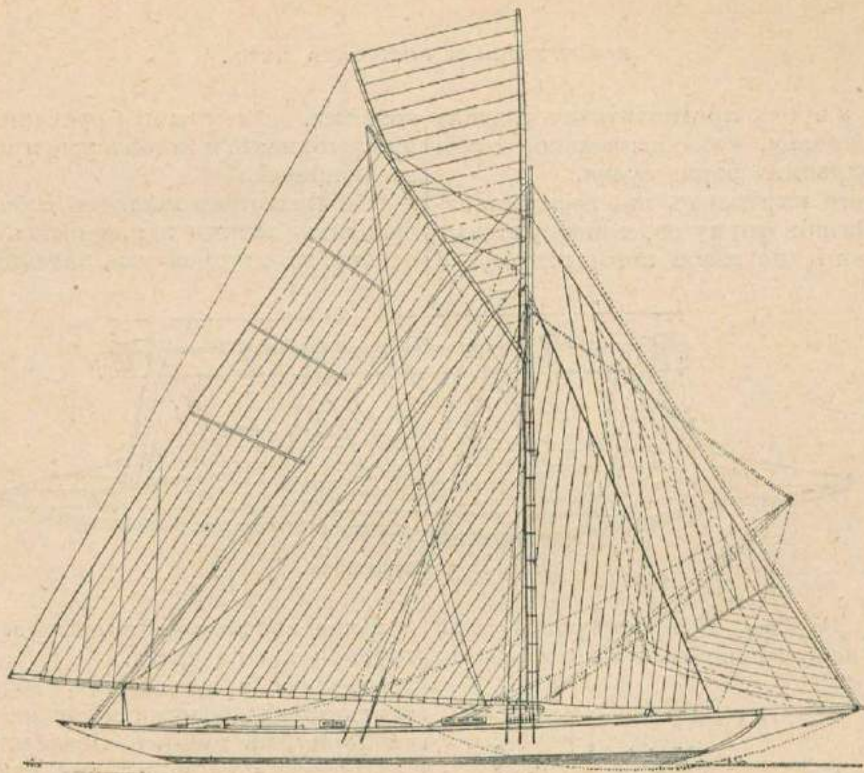
Транецъ.



Яхта „Чуть-Чуть“ въ $\frac{1}{2}$ балла гоночной-силы Г. В. Эша по чертежу М. И. Эрца. Построена въ 1895 г. на верфи владѣльца. Изъ кедра съ алюми-
ніевыми тягами. Бамбуковый рангоутъ.



Проект быстропроходной яхты от 40 до 60 футов по ватерлинии (20—40 тонн, около 20—40 галловъ гоночной силы).



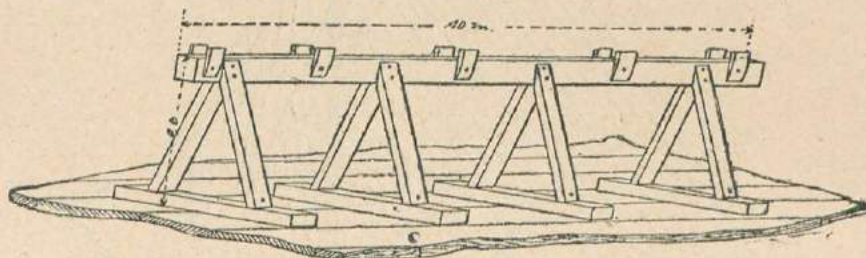
Парусность яхты, чертежъ которой помѣщенъ на предыдущей страницѣ.

ботиковъ и проч., предпочитаютъ сначала дѣлать обшивку, что обязательно, чтобы лучше сохранить форму судна.

Для этого вырѣзаютъ изъ косяковъ лекала, имѣющія форму соответствующихъ шпангоутовъ, на мѣста которыхъ они и

тонкими, изогнутыми брусками, рейками или рыбинами, и потомъ уже приступаютъ къ обшивкѣ.

Обшивка представляетъ собою въ маленькихъ яхтахъ и шлюпкахъ какъ бы основу, къ которой уже впоследствии для



Стапель для шлюпокъ.

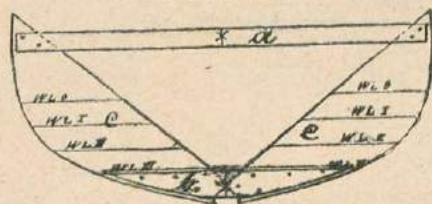
ставятся. Затѣмъ, вся постройка, для большей неподвижности, обносится болѣе

большой прочности, прикрѣпляются шпангоуты и прочія части.

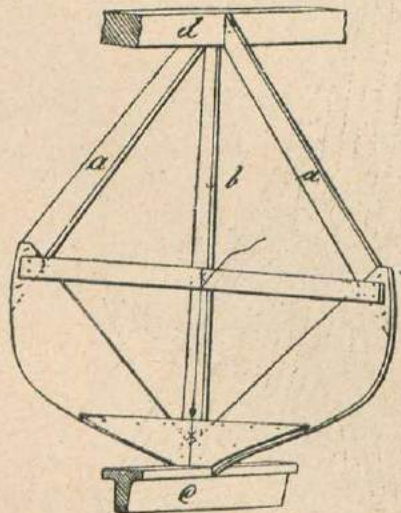
По способу исполненія, обшивка бываетъ трехъ родовъ, а именно; кромка на корму, въ гладь и діагональная.

При обшивкѣ на кромку каждая доска закрываетъ своимъ краемъ часть предыдущей доски и соединяется съ нею рядомъ заклепокъ, разстояние между которыми зависитъ отъ толщины обшивныхъ досокъ и цѣнности судна (примѣрно $2\frac{1}{2}$ дюйма при обшивкѣ въ $\frac{1}{2}$ дюйма). Въ пазахъ доски прокрашиваются или прокладываются бумагой, пропитанной краской. Самый процессъ работы заключается въ томъ, что доска, предварительно остроганная, пригибается къ лекаламъ посредствомъ различныхъ тисковъ, зажимовъ или подпоръ, очерчивается по требуемой формѣ, затѣмъ обрѣзается, грани ея закругляются или украшаются калевкой, и затѣмъ доска окончательно прибивается на мѣсто, большей частью въ сухомъ видѣ, такъ какъ толщина ея сравнительно не велика. Если же пригнуть ее въ сухомъ видѣ нельзя, то ее парятъ, чего всячески надо избѣгать, такъ какъ пареная доска гнѣтъ скорѣе не пареной. Работа начинается съ нижняго пояса, причемъ число поясовъ зависитъ отъ ширины имѣющихся досокъ и отъ кривизны шпангоутовъ. Чѣмъ доски уже, тѣмъ формы получаютъ плавнѣе, но за то увеличивается стоимость работы и вѣсъ обшивки.

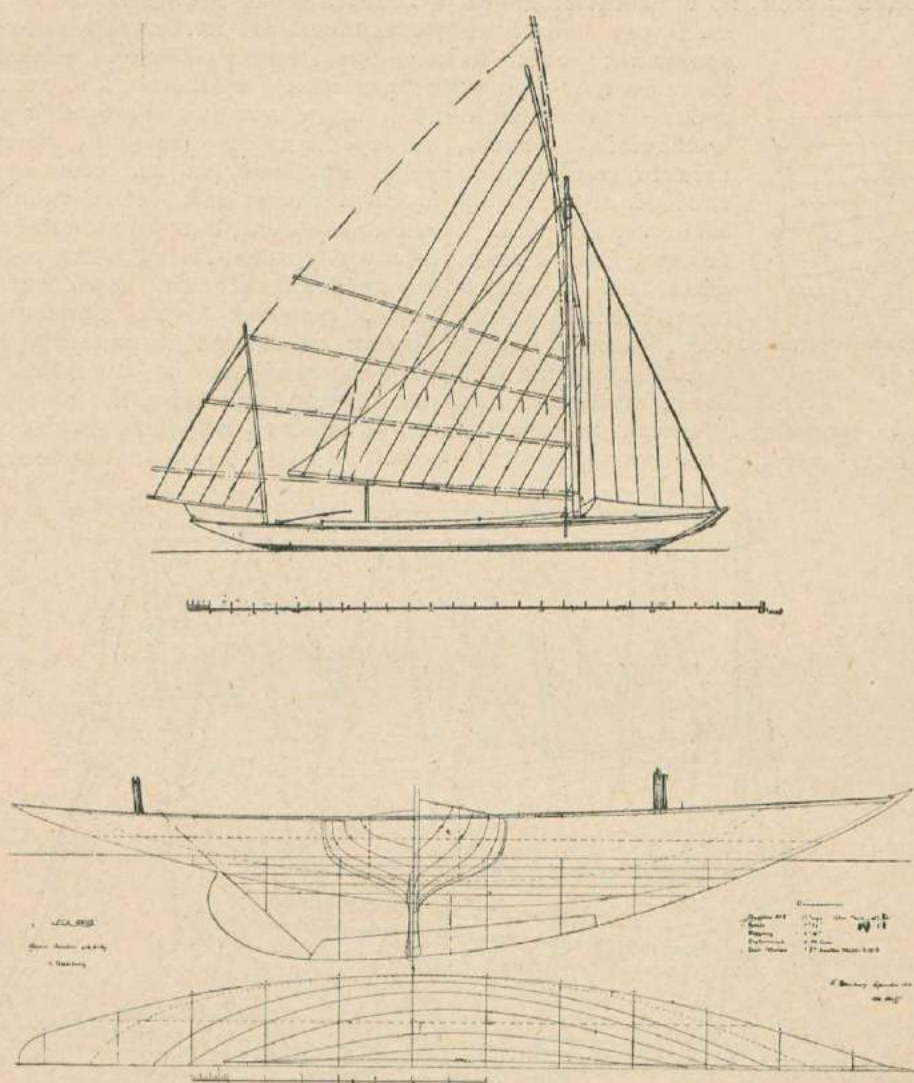
Лекало.



a — верхнее крѣпленіе; *c* — по шпангоуту;
b — нижнее.

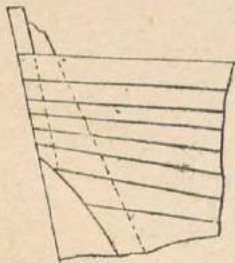


d — штабель, *a* — кривыя, *b* — прямая распорка,
c — киль.



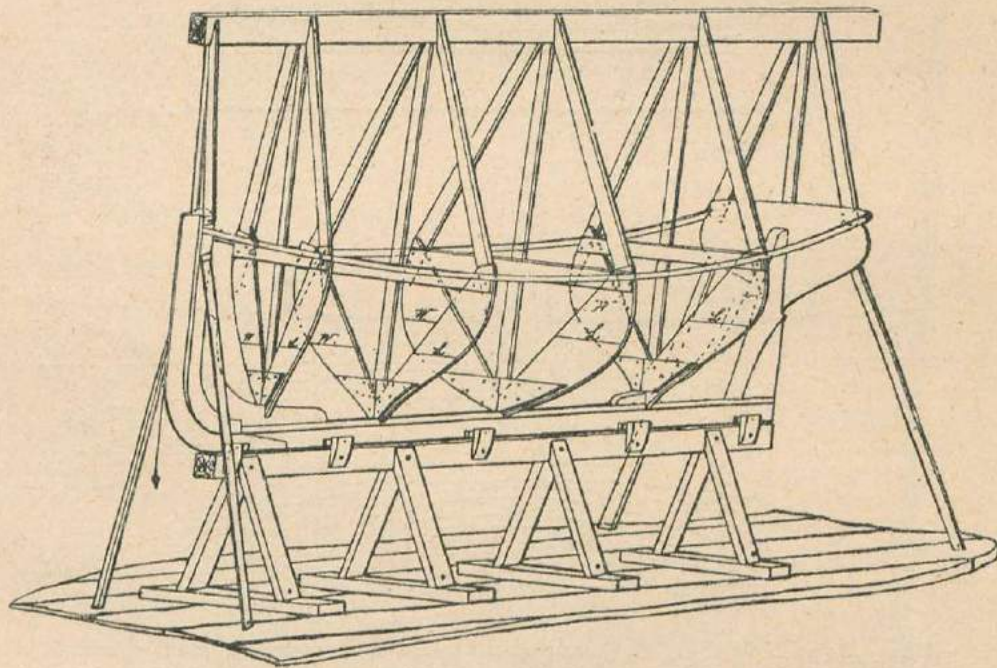
Яхта „Дуръ-Бойс“ Д. Р. Сандерса въ С.-Петербургѣ въ $\frac{1}{2}$ балла гоночной силы. Построена въ 1894 году по чертежу М. И. Эрца на верфи Г. В. Эша. Очень удобное и безопасное судно для малолѣтнихъ, очень остойчиво, легко управляется и обыкновенно вооружается іоломъ; имѣеть, впрочемъ, и гоночную парусность люгера, съ киверомъ. На рисункѣ гоночная парусность обозначена пунктиромъ.

Обшивка въ гладь отличается отъ предыдущей тѣмъ, что доски не закрываютъ одна другой, но прилегаютъ другъ къ другу смежными кромками; онѣ не соединяются между собою заклепками. Вслѣдствіе этого, шпангоуты при этомъ способѣ играютъ болѣе важную роль и должны стоять чаще, чѣмъ въ предыдущемъ способѣ; кромѣ того, пазы должны быть настолько глубоки, чтобы въ нихъ держалась конопать, отчего и толщина обшивныхъ досокъ въ этомъ способѣ



Прикрѣпленіе обшивки къ транцу.

служать, вмѣстѣ съ тѣмъ, для удержа- нія конопатки. При толстой же обшивкѣ въ гладь, доски большею частью сначала распариваются, затѣмъ пригибаются къ лекаламъ, прикраиваются, обрѣзаются и посредствомъ неплотно забитыхъ гвоздей, подъ шляпки которыхъ подложе- ны куски дерева (пробки, коксы), вре- менно прибиваются къ штевнямъ и ле- каламъ. Когда всѣ пояса такимъ обра- зомъ наложены, постройку оставляютъ на нѣкоторое время, пока доски совершенно не просохнуть, при чемъ пазы между ними, конечно, увеличиваются; затѣмъ пробки сбиваютъ, вынимаютъ гвозди и всю обшивку плотно сбиваютъ вмѣстѣ, послѣ чего уже ставятъ шпангоуты и прикрѣпляютъ къ нимъ на глухо обши- вку. Каждая доска прикрѣпляется къ



Постановка клия, штевней и лекалъ на стапель.

должна быть гораздо болѣе. Впрочемъ, можно на обшивку употребить и тонкія доски, но въ такомъ случаѣ на шпангоуты слѣдуетъ нарѣзать рейки, какъ разъ по пазамъ досокъ; при обшиваніи доски прибиваются къ этимъ рейкамъ и послѣдніе

каждому шпангоуту двумя заклепками*), тогда какъ въ предыдущемъ способѣ лишь однимъ. Когда обшивка вполне

*) Въ англійскихъ постройкахъ иногда однимъ гвоздемъ и одной заклепкой.

укрѣплена, она еще разъ окончательно простругивается, выглаживается и выпукривается стеклянной бумагой.

Иногда съ успѣхомъ примѣняютъ соединеніе обоихъ способовъ, такъ называемый обшивка кромка на кромку и въ гладь (clinker carvel).

При этомъ способѣ прилегающія другъ къ другу кромки досокъ стесываютъ наискось, такъ что обшивка, сдѣланная въ сущности на кромку, имѣетъ гладкую поверхность. Иногда, при очень тонкой обшивкѣ, когда пазы настолько не глубоки, что конопать въ нихъ не можетъ

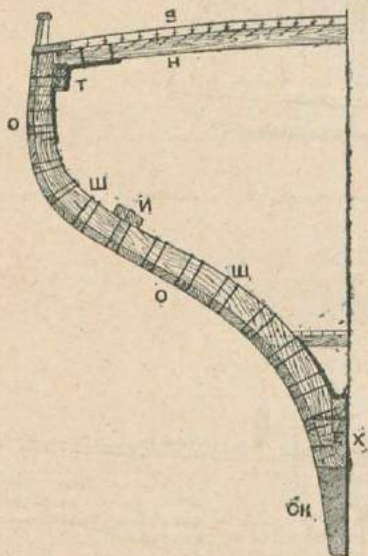
диагональной обшивкѣ первый рядъ досокъ кладутъ наклонно, а второй прямо.

Обшивка кромка на кромку, дающая возможность употреблять тонкія доски и сравнительно рѣдкіе шпангоуты, употребляется поэтому для легкихъ судовъ: плутокъ, байдарокъ и проч., которые часто приходится вытаскивать на берегъ или поднимать на палубу судна; кромѣ того, этотъ способъ, по наименьшему количеству употребляемыхъ матеріаловъ и работы, самый дешевый. Обшивка въ гладь, болѣе тяжелая и дорогая, употребляется чаще всего на парусныхъ яхтахъ, такъ какъ она представляетъ совершенно гладкую и ровную поверхность; кромѣ того, при подобной обшивкѣ, попорченные доски легко замѣнить новыми, не портя остальныхъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется (напр., въ подводной части узкихъ и глубокихъ яхтъ) соединить гладкость съ возможно большей легкостью, выгодно примѣнять комбинацію этихъ двухъ способовъ—кромками въ гладь.

Диагональная обшивка, по своей дороговизнѣ, примѣняется весьма рѣдко, — лишь на спасательныхъ ботахъ, паровыхъ баркасахъ и на дорогихъ гоночныхъ яхтахъ. Это самая прочная изъ существующихъ обшивокъ, такъ какъ ее, вслѣдствіе различнаго направленія древесныхъ волоконъ, никогда не деретъ отъ перемѣннаго вліянія солнца и воды.

Въ настоящее время, для достиженія большей легкости, парусныя яхты обшиваются въ гладь совсѣмъ тонкими досками, причемъ самая яхта строится, такъ сказать, вверхъ килемъ. Для этого на стапелѣ укрѣпляются лекала и поверхъ ихъ ставится киль съ готовыми штевнями. Затѣмъ, по лекаламъ размѣряютъ разстоянія ширины досокъ и на будущихъ пазахъ въ этихъ мѣстахъ на лекалахъ врѣзаются рейки, которые наглухо прикрѣпляются къ штевнямъ. Въ эти рейки отъ шпунта до борта врѣзаютъ шпангоуты изъ гибкаго дерева, на небольшомъ разстояніи другъ отъ друга. На рейки и шпангоуты, пересекающіеся между собою, накладываютъ обшивныя доски и приклепываютъ ихъ къ тѣмъ и другимъ;

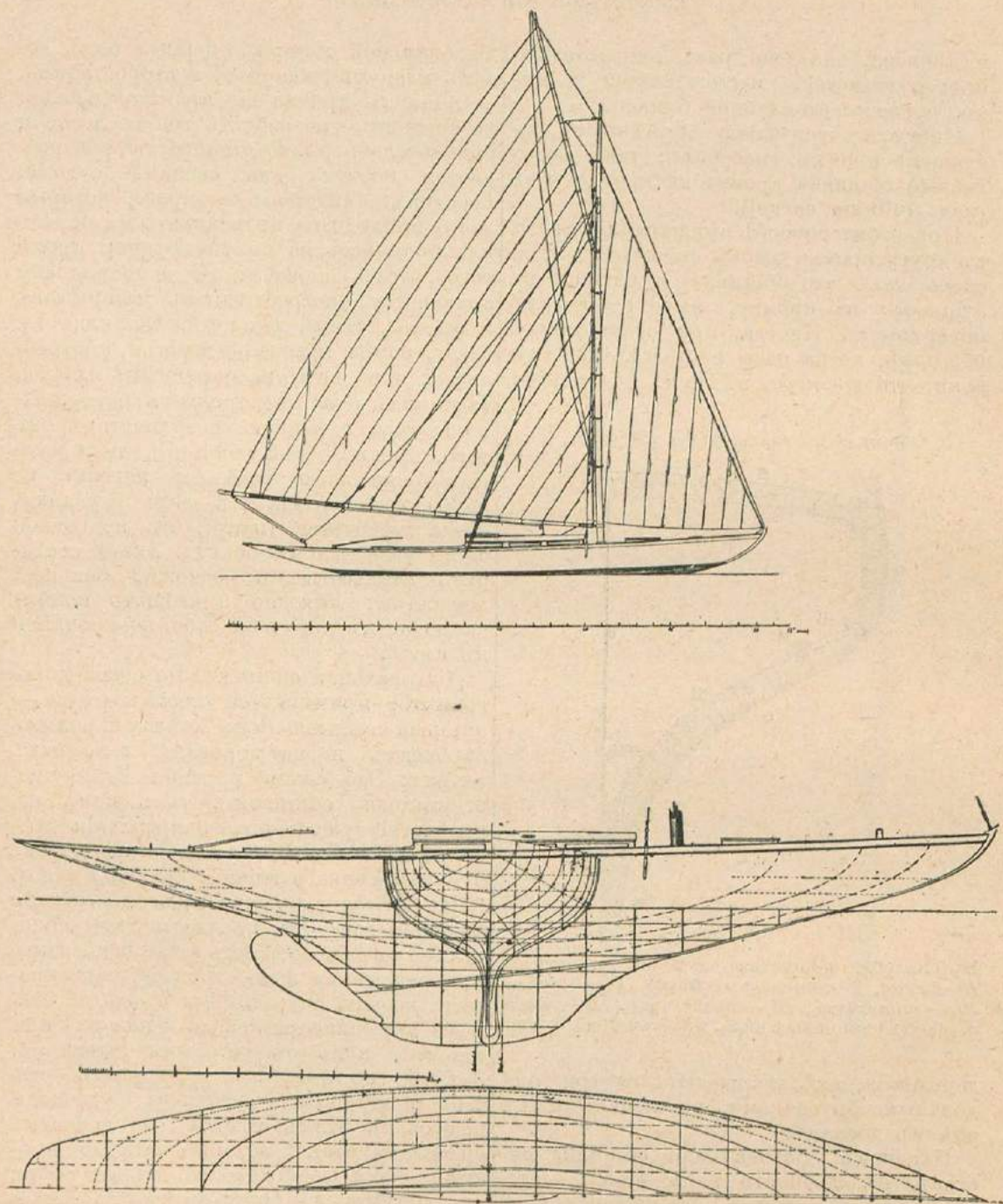
Обшивка въ гладь. (Яхта „Мечта“).



В — палуба, пришитая гвоздями въ подтай, П — бимсъ, Т — привальный брусъ, О — обшивка, Ш — шпангоутъ, И — поддегарь, Е — киль, Х — болтъ свинцоваго кия, СК — свинцовый киль.

держаться, ихъ закрываютъ внутри продольными брусочками, приклепанными къ обшивъ доскамъ.

Наконецъ, диагональная обшивка состоитъ изъ двойного ряда досокъ, идущихъ снизу вверхъ, начинающихся у кия и оканчивающихся у планширя; первый рядъ досокъ наколоченъ въ одну сторону подъ 40—50°, слѣдующій—въ обратную. Во всѣхъ пересекающихся углахъ доски связаны заклепками. Иногда при



Чертежъ яхты „Магдонъ“ по проекту М. И. Эртца для г. Гольцингера въ С.-Петербургѣ;
построена на верфи Г. В. Эша въ 1895 году. Длина по G.W.L. 20 футъ. На гонкѣ Невскаго
яхтъ клуба 25 мая 1895 г. взяла первый призъ.

по позамъ досокъ прокладывается пролакированная бумага.

Когда обшивка готова, устанавливаются шпангоуты, которые, смотря по величинѣ яхты, бываютъ или гнутые, или вытесанные изъ кривыхъ штукъ *), Гнутые шпангоуты, чаще всего дубовые **), предварительно выпиливаются въ видѣ брусьевъ, затѣмъ распариваются и изгибаются по чертежу или, въ случаѣ отступленія отъ него, по снятому съ обшивки шаблону. Тесанные шпангоуты вслѣдствіе того, что трудно доставать дерево, волокна котораго имѣли бы требуемую кривизну, бываютъ обыкновенно составными, при чемъ части ихъ прирѣзываются и соединяются заклепными болтами. Толщина шпангоута (по лекалу) обыкновенно дѣлается, для большей прочности, болѣе ширины его въ правкѣ; кромѣ того, нижнія части шпангоутовъ дѣлаются массивнѣе верхнихъ. Въ последнее время, для большей легкости не рѣдко употребляютъ, вмѣсто деревянныхъ, шпангоуты изъ углового цинкованнаго желѣза или стали, и такой родъ постройки называется смѣшаннымъ (composite). О соединеніи шпангоутовъ съ килемъ будетъ сказано далѣе, при описаніи устройства металлическихъ килей.

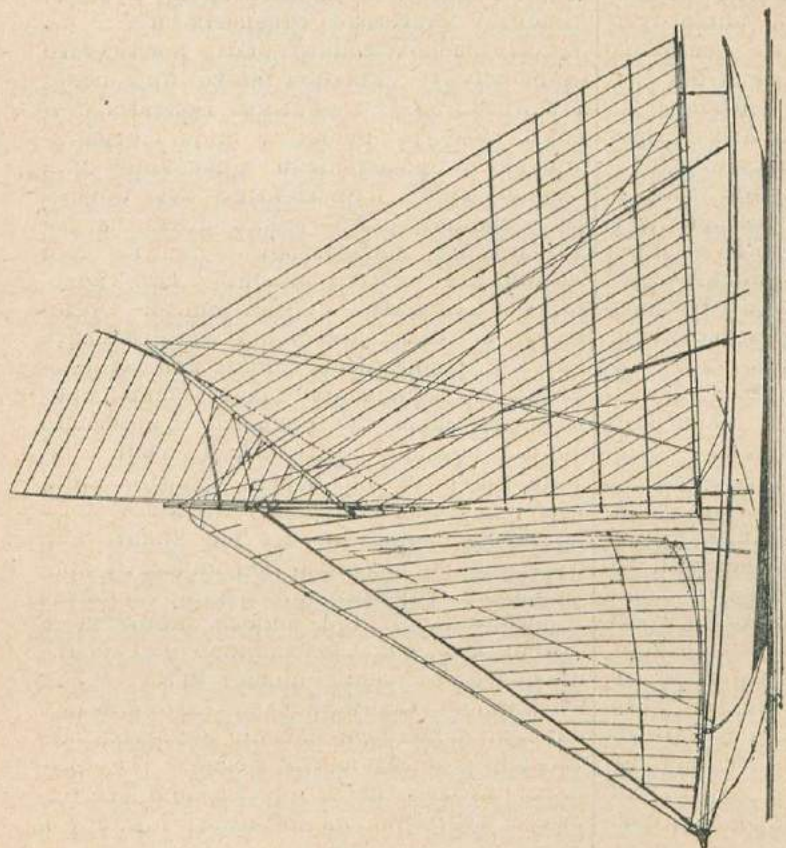
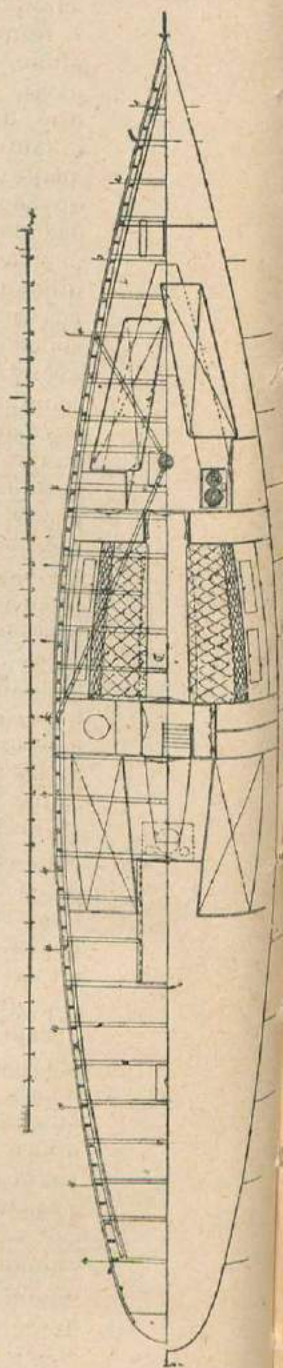
Далѣе, на шпангоуты нарубается и соединяется болтами продольное и поперечное крѣпленіе яхты. Первое состоитъ изъ нѣсколькихъ толстыхъ и, главное, широкихъ брусьевъ, идущихъ вдоль судна, по внутренней поверхности шпангоутовъ; верхній изъ этихъ брусьевъ, идущій въровень съ нижней поверхностью палубы, называется *привальнымъ брусьемъ*, второй поясъ или *подлегарсъ* (кимвегеръ) располагается около ватерлиніи. На большихъ яхтахъ число этихъ поясовъ увеличиваютъ, и подлегарсовъ, вмѣсто одного, дѣлается 3—4. На яхтахъ новыхъ типовъ съ тяжелыми, особенно плавниковыми, килями, при смѣшанной постройки, между шпангоутами и обшивкой ставятъ плоскіе металлические рейки, такъ называемые *тяжи*, расположенные наклонно къ килю.

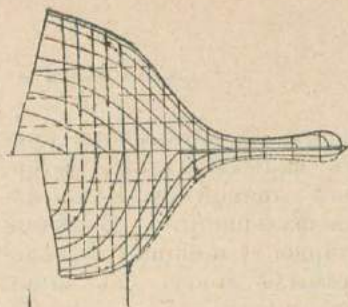
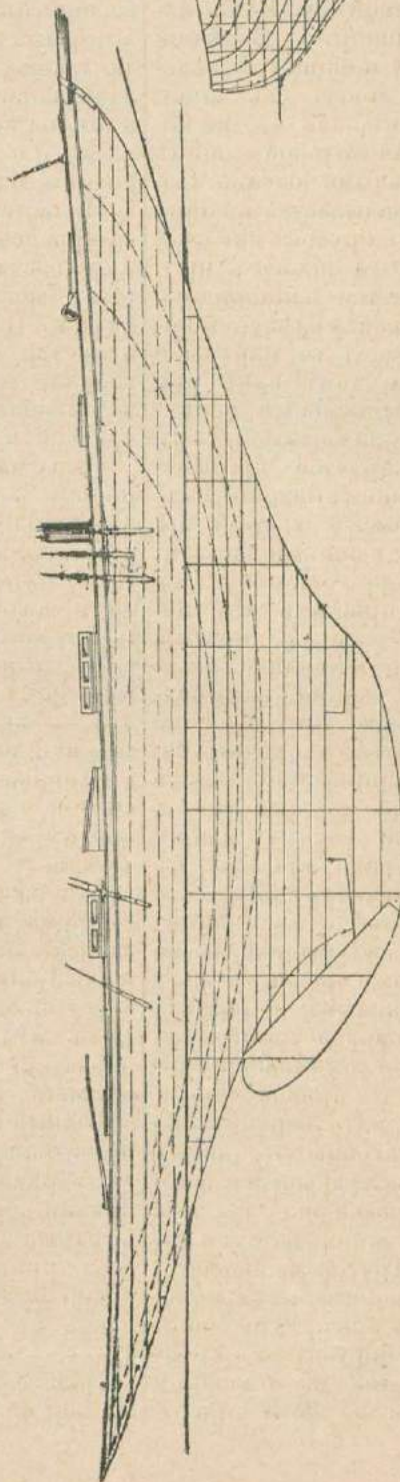
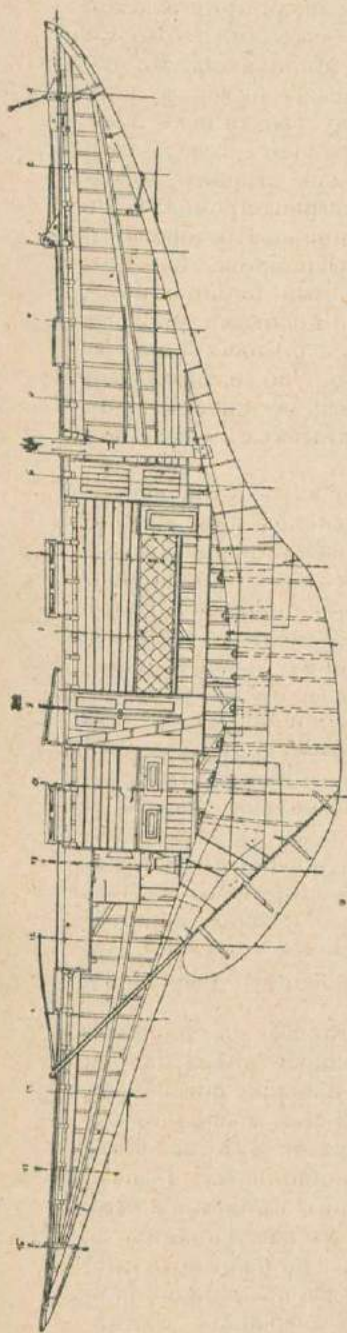
*) Иногда то и другое вмѣстѣ.

**) Изъ дубовыхъ колесныхъ ободьевъ или ильма.

Бимсы, представляющіе собой поперечное крѣпленіе яхты и вмѣстѣ съ тѣмъ служащія въ видѣ балокъ для настилки палубы, крѣпятся къ верхнимъ частямъ шпангоутовъ или нарубаются на привальный брусъ (бимвегеръ); толщина бимсовъ всегда менѣе ихъ вышины. Для лучшаго сопротивленія вертикальному изгибу, они дѣлаются толще въ срединѣ, чѣмъ на концахъ. Бимсы ограничиваютъ собою переднія и заднія стороны рубокъ, люковъ, мачтоваго отверстія и т. д.; бимсы, расположенные около послѣдняго (*партнеръ*), дѣлаются болѣе прочными, а нерѣдко даже двойными. Боковыя стороны люковъ, рубки и проч., ограничиваются продольными брусьями — или *карлингсами*, нарубаемыми на бимсы. Необходимая связь всѣхъ этихъ частей достигается посредствомъ кницъ, или желѣзныхъ наугольниковъ, изъ которыхъ наиболѣе существенные: *бруштукъ*, связывающій концы привальнаго бруса и форштевень, *заднія* или *старикницы*, соединяющія задніе концы привальнаго бруса съ транцемъ, и бимсовые кницы, которыя ставятся подъ тѣми бимсами (подрядъ или черезъ одинъ), которые перерѣзаны рубкою, а также подъ мачтовыми бимсами. Другія кницы или наугольники, связывающіе бимсы съ продольными карлингсами рубки, ставятся горизонтально. Деревянные кницы часто замѣняются металлическими. Для болѣе прочнаго крѣпленія бимсовъ между собою въ помощь палубѣ прокладываются между бимсами и палубой плоскіе металлические тяжи по разнымъ направленіямъ. На большихъ яхтахъ, въ которыхъ обшивка является второстепенной частью корпуса, а часто поставленные шпангоуты играютъ главную роль, послѣдніе вытесываются по чертежу и ставятся на киль прямо, безъ употребленія лекалъ; затѣмъ уже начинается обшивка, и остальные работы идутъ общимъ порядкомъ.

Когда бимсы, карлингсы и проч. готовы, такъ что получится какъ бы скелетъ палубы, начинается настилка ея. Крайнія бортовые доски палубы, или *ватервейсы*, вырѣзаются обыкновенно изъ кривослойныхъ досокъ, такъ что направ-





Чертежи — теоретический, внутреннего устройства и парусности яхты г. Дякова „Злучка“, по проекту В. В. Штала. Построена въ 1894 г. на верфи Г. В. Эша въ С.-Петербургѣ для соединения на бокаль командора Неландскаго яхт-клуба Н. Синбрюхова.

леніе ихъ волоконъ соотвѣтствуетъ кризисъ борта. Въ малыхъ яхтахъ ватервейсъ гнется изъ прямой доски; въ яхтахъ, имѣющихъ фальшбортъ, послѣдній крѣпится къ ватервейсу помощью отдѣльных фальшбортныхъ стоекъ или металлических наугольниковъ, или же, на новыхъ яхтахъ, при незначительной вышины фальшборта, прямо сквозными болтами. Поверхъ фальшборта накладывается плашма закругленный съ боковъ брусокъ изъ цѣннаго дерева (вязъ, бѣлый илемъ и пр.). Этотъ брусокъ называется *планширемъ*. Наружную грань ватервейса слѣдуетъ выпускать въ одну плоскость съ наружной поверхностью обшивки, такъ какъ при этомъ избѣгается вертикальный шовъ, могущій дать течь; горизонтальный же наружный шовъ маскируется профилированнымъ брускомъ—нижнимъ планширемъ, который, будучи снабженъ золотой полоской, придаетъ яхтѣ изящный видъ и, кромѣ того, защищаетъ обшивку отъ возможныхъ ударовъ о пристань. По этой причинѣ на маленькихъ ботикахъ брусокъ этотъ нерѣдко дѣлаютъ металлическимъ. Палуба болѣе прочныхъ частей судна подвержена дѣйствию солнца, такъ что, не смотря на частое мытье и окачиваніе, пазы ея нерѣдко расширяются и даютъ весьма непріятную течь; поэтому палуба дѣлается изъ возможно узкихъ досокъ (2—2½ д.); иногда, ради красоты, къ концамъ доски суживаются такъ, что число посовъ по срединѣ и въ концѣ—одно и то же. Лѣсъ для палубы (ель, сосна или лиственница разныхъ родовъ, какъ европейская, такъ, главнымъ образомъ, американская, отличающаяся своимъ бѣлымъ, чистымъ видомъ) выбирается чистый, безъ сучковъ и прямослойный, причемъ слой долженъ идти вертикально къ палубѣ; гвозди загоняются такимъ образомъ, чтобы, при послѣдующемъ скобленіи, шляпки ихъ не обнажались, для чего шляпки углубляются (утапливаются) и закрываются пробками. Другой же способъ, при которомъ палуба не обезображивается шляпками, состоитъ въ томъ, что обшивать ее начинаютъ отъ бортовъ; въ кромку ватервейса вбиваются на половину гвозди безъ шляпокъ и на нихъ приты-

кается первая доска палубной настилки; свободная кромка этой доски пришивается къ бимсамъ наискось гвоздями, головки которыхъ тщательно утапливаются. Въ эту же кромку, но уже между бимсами, вколачиваютъ на половину гвозди безъ шляпокъ, на которые притыкаютъ слѣдующую доску и т. д. съ обѣихъ сторонъ до середины, гдѣ въ оставшіе промежутки вставляется доска, одинаковаго дерева съ ватервейсомъ, и закрѣпляется винтами или гвоздями, утопленныя шляпки которыхъ маскируются или пробками, или замазкой. На маленькихъ ботикахъ палуба дѣлается, для легкости, по возможности тонкая, вслѣдствіе чего ее впоследствии не скоблятъ, а покрываютъ масляной краской или лакомъ.

Пазы палубы, также какъ и прочей обшивки, конопатятся пенькою или, въ случаѣ тонкой палубы, ватой посредствомъ особыхъ, похожихъ на долото, инструментовъ, называемыхъ *конопатками*. Наконецъ, сверху пазы заливаются варомъ, гарпіусомъ или морскимъ клеемъ; варъ всего дешевле, но за то въ жаркую погоду онъ размягчается и пачкаетъ все, что къ нему прикоснется. Гарпіусъ для заливки палубныхъ пазовъ смѣшивается въ горячемъ видѣ съ жидкой древесной смолой, саломъ и, иногда, съ сѣрой; наконецъ, морской клей (*marine glue*) представляетъ самое лучшее средство для заливки пазовъ, но за то и самое дорогое.

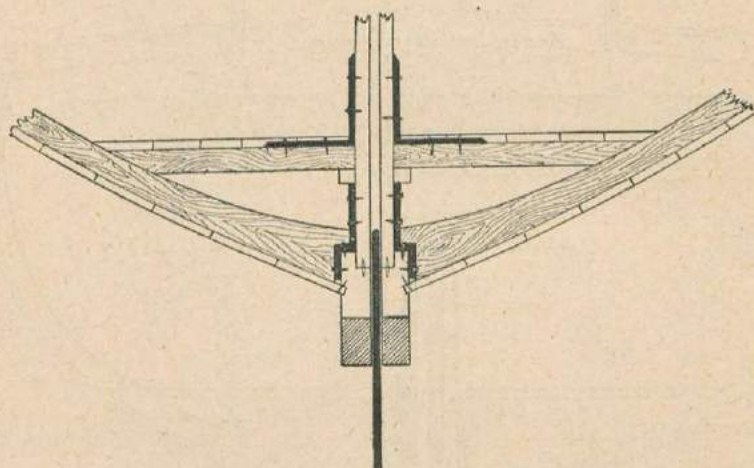
Корма у шлюпокъ и яхтъ имѣетъ, въ зависимости отъ своей формы, различную конструкцію.

У шлюпокъ и ботиковъ и новомодныхъ яхтъ, не имѣющихъ свѣса, корма образуетъ изъ себя плоскій щитъ, или *транецъ*, сколоченный изъ досокъ и насаженный на ахтерштевень; къ этому щиту прикрѣпляются концы обшивныхъ досокъ. У американскихъ судовъ съ выдвижными килемъ нерѣдко транецъ насаживается не на самый ахтерштевень, но на особый брусокъ, прикрѣпленный къ послѣднему наклонно назадъ, такъ что транецъ составляетъ съ ахтерштевнемъ уголъ и образуетъ какъ бы свѣсъ, самаго простого устройства. Болѣе изящные кормовые свѣсы небольшихъ ботиковъ и яхтъ имѣютъ

транецъ не въ видѣ щита, но въ видѣ прочнаго горизонтальнаго бруса, такъ что шпунтъ переходитъ съ ахтерштевня на продольный брусъ, а оттуда уже на транецъ.

Наконецъ, на большихъ яхтахъ одного продольнаго бруса недостаточно, и этихъ брусевъ, имѣющихъ видъ продольно расположенныхъ шпангоутовъ, ставится нѣсколько, внутренніе концы ихъ связаны

ти рифовъ на гротѣ, увеличиваетъ просторъ на палубѣ и плавучесть кормы, уменьшая возможность заливанія волнами при ходѣ на фордевиндѣ на крупномъ волненіи; съ другой стороны, чрезмѣрно большіе свѣсы, представляя собою излишній надводный грузъ, уменьшаютъ остойчивость яхты и увеличиваютъ ея килевую качку. Наконецъ, какъ мы уже указывали ранѣе, существованіе свѣса въ значитель-



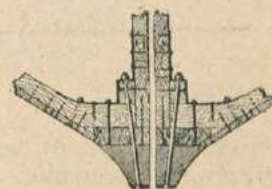
Устройство колодца для выдвижного кили.

съ, такъ называемыми, поворотными шпангоутами, расположенными подъ угломъ въ 45° къ остальнымъ шпангоутамъ, а наружные, загнутые, образуютъ основу кормового шпигеля. Промежутки между этими продольными шпангоутами заполняются деревянными брусками. На большихъ американскихъ яхтахъ, для достиженія возможно болѣе отлогихъ батоксовъ при небольшой длинѣ свѣса, загибъ верхнихъ вѣтвей продольныхъ шпангоутовъ начинается ниже уровня палубы, и, такимъ образомъ, шпигель, спускаясь ниже этого уровня, образуетъ собою какъ бы транецъ, придающій кормѣ сзади довольно тяжелыя очертанія.

Вообще форма кормового свѣса, главнымъ образомъ, — дѣло вкуса, такъ какъ онъ болѣею частью не влияетъ непосредственно на ходъ яхты, а только облегчаетъ нѣкоторыя работы, на примѣръ, взя-

той мѣрѣ обусловливается существующимъ въ данныхъ водахъ способомъ учета.

Однимъ изъ самыхъ существенныхъ вопросовъ практической яхтенной архитектуры является надежное и прочное устройство килей, какъ постоянныхъ, такъ и выдвижныхъ, такъ какъ и тѣ, и другіе, при существующей между яхтами конкуренціи, достигаютъ въ настоящее время колоссальныхъ размѣровъ. Выдвижной киль представляетъ собою плоскій деревянный или металлическій щитъ, поднимающійся и опускающійся въ прорѣзи, сдѣланной въ килѣ судна; для того, чтобы вода не проникала

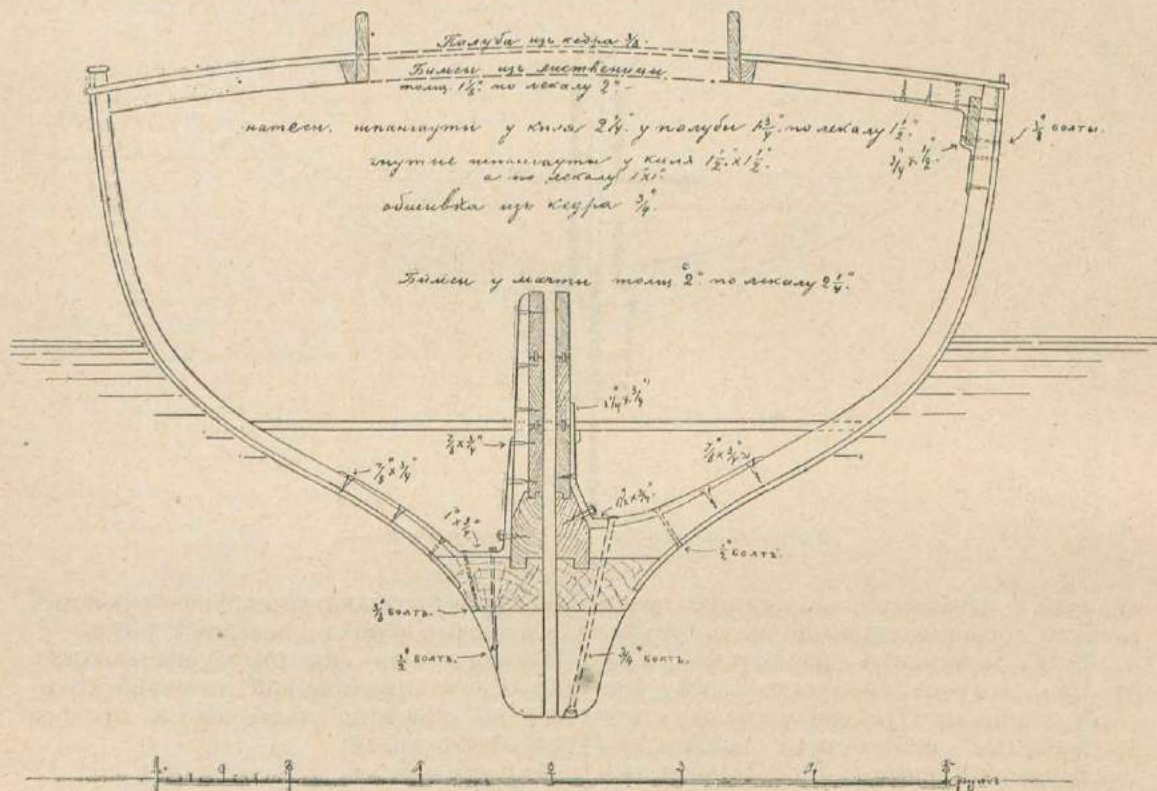


Укрѣпленіе металлическаго кили на яхтѣ „Эоль“.

въ судно, прорѣзъ вмѣстѣ съ щитомъ окружаются вертикальными деревянными стѣнками; или, такъ называемымъ, колодецемъ, или ящикомъ.

Назначеніе выдвижного килѣ—увеличить боковое сопротивленіе или, другими словами, уменьшать дрейфъ при лавировкѣ, безъ увеличенія осадки судна, такъ что суда съ выдвижными килѣми въ со-

вѣ стѣнки его поставлены на киль на шпантахъ и, кромѣ того, связаны съ нимъ посредствомъ привинченныхъ къ нимъ изогнутыхъ полосокъ цинкованнаго желѣза, расположенныхъ въ промежуткахъ между шпангоутами; для сообщенія колодцу большей устойчивости, онъ соединенъ посредствомъ желѣзныхъ цинкованныхъ наугольниковъ со шпангоутами.



Укрѣпленіе колодца на яхтѣ „Дроздъ“ г. Бумана.

стояніи ходить въ весьма мелкихъ водахъ и, въ то же время, имѣть мало дрейфу.

Вслѣдствіе сильнаго бокового напора воды на выдвижной киль, а также отъ ударовъ объ мель, колодець подверженъ частому разстройству и поэтому нуждается въ тщательномъ укрѣпленіи. На рисункѣ представлено укрѣпленіе ящика по указаніямъ Г. Л. Ватсона въ Глазговѣ, примѣненное на яхтѣ „Дроздъ“ члена Общ. Рѣчного Яхтѣ-Клуба г. Бумана. Дубо-

Въ небольшихъ яхтахъ, имѣющихъ полную палубу, ящикъ простирается въ вышину до бимсовъ палубы и врѣзается въ нихъ, что весьма увеличиваетъ его прочность.

Выдвижной киль обыкновенно вращается около металлической оси, проходящей чрезъ его передній конецъ: деревянный выдвижной киль поднимается просто помощью спасты, такъ какъ щитъ теряетъ въ водѣ большую часть своего вѣса, обыкно-

венно увеличиваемаго посредствомъ свинцовой накладки въ его нижней части.

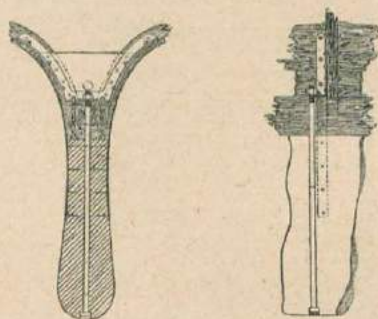
Иногда для увеличенія остойчивости, щитъ дѣлается не изъ дерева, а изъ листового котельнаго желѣза или же изъ бронзы для уменьшенія тренія и, для большаго пониженія центра тяжести, спускается въ этихъ случаяхъ уже за оба конца (см. предыдущій рисунокъ). Для подниманія такихъ килей, нерѣдко весьма тяжелыхъ, приспособлены различнаго устройства тали или лебедки.

Для возможнаго пониженія центра тяжести въ судахъ съ выдвижными киллями, въ различное время придумывались различные приспособленія, которыя, однако, оказались на практикѣ болѣе или менѣе неудобными.

Массивные свинцовые и чугунные фалшъ-кили, прикрѣпляемые къ киллю яхтъ, для пониженія центра тяжести, точно также нуждаются въ весьма тщательномъ укрѣпленіи, такъ какъ обыкновенно они заключаютъ въ себѣ большую часть балласта яхты (а иногда даже и весь), илишившись такого килля при ударѣ объ мель или отъ размаховъ на волненіи, яхта подвергается крайней опасности.

На большихъ яхтахъ, свинцовые фалшъ-кили соединяются съ деревяннымъ килемъ, посредствомъ болтовъ изъ „yellow metall“, соответственной толщины, иногда

расположенныхъ по тремъ направленіямъ; желѣзные болты были бы здѣсь неумѣстны, такъ какъ подверглись бы скорому разрушенію, производимому гальваническимъ токомъ, образующимся между желѣзомъ и свинцомъ подъ вліяніемъ морской воды и кислотъ, заключающихся въ дубѣ. Деревянный киль, въ свою очередь, связанъ



Прикрѣпленіе металлическихъ фалшъ-килей.

со шпангоутами посредствомъ желѣзныхъ цинкованныхъ книць или флортимберсовъ, изъ которыхъ каждый соединенъ съ килемъ посредствомъ болтовъ на гайкахъ, а со шпангоутами и обшивкой—заклепными болтами.

Въ послѣднее время вмѣсто болтовъ по разнымъ направленіямъ фалшъ-киль соединяютъ съ деревяннымъ килемъ посред-

Плавниковые бульбъ-кили.

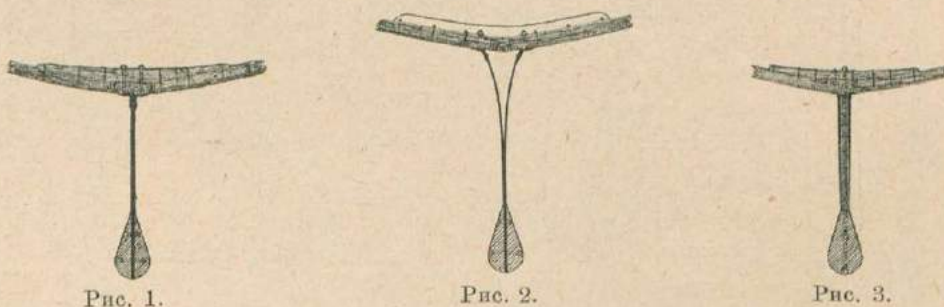


Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

Рис. 1. Плавникъ (fin) — изъ бронзоваго сплава въ одинъ листъ — устроенъ въ 1895 году на яхтѣ „Марина“ для г. Шульца въ Берлинѣ на верфи Г. В. Эша по чертежу М. И. Эртца.

Рис. 2 представляетъ плавникъ изъ двухъ листовъ котельнаго желѣза съ свинцовымъ бульбъ-килемъ. Подобный киль поставленъ на яхтѣ „Ксенія“, построенной на верфи Г. В. Эша по чертежу М. И. Эртца для Севастопольскаго яхтъ-клуба, какъ призъ отъ Морск. Министерства.

Рис. 3. Плавникъ деревянный, — установленъ на яхтѣ „Малютка“ г-на Усова въ С.-Петербургѣ на верфи Г. В. Эша по чертежу В. П. Фанъ-дербъ-Флита.

ствомъ металлическихъ пластинокъ, врубаемыхъ въ металлическій киль. Эти пластинки обхватываютъ фалшъ-киль съ наружной стороны съ обѣихъ сторонъ и крѣплятся какъ съ фалшъ-килями, такъ и со шпангоутами сквозными болтами.

Наконецъ, на небольшихъ яхтахъ, плавающихъ по большей части въ прѣсной водѣ, укрѣпленіе килей устраивается гораздо проще, а именно посредствомъ ряда болтовъ, расположенныхъ по оси киля и имѣющихъ подъ гайками чугунныя, желѣзныя или дубовыя подкладки или шайбы. Въ этомъ случаѣ могутъ быть, ради только экономіи, допущены даже желѣзные болты, хотя и въ прѣсной водѣ желѣзо ржавѣетъ и заставляетъ скорѣе гнить окружающее дерево, при чемъ образуется течь въ килевыхъ болтахъ, всегда очень трудно исправляемая.

Необходимую часть корпуса всякой яхты составляетъ руль. На большихъ яхтахъ и ботикахъ, имѣющихъ кормовой свѣсъ, руль надѣвается передъ спускомъ; на шлюпкахъ и ботахъ, не имѣющихъ свѣса, руль дѣлается съемный и навѣшивается уже на водѣ. Площадь руля опредѣляется отъ $\frac{1}{15}$ площади бокового сопротивленія (въ малыхъ яхтахъ), до $\frac{1}{30}$ (въ большихъ); такъ какъ дѣйствіе руля увеличивается въ глубину, то на малыхъ судахъ дѣлаютъ шире его нижнюю часть; на большихъ же, наоборотъ, уширяютъ верхнюю, такъ какъ при этомъ увеличивается сопротивленіе руля скручиванію. Наконецъ, на байдаркахъ и небольшихъ мелко сидящихъ ботикахъ, руль нерѣдко опускается ниже ахтерштевня и поэтому долженъ сниматься или подниматься при переходѣ чрезъ рыболовныя сѣти и т. д.

Руль сколачивается изъ нѣсколькихъ досокъ, соединенныхъ болтами и шпонками; соединеніе его съ ахтерштевнемъ производится посредствомъ особыхъ петель и крючьевъ.

На яхтахъ со свѣсомъ верхняя часть рулевого стержня дѣлается, изъ дерева или металла, круглою и вращается въ деревянной или металлической трубѣ, проходящей до палубы и препятствующей проникновенію воды въ судно, а нижняя часть соединена съ ахтерштевнемъ одною

или нѣсколькими петлями. Круглое отверстие, образуемое на палубѣ трубою, носитъ названіе *цельморта*. Нерѣдко руль дѣлается желѣзнымъ и состоитъ въ этомъ случаѣ изъ круглаго желѣзнаго стержня, къ которому прикрѣпленъ листъ котельнаго желѣза; стержень вращается сверху, въ описанной выше трубѣ, а снизу въ подпятникѣ, сдѣланномъ на продолженіи желѣзной оковки киля. Верхній конецъ стержня обдѣлывается въ четырехугольную форму и румпель, также металлическій, имѣетъ на концѣ четырехугольное отверстие, которымъ и надѣвается на руль, заворачиваясь сверху гайкой. Обыкновенный же деревянный румпель на шлюпкахъ имѣетъ прорѣзь, одѣваемую на плоскій верхъ руля, а на яхтахъ — оканчивается желѣзной оковкой съ продольнымъ хвостомъ, проходящимъ сквозь цилиндрическую голову руля, скрѣпленную желѣзными бугелями и облицованную мѣднымъ шлемомъ.

Когда корпусъ, послѣ надлежащей просушки, конопатки и окраски, достаточно высохъ, приступаютъ къ спуску судна на воду. Спускъ ботиковъ и шлюпокъ производится, конечно, въ ручную и потому не представляетъ особыхъ затрудненій; для спуска же большихъ яхтъ, устраиваются особыя спусковыя полозья, состоящія изъ горизонтальной рамы, на которую опираются стрѣлы или подпоры, удерживающія яхту въ прямомъ положеніи. Рама эта стоитъ на наклонной плоскости, образуемой рядомъ катковъ, или просто насаленныхъ брусевъ, и удерживается особыми упорными брусьями. Когда наступаетъ моментъ спуска, брусья эти выколачиваются изъ-подъ яхты, и она скользитъ на воду, послѣ чего уже поступаетъ въ вѣдѣніе такелажнаго и паруснаго мастеровъ.

Относительно устройства рубокъ, люковъ, какъ свѣтовыхъ, такъ и входныхъ слѣдуетъ обращать вниманіе, главнымъ образомъ, на то, чтобы пригонка частей была какъ можно тщательнѣе; въ противномъ случаѣ, вода отъ дождя или брызгъ будетъ протекать внутрь яхты, и внослѣдствіи отъ этой течи уже невозможно будетъ избавиться никакими средствами.

Рис. 1.

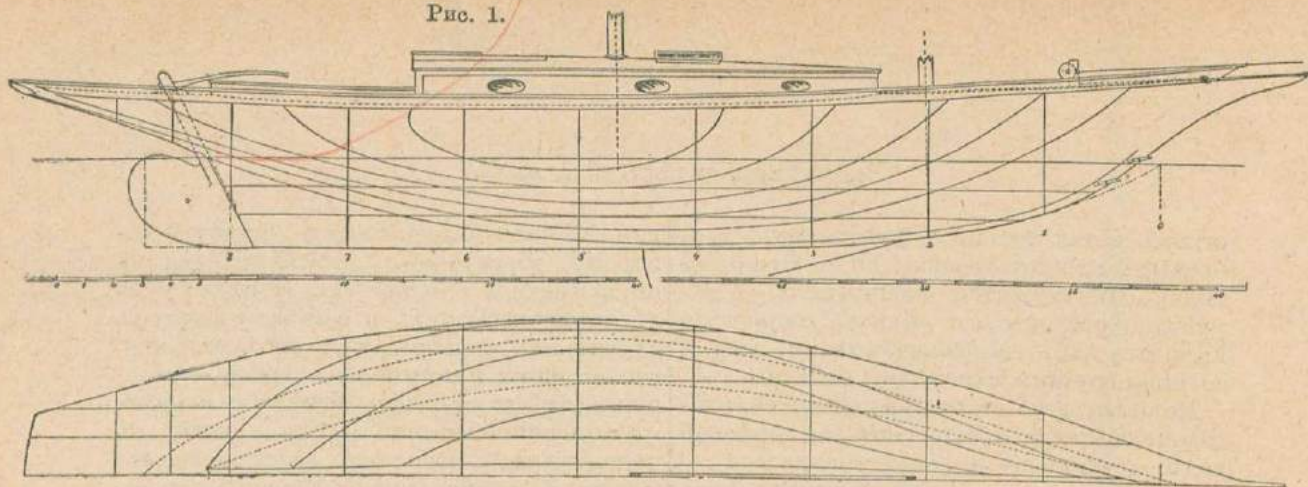


Рис. 2.

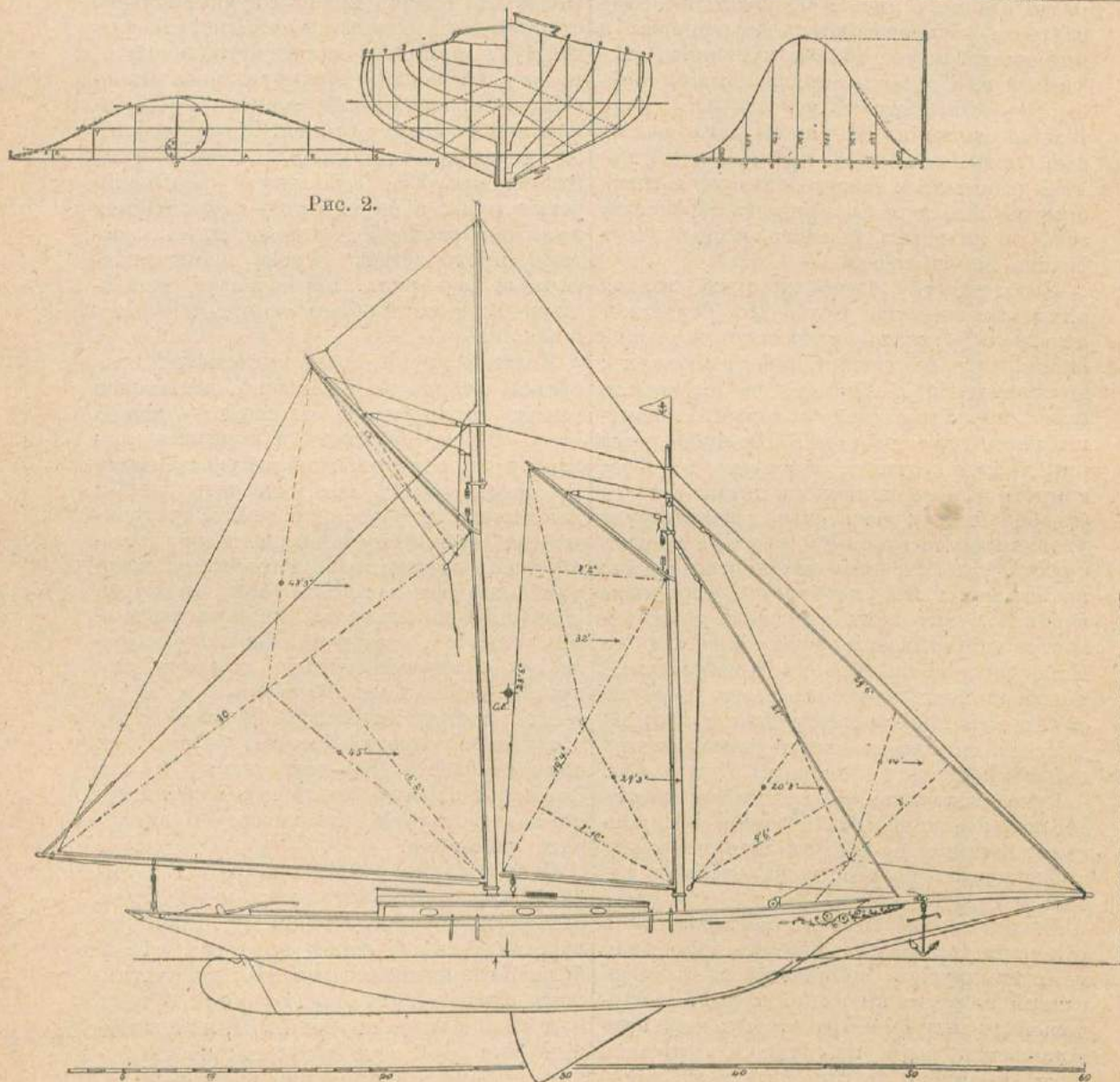


Рис. 1 представляет теоретический чертеж яхты-шкуны, а рис. 2 — чертеж парусности, рис. 3 и 4 — чертежи парусности этой же яхты — юла и тендера. Данная яхта хорошо ходила, как крейсеръ, съ вооруженіемъ шкуны и юла, а на гонкахъ вооружалась тендеромъ. Этотъ примѣръ дастъ указаніе на то, что почти на всякой яхтѣ можно безъ ущерба примѣнить различные виды вооруженія, хотя это и не представляется особенно желательнымъ въ виду могущихъ быть осложненій въ подготовительныхъ работахъ для каждаго вида вооруженія, слѣдствіемъ чего можетъ быть ослабленіе корпуса и неравномѣрное распределеніе тяги на отдѣльныя части его. Во всякомъ случаѣ, яхтсманъ, желая построить яхту, поступитъ гораздо лучше, остановившись на какомъ-либо одномъ изъ различныхъ вооруженій.

Рис. 3.

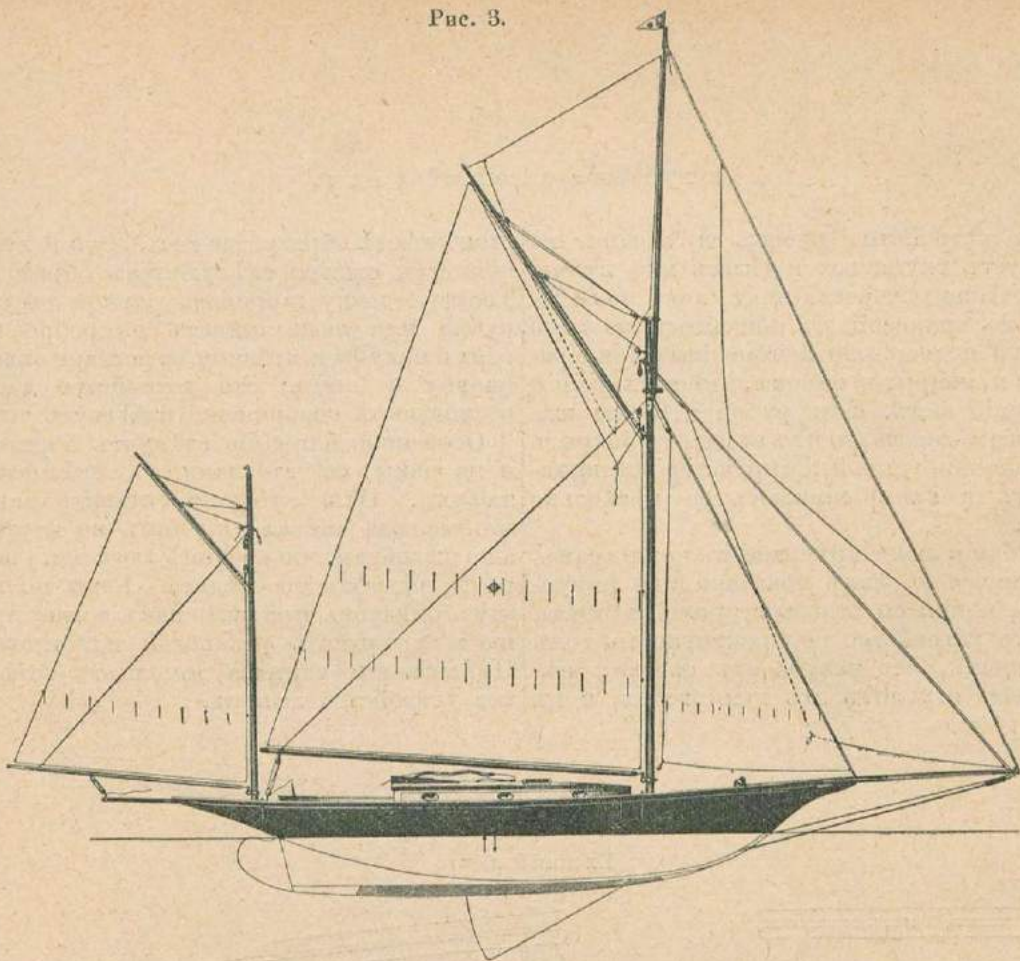
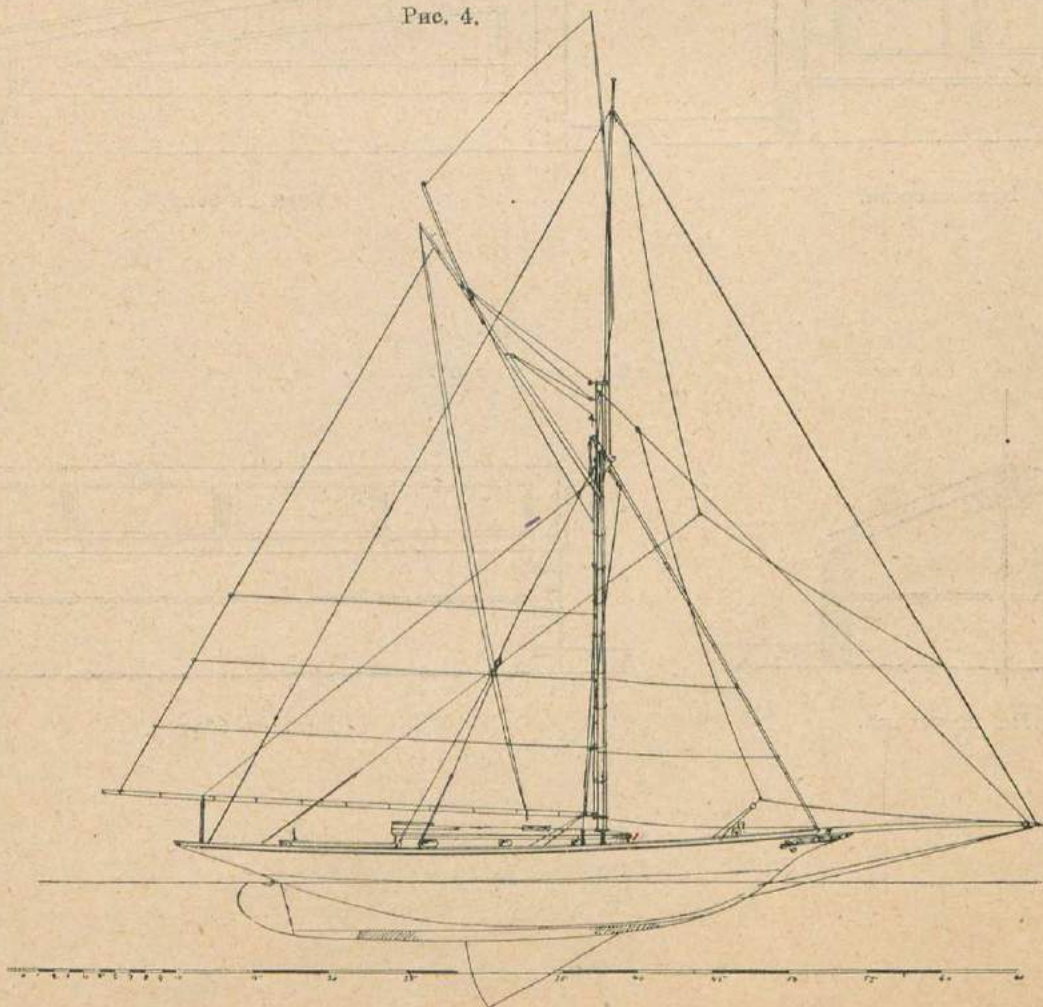


Рис. 4.



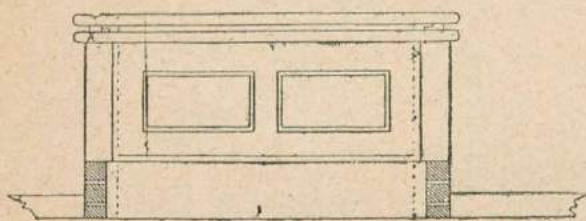
На устройство рубокъ и люковъ не слѣдуетъ скупиться и дѣлать ихъ лучше изъ цѣннаго дерева, такъ какъ послѣднее, въ сравненіи съ дешевымъ, не такъ сильно подвержено измѣненіямъ температуры и, покрытое лакомъ, имѣетъ хорошій внѣшній видъ. Если рубки сдѣланы изъ дешеваго дерева, то ихъ слѣдуетъ покрыть плотной парусиной, которую хорошо шпаклюютъ и прокрашиваютъ за нѣсколько разъ.

Рубки и люки крѣпятся къ комингсамъ. Обыкновенно, какъ показано и на рисункахъ, комингсы ставятся прямо на бимсы, но это устройство не практично въ томъ отношеніи, что палуба отъ тяжести нѣсколько отходитъ отъ комингсовъ, и въ

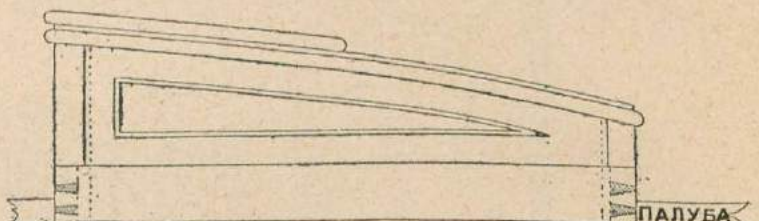
этомъ мѣстѣ образуется течь. Лучше всего комингсы ставить слѣдующимъ образомъ. Толстую доску шириною, равную высотѣ рубки или люка ставить на ребро поверхъ палубы и крѣпить ее болтами сквозь палубу и бимсъ; это устройство даетъ возможность совершенно избѣгнуть течи.

Особенное вниманіе слѣдуетъ обратить и на рамы со стеклами въ свѣтовыхъ люкахъ. Ихъ слѣдуетъ ставить такъ, чтобы вода стекала по нимъ не внутрь, а по желобкамъ по срединѣ люка (см. рисунокъ, разрѣзъ по срединѣ). Рамы по назамъ слѣдуетъ пригнать какъ можно лучше и проложить резиновой пластинкой. Прилагаемые чертежи дополняютъ остальное устройство люковъ.

Входный люкъ.

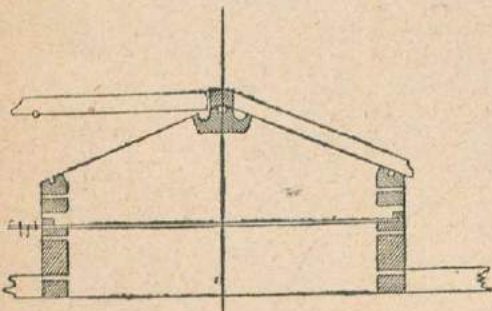


Видъ спереди.

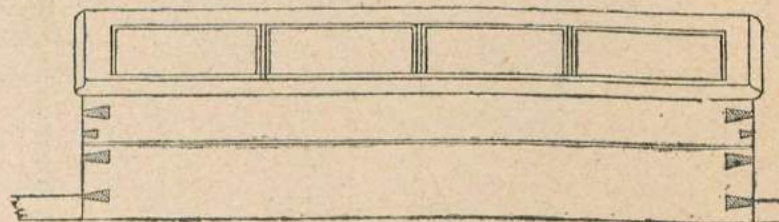


Видъ съ боку.

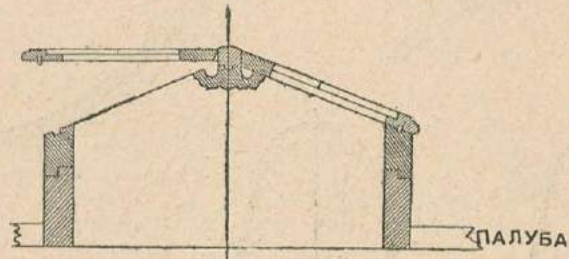
Свѣтовой люкъ.



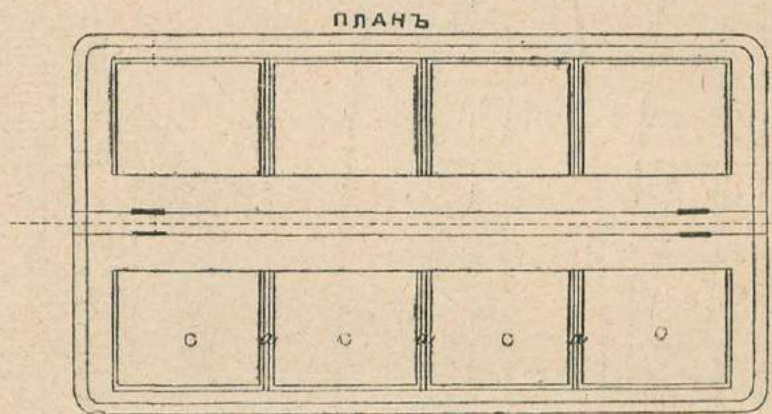
Разрѣзъ по срединѣ.



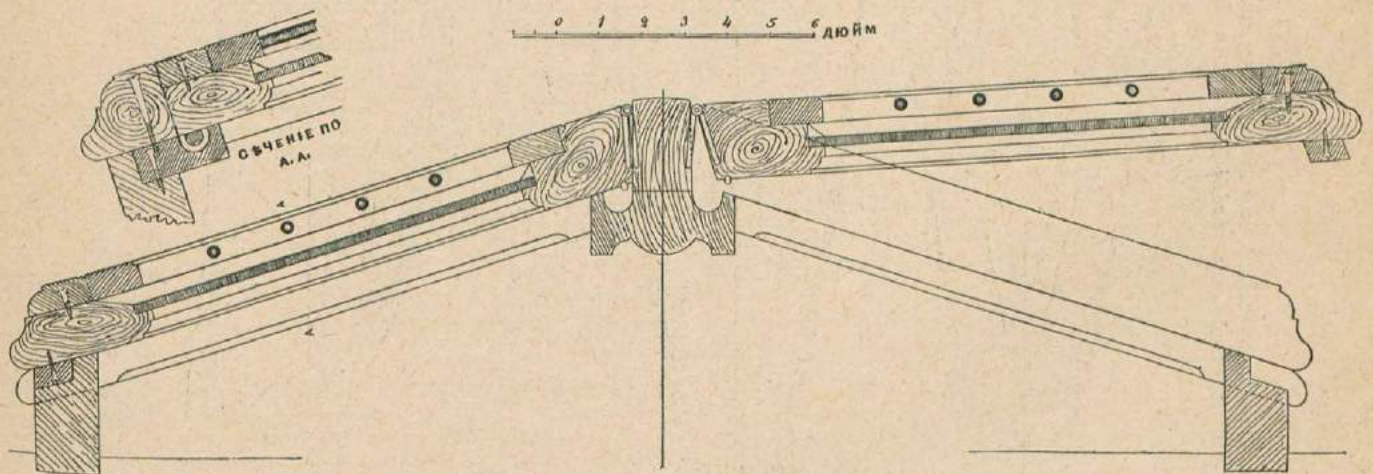
Видъ съ боку.



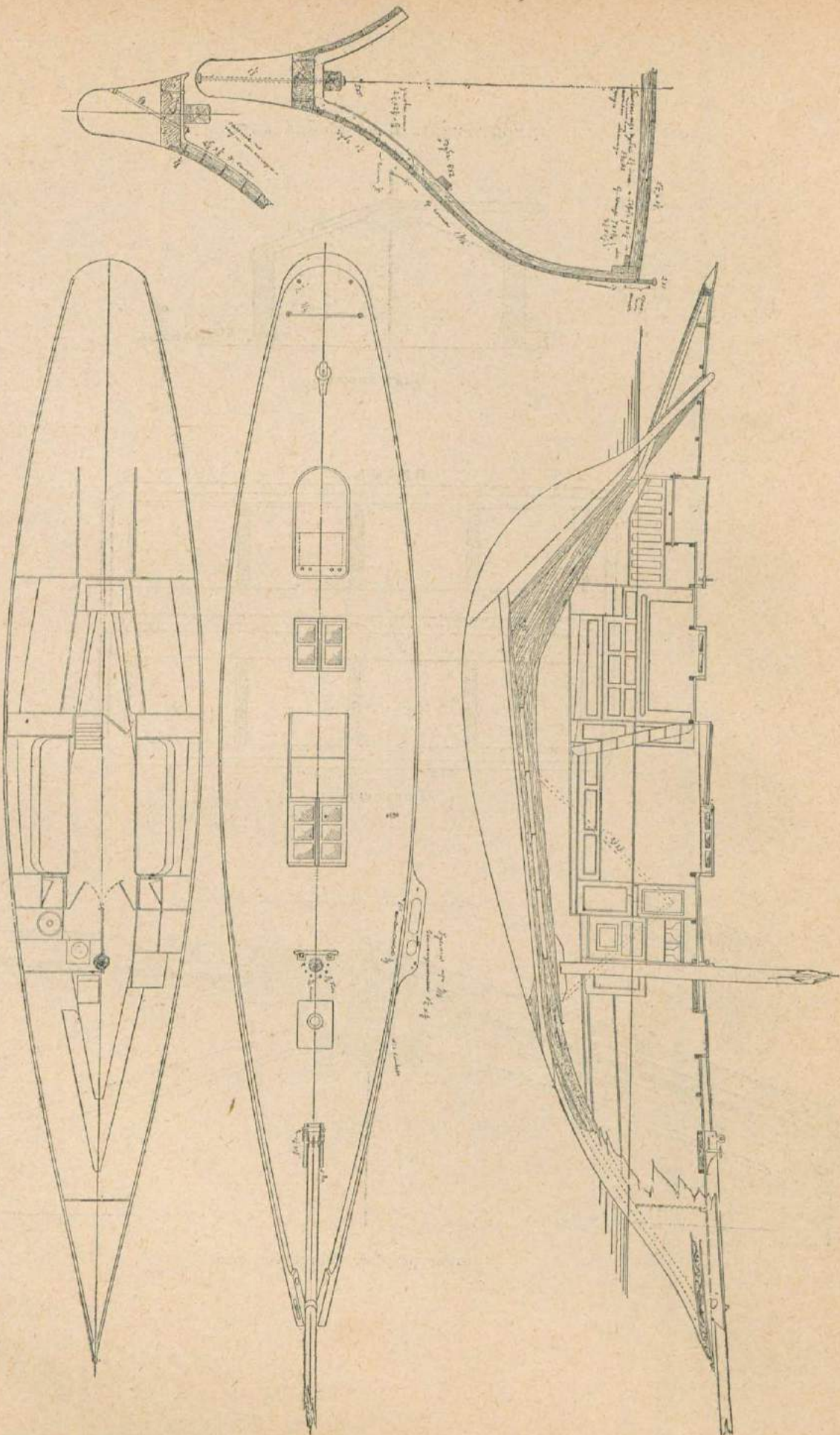
Видъ спереди.



Видъ сверху.



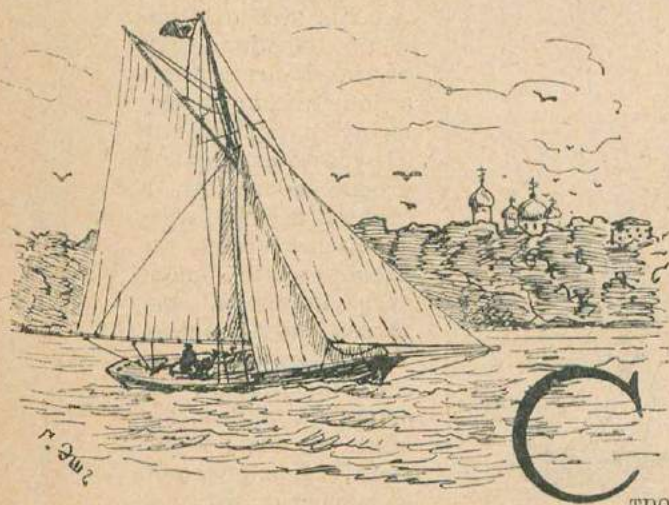
Деталь разрѣза свѣтового люка.



Чертеж гоночной яхты № 36 фута по G.W.L.B. Файфа младшего в Глазгове для Я. Л. Фансита в С.-Петербурге. На чертеже видно устройство плоских тарелок между шпангоутами и обшивкою, а также устройство припробления единичного фланца-якты. Якты подобнахъ форма очень изыскана на видъ, быстроходна, остойчива и имѣютъ большое внутреннее помѣщеніе.

ГЛАВА IV.

Выборъ, испытаніе и покупка яхты.



Строить, или покупать?—вотъ вопросъ, который должны ставить себѣ не только новички въ дѣлѣ спорта, но и испытанные, старые парусные спортсмены. И въ самомъ дѣлѣ, точекъ зрѣнія, съ которыхъ можно смотрѣть на это дѣло, является столько, что необдуманный тщательный отвѣтъ нельзя признать благо-разумнымъ.

Во-первыхъ, разберемъ условія постройки новаго судна. Въ этомъ случаѣ новичекъ можетъ быть болѣе или менѣе увѣренъ въ доброкачественности матеріала и слѣдовательно въ продолжительности службы яхты, а старый яхтсменъ имѣетъ возможность при постройкѣ примѣнить всѣ, пріобрѣтенныя имъ на практикѣ, познанія и построить, по крайней мѣрѣ по своему мнѣнію, идеальное судно.

Это безъ сомнѣнія большія преимущества и, если позволяютъ средства, то новой постройкѣ нельзя не отдать предпочтенія.

Но, къ сожалѣнію, денежные средства часто являются въ этомъ случаѣ камнемъ преткновенія, потому что новая, хорошо построенная яхта далеко не дешевое удовольствіе, тогда какъ при покупкѣ можно отдѣлаться гораздо дешевле, особенно если не гнаться за новизной, т. е. удовольствоваться судномъ постарше и не такъ моднаго типа. За то при покупкѣ, какъ новичку, такъ и старому яхтсмену, очень легко попасться въ просакъ, сдѣлавшись жертвою случайнаго или преднамѣреннаго обмана, и въ результатѣ легко можетъ случиться, что купленное старое судно обойдется со всѣми необходимыми починками и передѣлками гораздо дороже новаго.

При рѣшеніи этого вопроса, вообще, слѣдуетъ, главнымъ образомъ, имѣть въ виду слѣдующія положенія:

1) Для яхты, исключительно предназначенной для гоночныхъ цѣлей, гдѣ судно должно прославить какъ владѣльца и рулевого, такъ и конструктора, можно посоветовать лишь постройку новой яхты и притомъ постройку по возможности лучшую, тщательную, не принимая во вниманіе никакихъ мелочныхъ денежныхъ расчетовъ.

2) Если судно иногда только предназначается для участія на гонкахъ, обыкновенно же преслѣдуетъ крейсерскія цѣли, то въ этомъ случаѣ безразлично, строить ли новую яхту, или покупать старую, и

все зависитъ отъ размѣра ассигнованной на этотъ предметъ суммы. Тамъ, гдѣ продается много судовъ, какъ, напр., въ Англіи—около устья Клайда,—покупатель можетъ получить удовлетвореніе даже довольно значительнымъ требованіямъ; и вообще при такихъ обстоятельствахъ дешевая покупка лучше дорогой постройки. Не даромъ у англійскихъ яхтсменовъ существуетъ поговорка: „Глупцы строятъ яхты, чтобы умные люди покупали ихъ“, —поговорка, весьма часто оправдывающаяся на дѣлѣ.

3) Когда, наконецъ, спортсменъ имѣетъ въ своемъ распоряженіи ограниченное количество времени, когда требованія его не слишкомъ велики, а успѣхи на гонкахъ не особенно его интересуютъ, то ему нѣтъ никакого смысла строить новое дорогое судно, а слѣдуетъ покупать дешевое старое. При томъ же, если приходится руководствоваться главнымъ образомъ денежными соображеніями, то всегда слѣдуетъ принимать въ расчетъ и возможность перепродажи яхты. Суда крайнихъ, эксцентричныхъ типовъ у насъ почти не покупаются, специально гоночныя суда—очень рѣдко, а крейсера-яхты—весьма охотно.

Постройка, а равно необходимыя къ ней приготовленія, изложены отдѣльно; здѣсь же мы разберемъ покупку, предполагая, что начинающій яхтсменъ (такъ какъ для него главнымъ образомъ и предназначены эти строки) рѣшился купить судно.

Остановившись на этомъ рѣшеніи, нужно разрѣшить еще вопросы относительно величины и типа судна.

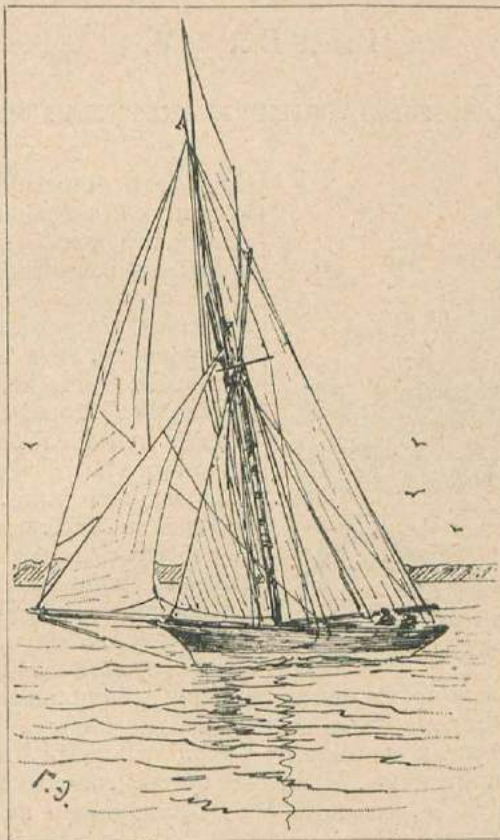
Первое зависитъ отъ средствъ, которыми покупатель располагаетъ, а также плановъ его относительно будущаго, второе отъ того, въ какой мѣстности и при какихъ условіяхъ судно будетъ плавать.

Богатому человѣку, вздумавшему, въ ка-

чества исключительна „воскреснаго“ яхтсмэна, побороздить волны на собственномъ суднѣ, можно дать совѣтъ поискать такое, напр., въ Англіи, гдѣ при помощи специальныхъ агентовъ онъ можетъ приобрести по своему вкусу паровую или парусную яхту какой угодно величины, а затѣмъ, всецѣло предоставивъ себя въ распоряженіе наемнаго шкипера, кататься подъ благосклоннымъ надзоромъ сего послѣдняго по синимъ волнамъ. Такимъ людямъ, впрочемъ, нѣтъ большой надобности въ какихъ-либо подробныхъ совѣтахъ. Разбирая условія покупки, мы будемъ имѣть въ виду исключительно настоящаго любителя—то, что англичане называютъ „corinthian“.

Подобному любителю, при выборѣ яхты, нужно прежде всего не забывать второе изъ сказанныхъ выше условій, т. е. условія мѣстности, въ которой яхта будетъ плавать, и въ этомъ случаѣ должно руководствоваться слѣдующими правилами:

1) Для плаванія на морѣ, слѣдовательно для экскурсій на нѣсколько дней, можно



Морской тендеръ.

посоветовать только судно съ постояннымъ килемъ и низко-помѣщеннымъ балластомъ, не менѣе по крайней мѣрѣ 10 тоннъ вмѣстимости, съ тендерскимъ, іольскимъ или шкунскимъ вооруженіемъ.

2) Для побережья или взморья можно пользоваться судномъ какой угодно величины, безразлично съ какимъ килемъ, постояннымъ или выдвигнымъ.

3) Для озеръ, особенно съ мелкими берегами, можно посоветовать яхту съ выдвигнымъ килемъ и достаточнымъ количествомъ балласта.

4) Для плаванія по узкимъ рѣкамъ умѣстенъ ботъ съ выдвигнымъ килемъ, длиною около 25 ф., съ возможно болѣе легкимъ вооруженіемъ: кѣтъ или шлюпъ.

Никогда не слѣдуетъ упускать изъ виду, что ботикъ съ выдвигнымъ килемъ не можетъ обладать крѣпостью связей въ той же степени, какъ яхта съ постояннымъ килемъ, такъ какъ у ботика основной членъ — киль, на большей своей части, перерѣзанъ. Поэтому, если судно должно выдерживать большія напряжения, всегда должно предпочитать яхту съ постояннымъ килемъ.

Суда, исключительно употребляемая на гонкахъ, всегда бы слѣдовало, какъ уже упомянуто выше, строить вновь, такъ какъ покупатель никогда не можетъ быть совершенно увѣренъ, присутствуютъ ли всѣ условія и обстоятельства, необходимыя, по его мнѣнію, на суднѣ для успѣшнаго достиженія первенства.

Величина, какъ мы уже упомянули, зависитъ не столько отъ вкуса, сколько отъ средствъ, но начинающему мы скорѣе советуемъ купить лучше слишкомъ маленькое, чѣмъ слишкомъ большое судно; все-таки ему придется дешевле расплатиться за какія-нибудь ошибки, а кромѣ того, маленькое судно для любителя всегда составить лучшую школу. Надо имѣть также въ виду и то, что если онъ пожелаетъ впослѣдствіи приобрести большое судно, ему легче сбыть съ рукъ прежнее, такъ какъ маленькія яхты у насъ покупаются охотнѣе.

Сообразовавъ свои желанія съ только

что высказанными принципами, можно перейти къ дѣлу.

Различные пути ведутъ къ цѣли.

Каждый, кто хоть нѣсколько вращался въ яхтенскихъ кружкахъ, всегда можетъ услышать о продающихся судахъ, особенно весной или осенью. Относительно того же всегда вывѣшиваются объявленія въ яхтъ-клубахъ, гдѣ можно собрать и другія, болѣе или менѣе подробныя, свѣдѣнія о яхтахъ, назначенныхъ владѣльцами къ продажѣ. Подобное объявленіе можно встрѣтить и въ газетахъ. Наконецъ, можно и самому помѣстить въ газетахъ объявленіе о желаніи приобрести яхту, изложивъ въ немъ и свои требованія; за границей для этой цѣли служатъ агентства по продажѣ яхтъ.

Первымъ условіемъ, которое всегда бы слѣдовало ставить при переговорахъ о покупкѣ судна, — чтобы яхта для осмотра была вытаскана на стапель или на берегъ. Въ этомъ случаѣ обыкновенно расходы по вытаскиванію уплачиваетъ или продавецъ, когда торгъ состоится, или продавецъ и покупатель пополамъ, если они не сторгуются.

Когда судно готово къ осмотру, т. е. находится на сушѣ и изъ него удалены балласты (что, собственно говоря, всегда должно бы дѣлать до вытаски), мы посоветуемъ новичку во всякомъ случаѣ, а опытному любителю почти всегда, кромѣ развѣ совершенно исключительныхъ обстоятельствъ, обращаться за совѣтомъ къ специалисту, а не осматривать судно самостоятельно. Покупка яхты чуть-чуть только проще покупки лошади. Если даже подобное приглашеніе специалиста будетъ стоить денегъ, то скупиться не слѣдуетъ: затрата въ этомъ случаѣ нѣсколькихъ рублей можетъ избавить отъ большихъ расходовъ въ будущемъ. Самое лучшее пригласить, гдѣ это возможно, агента Ллойда, каковыя существуютъ въ нѣкоторыхъ значительныхъ приморскихъ городахъ и обязаны присягой. Къ рекомендаціи профессиональнаго строителя мы советуемъ обращаться съ большою осторожностью, такъ какъ мнѣніе его всегда можно заподозрить въ пристрастности. Оно можетъ быть или слишкомъ строгимъ, когда судно вышло

изъ мастерской конкурента, или слишкомъ выгоднымъ, если онъ вздумаетъ руководствоваться правиломъ, что „рука руку моетъ“.

Давая, однако, въ послѣдующихъ строкахъ краткій обзоръ хода и производства такого осмотра, мы только желаемъ, чтобы при испытаніи покупатель не игралъ-бы ужь черезчуръ пассивной роли.

Самый осмотръ состоитъ въ слѣдующемъ:

1) *Снаружи* особенное вниманіе должно обратить на киль и обшивку около ватерлинии (мейнъ-вельсъ). Если яхта обшита мѣдью, то слабыя продольныя морщины указываютъ на ослабленіе связей; если судно въ значительной степени подвергалось какимъ нибудь напряженіямъ или ударамъ гдѣ нибудь о грунтъ, эти складки могутъ имѣть діагональное направленіе или видъ полуокружностей. Въ случаѣ же, если судно или совсѣмъ не обшито мѣдью, или только отчасти, тщательно изслѣдуйте перочиннымъ ножомъ обшивныя доски ватерлинии и днища, а также пазы; если ножикъ слишкомъ глубоко проникаетъ въ пазы и при этомъ отъ кромокъ откалываются большія щепы, то значитъ, что пазы нуждаются въ основательной конопаткѣ. Всѣ поврежденныя мѣста немедленно же должны быть помѣнены мѣломъ. Особенно надо обращать вниманіе на мѣста около ватерлинии. Подвергаясь попеременно вліянію то воды, то воздуха, эти мѣста начинаютъ гнить гораздо скорѣе тѣхъ мѣстъ, которыя постоянно находятся или въ водѣ, или на воздухѣ.

Далѣе идутъ форъ и ахтеръ-штевень. Если они составные, слѣдуетъ осмотрѣть замки; часто случается, что поврежденныя мѣста, пораженные гнилью, трещины, выбоины и т. п. съ поразительнымъ искусствомъ замаскированы деревомъ или, не въ столь значительныхъ случаяхъ, замазкой. Относительно этого изслѣдуйте переднюю и заднюю кромки штевней и буде найдете подобныя замаскированныя поврежденія въ болѣе или менѣе значительныхъ размѣрахъ, немедленно пожелайте продавцу: „счастливо оставаться“. На судахъ съ мѣдною обшивкою должно

еще обратить вниманіе, нѣтъ ли на мѣди или подъ нею на деревѣ красныхъ потоковъ; это признакъ того, что по близости находятся желѣзныя части. Если судно, сверхъ того, имѣетъ еще чугунный киль, то на изолировку его нужно обратить особенное вниманіе; промежутокъ между чугуномъ и мѣдью долженъ быть по крайней мѣрѣ въ 4 дюйма. Потоки другого цвѣта, имѣющіеся на обшивкѣ въ значительномъ количествѣ, показываютъ, что судно обладаетъ большою течью.

Далѣе, придется удостовѣриться въ крѣпости и прочности мочки и болта для ватеръ-штага, русленей и вантъ-путенсовъ. На яхтахъ съ мѣдною обшивкой мы рекомендуемъ мѣдную мочку для ватер-штага или, еще лучше, мочку изъ мюнц-металла. Затѣмъ надо осмотрѣть рулевныя петли и крючья, надводные пазы и ихъ конопатку, особенно подъ руслениями и путенсами бакштаговъ, гдѣ доски легче всего расходятся, а также на свѣсѣ, тогда какъ обыкновенно этимъ совсѣмъ пренебрегаютъ. Послѣ этого очередь доходить до палубы. Отъ сильнаго давленія парусовъ, скорѣе всего расходятся доски около мачты, у битенговъ и между бакштагами.

Обратить вниманіе слѣдуетъ также, кромѣ плотности пазовъ ватервейса, комингсовъ и свѣтовыхъ люковъ, и на отсутствіе пятенъ ржавчины, которые указываютъ на помѣщающіеся по близости желѣзные болты. Битенги, брашпиль, погонъ не должны быть ослаблены.

2) *Внутри* первымъ дѣломъ должно привлечь вниманіе пространство надъ килемъ. Кильсонъ, флортимберсы, въ особенности углы и стыки, образуемые этими членами, нужно осмотрѣть тщательно. Часто эти члены подъ поломъ каюты замазаны известью и тогда бываетъ вдвойнѣ трудно опредѣлить наростаніе плесени; лучше всего — окраска желѣзнымъ сурикомъ. Подъ рундуками, обыкновеннымъ мѣстомъ водяныхъ анкерковъ или систернъ, нужно удвоить внимательность осмотра. По топтимберсамъ, привальнымъ брусамъ, бимсамъ и нижней сторонѣ палубной обшивки должно пройти перочиннымъ ножикомъ.

На яхтѣ съ выдвижнымъ килемъ прибав-

ляется осмотръ ящика, его соединенія съ килемъ и флортимберсами, конопатки его и выдвижного кила. И здѣсь также прежде всего гниль показывается внутри, на днищѣ около колодца.

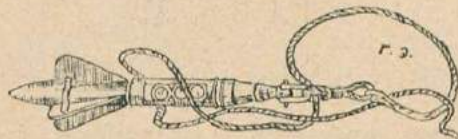
Осмотръ такелажа и рангоута, а также прочихъ предметовъ вооруженія будетъ разобранъ впоследствии, а здѣсь мы только добавимъ нѣсколько словъ о лѣтахъ и цѣнѣ судовъ.

Особую границу для возраста покупаемой яхты установить нельзя. Вообще же нужно быть очень внимательнымъ при изслѣдованіи корпуса ботика съ выдвижнымъ килемъ, возрастъ котораго перешелъ за десятокъ лѣтъ, а яхты съ постояннымъ килемъ — за пятнадцать. Однако исключенія бываютъ въ ту и въ другую сторону: нѣкоторыя яхты достигаютъ значительно большаго возраста, отлично сохраняясь, другія же отказываются отъ службы уже до упомянутого срока. Вообще же подробный осмотръ остается самымъ лучшимъ средствомъ удостовѣриться въ годности судна, какого бы возраста оно ни было.

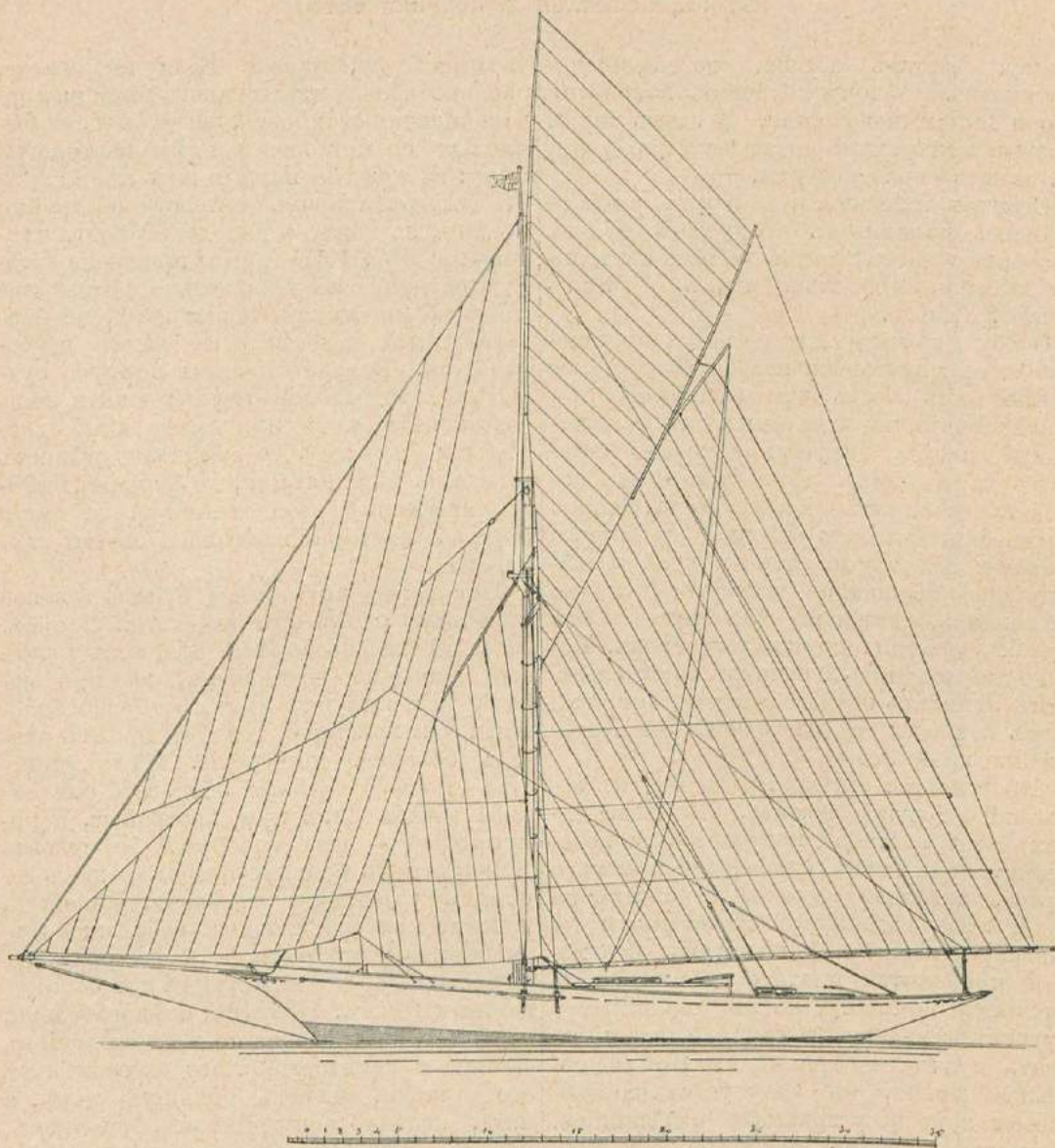
Что касается стоимости, то мы, къ сожалѣнію, должны сказать, что цѣна нашихъ яхтъ здѣшней постройки, за недостаткомъ опытныхъ строителей и малаго спроса, довольно высока, не смотря на обиліе лѣса въ нашемъ отечествѣ и дешевизну рабочихъ рукъ; такъ что хотя и приходится платить довольно значительную пошлину, но въ большинствѣ случаевъ все-таки выгоды бываетъ заказать судно за границей. Но въ последнее время, въ виду устанавливающегося спроса, условія эти измѣнились. Въ настоящее время можно по доступной цѣнѣ заказать яхту и въ Россіи въ мастерскихъ нѣкоторыхъ яхтъ-клубовъ и

частныхъ строителей. Если вы знаете, сколько лѣтъ яхтѣ и какова была ея первоначальная стоимость, легко бываетъ вычислить ея приблизительную настоящую цѣну: за каждые первыя пять лѣтъ службы вычитаютъ изъ стоимости постройки по 10% за годъ, а для дальнѣйшихъ годовъ по 5%. Нѣкоторые продавцы имѣютъ обыкновеніе значительно возвышать цѣну за „починки и передѣлки“, но благоразумный человѣкъ съ этимъ не согласится. Всякая починка корпуса судна въ продолженіи первыхъ пяти лѣтъ составляетъ такъ или иначе вину владѣльца; если же онъ ежедневно мѣняетъ такелажъ или шлюпки, то странно было бы преемнику расплачиваться за такіа прихоти прежняго владѣльца своимъ карманомъ.

Наконецъ, не лишнее будетъ сказать нѣсколько словъ объ агентствѣ Ллойда. Хотя дѣятельность этого общества у насъ еще довольно ограничена, но при заказѣ или покупкѣ яхтъ, особенно большихъ, за границей, Ллойдъ можетъ оказать большое содѣйствіе. Цѣль агентства — по возможности оберегать отъ обмана владѣльцевъ при постройкѣ, а покупателей — при приобрѣтеніи судовъ. Для этого въ большихъ приморскихъ городахъ учреждены отдѣленія общества, и агенты за сравнительно небольшое вознагражденіе принимаютъ на себя надзоръ за постройкой новыхъ судовъ или осмотръ готовыхъ яхтъ. Понятно, слѣдовательно, что яхта, построенная подъ наблюденіемъ Ллойда и вслѣдствіе этого внесенная въ его списки, имѣетъ большую цѣну, а яхта, недавно осматрѣнная обществомъ, можетъ быть куплена почти безъ всякаго испытанія ея доброкачественности въ отношеніи постройки и матеріала.



Патентованный лагъ Массея.



Парусность яхты тендера „Мечта“, построеннаго на верфи Г. В. Эша.

ГЛАВА V.

Вооруженіе.

Вооружить судно значитъ поставить на немъ мачты, паруса и провести снасти, т. е. устроить на немъ приспособленія, помощью которыхъ оно можетъ двигаться.

Вооруженія бываютъ различныя и каждое имѣетъ свое названіе. При этомъ, названія вооруженія относятся и ко всему судну. Напр., судно съ тендеровымъ вооруженіемъ, шкунскимъ, ботовымъ и

т. п. называется прямо тендеромъ, шкуной, ботомъ и т. п.

Деревья, служащія для вооруженія, какъ-то: мачты, бушпритъ, рей и т. п., носятъ общее названіе *рангоута*. Снасти, служащія для поддержки и соединенія рангоута, для прикрѣпленія парусовъ управленія ими и т. п., носятъ общее названіе *такелажъ* и раздѣляются на *блуждй* и на *стоячй* такелажъ, т. е. на такелажъ (блѣгучй), служащй для подъема и опусканія парусовъ, управленія ими и т. п., и такелажъ (стоячй), наз-



Мушкель.

наченный для удержанія частей рангоута въ постоянномъ видѣ.

Паруса, смотря по способу ихъ прикрѣпленія къ рангоуту, носятъ названіе *прямыхъ* и *косыхъ*; прямымъ парусомъ называется парусъ, привязанный къ рею, косымъ —ходящй по штагу и лееру или привязанный къ гафелю или рейку, почему послѣдніе, т. е. косые, бываютъ *гафельные* и *рейковые*. Дерево для рангоута, —какъ уже сказано выше, —выбирается обыкновенно такое, которое, при достаточной прочности, обладало-бы наибольшею легкостью, какъ, напр., ель, сосна, бамбукъ и др.; на большихъ судахъ ставятъ иногда и металлическія мачты.

Отдѣльныя рангоутныя части, если состоятъ по всей длинѣ и толщинѣ изъ одного дерева, называются *одиодеревками*, иначе бываютъ *составныя*. Нижняя часть мачты и стеньги называется *шпоромъ*, верхняя часть носитъ названіе *топа*. Оконечности прочихъ рангоутныхъ деревъ называются —*ноками*. Прочія рангоутныя деревья носятъ слѣдующія названія: *рей* — дерево подвѣшенное къ мачтѣ за средину и служащее для привязыванія къ нему паруса, при прямыхъ парусахъ; *стеньги* — продолженіе мачты; *бушпритъ* — дерево, выдвинутое за бортъ въ носу судна горизонтально или подъ нѣкоторымъ угломъ; продолженіе бушприта называется *утлегаремъ*; *гафель* — дерево, служащее для

привязыванія верхней части паруса при косыхъ парусахъ, и расположенное сзади мачты, подъ нѣкоторымъ угломъ; *гикъ* — горизонтальное рангоутное дерево сзади мачты служитъ для прикрѣпленія нижней части паруса; гикъ и гафель соединяются съ мачтой посредствомъ *усовъ* (родъ ухвата), или особыхъ вертлюговъ, не дающихъ имъ возможности отходить отъ мачты своими внутренними концами въ стороны и въ то же время позволяющихъ вращаться вокругъ мачты, какъ вокругъ оси; *балунъ-рей* или *спинакеръ-гикъ* *) служитъ для постановки при попутныхъ вѣтрахъ дополнительнаго паруса — *балуна* (спинакера); *топсельный реекъ*, къ которому пришнуровывается верхній парусъ топселя; *подвязной топсельный реекъ*, къ которому пришнуровывается нижняя часть топселя.

Такелажъ бываетъ веревочный и металлическій. Общее наименованіе веревочъ — *тросъ*. Тросъ *основанный*, т. е. продернутый на свое мѣсто, носитъ названіе *снасти*; при этомъ тотъ конецъ его, который прикрѣпленъ къ чему нибудь неподвижно, называется *кореннымъ*, а противоположный, на которой дѣйствуетъ рабочая сила, — *ходовымъ*. Всякая свободная снасть небольшой длины называется *концомъ*. Тросы спускаются, т. е., свиваются изъ *прядей* или изъ *стрендей*; прядью называется нѣкоторое число



Клеванты.

нитей (*каболокъ*), свитыхъ вмѣстѣ; если же спущено вмѣстѣ нѣсколько тросовъ, то въ этомъ случаѣ каждый составляющй тросъ называется *стрендью*. Кромѣ характера спуска, тросы различаются между собой по толщинѣ, выражаемой въ дюймахъ окружности, а также числомъ каболокъ въ пряди или стренди. Трехпрядный тросъ, тоньше $\frac{1}{2}$ дюйма, называется *линемъ*. Самый тонкій тросъ носитъ названія: *стек-*

*) Русская яхтенная терминологія еще недостаточно установилась и потому приводимъ здѣсь два названія, причемъ должны замѣтить, что слово спинакеръ пользуется правомъ гражданства во всемъ мірѣ.

линь — въ 6 каболокъ или нитей, *юзень* — въ три и *мараинь* — въ двѣ. Чтобы сгладить, выровнять по возможности поверхность снасти, ее *тренируютъ*, т. е. прогоняютъ по спуску болѣе тонкой тросъ, носящій въ этомъ случаѣ названіе *трени*; для предупрежденія же снасти отъ перетиранія на нее кладутъ *клетень*, т. е. плотно обвиваютъ при помощи особаго, весьма нехитраго инструмента *мушкеля шкимушарнымъ* тросомъ, иногда еще обматываютъ тросъ, до положенія клетня, *клетневинной*, т. е. лентообразной старой парусиной. Тросъ, въ случаѣ разрыва, *сплесниваютъ*, т. е. особымъ образомъ соединяютъ. Помощью троса дѣлаютъ *найтовъ*; такъ называется обвивка имъ (каждый круговой оборотъ называется шагомъ) кругомъ — одного или нѣсколькихъ деревьевъ или соединеніе концовъ двухъ тросовъ или троса съ деревомъ (отсюда выражанія *найтовить*, *класть найтовъ*, *снайтовить*, *принайтовить*).

Такая же перевязка, какъ и найтовъ, но изъ лinya, называется *бензелемъ*. На снастяхъ, которыя какимъ либо ихъ концомъ или другою частью надѣваются на рангоутное дерево, дѣлаются *оюны*, т. е. въ требуемомъ мѣстѣ сплесниваютъ ихъ такимъ образомъ, чтобы получить кольцо нужной величины. Отдѣльная, короткая, обыкновенно не толстая снасть, концы которой сплеснены или связаны, называется *стропомъ*. Снасти, глядя по ихъ назначенію, носятъ различное названіе; къ стоячему такелажу принадлежатъ: а) у бушприта *ватеръ-штагъ* (побольшей части металлическій проволочный), проведенный отъ нока бушприта къ форштевню и служащій упоромъ бушприту снизу; *ватеръ-бакштаги*, проведенные отъ нока бушприта къ бокамъ судна и держащіе бушпритъ съ боковъ; б) у мачты: *ванты* — снасти съ боковъ мачты, проведенныя отъ тона мачты къ бортамъ и не позволяющія мачтѣ наклоняться въ стороны; *штагъ* — идущій отъ тона мачты къ форштевню; *бакштаги* — снасти, идущія, какъ и ванты, съ боковъ мачты, немного ступая отъ нихъ къ кормѣ; в) у стеньги — *стенъ-штагъ*, идущій отъ тона стеньги къ ноку бушприта; *стенъ-ванты* и *стенъ-*

бакштаги. Къ бѣгучему такелажу относятся: *галсы* — снасти, служащія для оттягиванія паруса впередъ и удерживающія такимъ образомъ нижніе навітренные углы парусовъ; *фалы* — служащія для подъема парусовъ вверхъ; *шкоты* — снасти, тянущія парусъ или дерево къ вѣтру за ихъ свободные концы; *топепанты* — снасти, поддерживающія рангоутныя деревья горизонтально; *брасы* — снасти, при помощи которыхъ реи можно вращать въ горизонтальной плоскости и удерживать ихъ въ желаемомъ направленіи къ килю судна.

Паруса бываютъ трехъ и четырехугольные и различаются своими названіями по занимаемому ими мѣсту. Названія ихъ будутъ видны дальше, при описаніи вооруженія судна, равно-какъ и названія прочихъ снастей и принадлежностей рангоута.

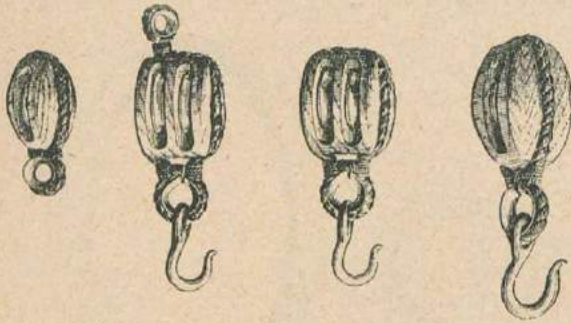
Ознакомившись, такимъ образомъ, въ кратцѣ съ главными принадлежностями вооруженія и ихъ названіями, перейдемъ теперь къ самому процессу вооруженія судна, взявъ для этого одномачтовое судно, *тендеръ*. Отступленія, которыя обуславливаются различными вооруженіями въ частныхъ случаяхъ, будутъ разобраны при дальнѣйшемъ обсужденіи различнаго вооруженія.



Одношкивный. Двушкивный. Шкивъ.
Неостропленные блоки.

Предположимъ, что наша яхта, небольшой тендеръ, стоитъ на якорѣ въ мѣстѣ, лишенномъ всякихъ вспомогательныхъ механическихъ средствъ и приспособленій, какъ-то: краповъ, лебедокъ и т. п., такъ что все вооруженіе мы должны начать и исполнить исключительно съ нашимъ экипажемъ, положимъ, всего тремя человекъ.

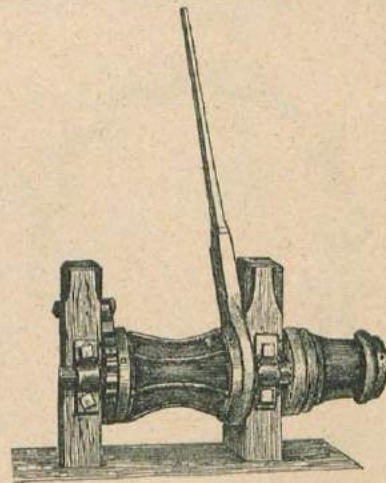
Паруса и трость уже находятся на суднѣ; деревья недавно привезены, тузикъ съ двумя человѣками пошелъ за ними къ берегу и только что возвращается.



Остропленные блоки съ гаками.

Первымъ дѣломъ, конечно, будетъ постановка мачты; для этого намъ необходимъ такъ называемый *глаголь*, который мы можемъ устроить, напр., изъ бушприта и спинакеръ-гика. Такъ называемыя деревья: мачта, спинакеръ-гикъ и бушпритъ подводятся къ борту основаніями впередъ; фальшбортъ защищаютъ отъ царапинъ, поломки и т. п. матами, бортъ кранцами (плетеные или кожаные вальки или подушки) и деревья поднимаются на палубу помощью двухъ концовъ; вокругъ передняго и задняго конца каждого дерева обводятъ по шлагоу, ходовой конецъ наружу, и такимъ образомъ вкатываютъ дерево вдоль по борту на палубу. Подъ оба, предназначенныхъ для глаголя, дерева подкладываютъ, поперекъ фальшборта, дерево покороче, напр., топсель-реекъ. Концы деревьевъ, для предохраненія палубы, кладутся на маты или на доски точно другъ противъ друга около краевъ кофель-планки на ватервейсы; затѣмъ верхніе концы ихъ перекрещиваются и при томъ на разстояніи отъ палубы, по возможности соответствующемъ высотѣ мачты. На перекрестіи ихъ плотно и прочно принаитовливаютъ другъ къ другу и тутъ же помощью стропа прикрѣпляютъ блокъ для мачтовыхъ гиней, т. е. толстыхъ талей, для подъема мачты. Къ вооруженію глаголя далѣе принадлежатъ концы,

заложенные за каждое основаніе и идущіе къ носу и къ кормѣ, для удержанія основанія на мѣстѣ, и трехъ или четырехшкивныя тали, верхній конецъ которыхъ ввязывается къ ноку глаголя, а нижній закладывается помощью стропа за форштевень и, наконецъ, обыкновенная оттяжка, прикрѣпленная выше перекреста. Тали служатъ для подъема глаголя и поддержки его съ передней стороны, оттяжка для оттягиванія его назадъ. Для мачтагиной мы можемъ воспользоваться гафель-гарделью, если она достаточно крѣпка; въ противномъ случаѣ нечего скупиться на покупку двухъ прочныхъ блоковъ съ металлическими стропами и нѣсколькихъ бухтъ крѣпкаго троса, такъ какъ иначе вы рискуете многимъ; для глаголь-талей можно употребить спинакеръ или стаксель-фалы. Глаголь первоначально поднимаютъ помощью шестовъ, далѣе помощью талей, до тѣхъ поръ, пока верхній блокъ мачтовыхъ гиней не придется ровно надъ пяртерсомъ, т. е. отверстіемъ въ палубѣ для мачты; тогда выбираютъ въ тугую и закладываютъ глаголь-тали и оттяжку и привязываютъ основанія глаголя къ кофель-планкѣ.

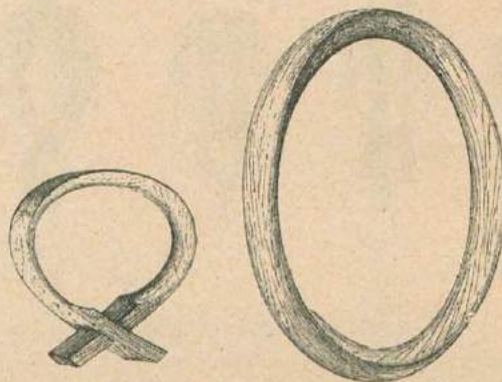


Лебедка или брашпиль, съ катушкой, укрѣпленная у бушпритныхъ битенговъ.

Раньше постановки мачты на мѣсто, осмотримъ ее поближе. Она состоитъ изъ *шпора* которымъ вставляется въ *стенсъ*,

т. е. металлическое или деревянное гѣздо, придѣланное къ кильсону, изъ собственно *мачты* отъ шпора до лонго-салинга и изъ *топа*—отъ лонго-салинга до эзелгофта. Лонго-салингомъ называется пара брусевъ, привинченныхъ на мачтѣ вдоль судна; они лежатъ на утолщеніи мачты, на такъ называемыхъ щекахъ или чиксахъ, которые служатъ подпорой стоячему такелажу, въ особенности вантамъ. Чтобы избѣжать протиранія этихъ послѣднихъ, на салингъ еще набиты двѣ планки, имѣющія въ сѣченіи видъ квадрата и носящія названіе подушекъ. Сквозь топъ мачты проходятъ два болта для двухъ или трехъ блоковъ дирикъ-фала; тутъ же надѣтъ бугель (металлическое кольцо) съ двумя ушками для блоковъ кливеръ-фала и выдающийся желѣзный обухъ въ видѣ крошечна для гафель-гардели. Равнѣ, чѣмъ тянуть гини, нужно привѣсить къ одному изъ ушковъ бугеля на мачтѣ блокъ съ продѣтой сквозь него снастью; помощью снасти, по постановкѣ мачты, поднимаютъ не нее человѣка для закладки стоячаго такелажа; точно также, если гротъ поднимается на сегоарсахъ, а не просто пригнувается къ мачтѣ, ихъ уже теперь слѣдуетъ надѣть на мачту и подвязать

стропъ, тѣмъ лучше, такъ какъ въ этомъ случаѣ приходится меньше вѣса по верхъ стропа. Теперь командуютъ „пошелъ всѣ на гини“. Когда мачта поднята на столько, что виситъ свободно, одинъ человекъ направляетъ ее; если двоимъ не вытянуть



Раксъ для
стакселя.

Деревянные:

Сегоарсъ для
грота.



Сегоарсъ съ раксъ-клотами.

на салингъ марлинемъ. Кругомъ мачты на верхней ея половинѣ обносится стропъ, подъ который для защиты дерева подводится матъ. Высота этого стропа зависитъ отъ разстоянія нижняго блока гиней отъ палубы, когда гини выбраны; чѣмъ выше

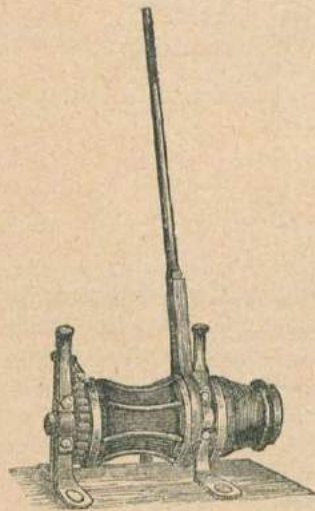
гиней самимъ, то ходовой конецъ берется на брашпиль или лебедку. Когда мачта поднята достаточно, ее поварачиваютъ въ надлежащее положеніе, шпоръ направляютъ въ пяртнерсъ и потравливаютъ гини; полезно бываетъ какъ шпоръ мачты, такъ и степсъ, предварительно промазать немного свинцовыми бѣлками или сурикомъ. Если мачта стоитъ вѣрно, точасъ же забиваютъ въ пяртнерсъ клинья, вокругъ набиваютъ гвоздями старую парусину (брюканецъ); все подкрашиваютъ тщательно масляной краской.

Слѣдующимъ дѣломъ будетъ уборка и разоруженіе глаголя. Онъ стоитъ впереди мачты и поэтому не можетъ быть убранъ тѣмъ же путемъ, какимъ былъ поставленъ. Во первыхъ, закрѣпляютъ въ кормѣ снасть, продѣтую сквозь блокъ на мачтѣ; затѣмъ стягиваніемъ глаголь-талей и потравливаніемъ отяжки глаголь наклоняютъ до тѣхъ поръ, пока онъ не ляжетъ на мачта-гини. Къ основаніямъ глаголя привязаны концы для равномернаго стравливанія; тростъ, которымъ прикрѣплены нижніе концы глаголя, раздается и основанія деревевъ, вмѣстѣ съ подкладками, осторожно передвигаются къ

кормѣ до тѣхъ поръ, пока перекрестъ деревьевъ глаголя не очутится около самой мачты. Помощью гиней теперь совершенно опускаютъ глаголь, снимаютъ гини, тали и оттяжку и разъединяютъ деревья. Чтобы очистить палубу, снова убираютъ съ судна спинакеръ-гикъ, а бушпритъ на половину выстрѣливаютъ сквозь носовой бугель. Впрочемъ, на судахъ новаго типа, вслѣдствіе упрощенности вооруженія и легкости рангоутныхъ частей, все это дѣлается иначе и гораздо проще.

Теперь переходимъ къ вырубкѣ, приготовленію и постановкѣ стоячаго такелажа мачты; на небольшихъ тендерахъ онъ состоитъ изъ двухъ паръ вантъ, двухъ бакштаговъ и штага. Длину этихъ снастей снимаютъ съ чертежа такелажа, который наравнѣ съ чертежомъ парусности составляетъ часть практическихъ чертежей. Для полученія длины вантъ, прибавляютъ къ двойному разстоянію отъ внѣшняго фальшборта до подушки у тона мачты окружность мачты, оставляя небольшой ко-

нецъ для заплеснивания за металлическіе талрепа, а гдѣ ихъ нѣтъ, то прибавляя еще и на четверной обхватъ юферовъ (юферсовъ); такой конецъ составляетъ пару вантъ одной стороны. Можно однако посовѣтовать вырубать не сразу пару вантъ, а каждую ванту отдѣльно. Размѣряютъ длину каждой ванты съ тѣмъ расчетомъ, чтобы задняя ванта было длиннѣе



Лебедка или брашпиль.

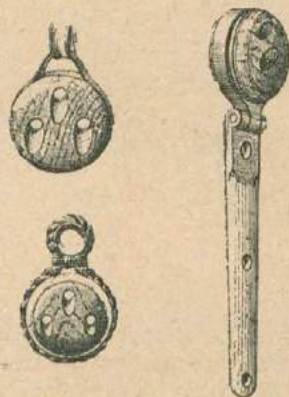
передней на собственный обхватъ, такъ какъ она съ мачтой составляетъ большій уголъ. Затѣмъ ванты тренцуютъ и клетняютъ и притомъ сплошь, если желаютъ поставить выблинки; въ противномъ же случаѣ только оба конца и средину, насколько

она будетъ обхватывать топъ мачты. Эта операція не только имѣетъ цѣлью сохраненіе вантъ, но также даетъ лучший упоръ узламъ и бензелямъ, которые плохо держатся на скользящей проволоки. Затѣмъ, въ каждый конецъ ввязываетъ по юферу, или по металлическому винтовому талрепу; по срединѣ снасти, въ мѣстѣ, взятомъ изъ чертежа, ставятъ прочный двойной бензель и пара вантъ готова. Бакштаги надѣваются каждый отдѣльно помощью огона; для красоты ихъ не клетняютъ, а лишь тренцуютъ несмоленнымъ пинуромъ и обшиваютъ бѣлой парусиной, такъ называемой клетневинной. Форштагъ, наконецъ, вырубается изъ троса на $\frac{3}{8}$ — $\frac{5}{8}$ дюйма толще, чѣмъ ванты и бакштаги, и на верху дѣлается огонъ такой ширины, чтобы стеньга при подъемѣ могла свободно проходить черезъ него. Выгоднѣе всего ставить на штагѣ клетень лишь вверху и внизу, чтобы раксы стакселя легче скользили по гладкой проволоки.

Для постановки на мѣсто стоячаго такелажа, поднимаютъ на мачту человека помощью люльки или бесѣдки; тамъ обложивъ подушки смоленой парусиной, онъ надѣваетъ на топъ огоны вантъ, присланныхъ ему снизу, и притомъ первую кладетъ правую пару вантъ, вторую — лѣвую.

(По этой причинѣ при вырубкѣ троса и слѣдуетъ смотрѣть, чтобы лѣвая пара вантъ была длиннѣе правой на полуторный обхватъ троса).

За вантами слѣдуютъ бакштаги, также сперва правые; послѣднимъ ставятъ штагъ, но кладутъ его не на бакштаги, чтобы не удавить ихъ, а на обухъ гафель-гардели. Теперь человекъ спускается, такъ какъ для закрѣпленія стоячаго такелажа нужно имѣть всѣхъ на палубѣ. Постановка вантъ производится при помощи талреповъ



Юфера или юферсы.

проводимыхъ сквозь ввязанные въ концы вантъ и къ путенсамъ юнфера (юнферсы). Продѣвание производится слѣдующимъ образомъ: коренной конецъ талрепа снабжается такъ называемымъ талрепнымъ knobомъ; лопарь же на правомъ борту продѣвается въ переднее, на лѣвомъ въ заднее отверстіе верхнихъ юнферовъ изъ внутри наружу; затѣмъ сквозь соответствующее отверстіе нижняго юнфера извнѣ во внутрь; далѣе черезъ среднее отверстіе верхняго юнфера изъ внутри наружу; внизу сваружи во внутрь и т. д., пока лопарь не выйдетъ изъ послѣдняго отверстія нижняго юнфера на палубу. Здѣсь его прикрѣпляютъ къ нижнему блоку сей-талей, которыхъ верхній блокъ заложенъ за ванту и такимъ образомъ выбираютъ талрепъ. При

потомъ заднія ванты, одновременно съ обоихъ бортовъ. При постановкѣ штага слѣдуетъ остерегаться, чтобы не слишкомъ перетянуть его, дабы не согнуть мачту; изъ деревьевъ допускается изгибъ только на стеньгѣ и бушпритѣ, мачта-же обязательно должна быть строго прямою.

Избѣжать при перетягиваніи вантъ наклонной постановки мачты, трудно-опредѣлимой на глазъ, можно слѣдующимъ способомъ: проводить на палубѣ перпендикулярно къ килю, отъ борта до борта, линію, проходящую черезъ центръ мачты; на ней ставятъ съ обѣихъ сторонъ мачты два шеста одинаковой длины одними концами на отмѣченномъ равномъ отъ нея разстояніи и смотрятъ, прилегаютъ-ли другіе концы къ мачтѣ на одной высотѣ.

Мы не советуемъ съ самаго же начала

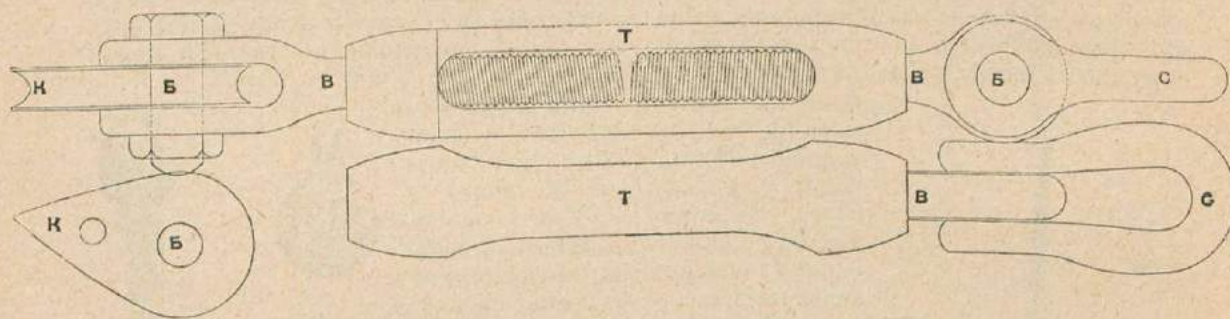


Рис. 1.

этомъ мы особенно предостерегаемъ отъ того, чтобы крѣпить какія-бы то ни было тали, помощью стропа или штерта, непосредственно за проводочный тросъ, такъ какъ на послѣднемъ въ такомъ случаѣ образуются некрасивыя и едва исправимыя въ послѣдствіи калышки и искривленія; избѣжать этого можно привязываніемъ въ соответственномъ мѣстѣ маленькихъ планокъ или дощечекъ. Когда талрепа достаточно выбраны, ихъ укрѣпляютъ, соединяя свободный конецъ съ однимъ изъ среднихъ, помощью нѣсколькихъ бензелей, пробиваютъ полъ плага подъ огонь верхняго юнфера.

При перетягиваніи такелажа, первымъ перетягиваютъ штагъ, затѣмъ переднія,

при пеньковыхъ талрепахъ перетянуть такелажъ до надлежащей степени, особенно весною, когда преобладаетъ сырая погода. Если талрепа новые, что собственно всегда и должно быть, то перетянутые во всю, они при наступленіи сырой погоды ссѣдаются до такой степени, что или должна треснуть мачта, или же, на плохо построенномъ суднѣ, вслѣдствіе давленія на кильсонъ, подаваться нижнія связи и въ суднѣ открыться течь. Ничего подобнаго не можетъ быть при употребленіи металлическихъ винтовыхъ талреповъ.

Въ послѣднее время, впрочемъ, талрепа съ юнферами, или вообще тросовые постепенно начинаютъ выходить изъ употребленія и замѣняются этими послѣдними.

Съ металлическими талрепами дѣло обходится проще. Прежде однако дадимъ описаніе этихъ талреповъ. Металлическій талрепъ состоитъ изъ соединительной муфты (Т рис. 1, Г рис. 2) и двухъ винтовъ (ВВ рис. 1, ББ рис. 2), ввинчиваемыхъ въ муфту съ обоихъ концовъ и имѣющихъ нарѣзы, идущіе въ противоположномъ направленіи; винты эти соединяются съ путенсами помощью мочекъ (С рис. 1, А рис. 2), а съ вантами или штагами помощью коушей (К рис. 1, Е рис. 2). На рис. 2 винты снабжены затяжными гайками ВВ, препятствующими вантамъ вывертываться изъ муфты при раскручиваніи снасти. На цилиндрической муфтѣ Г, посрединѣ, находится 4-хъ гранное утолщеніе Д, для болѣе удобнаго завинчиванія ключемъ. При постановкѣ винто-

тянуты до надлежащей упругости, муфты оставались неподвижными, каждую пару ихъ иногда соединяють помощью металлическаго прута, носящаго названіе *ворсты*, вставляемаго въ особыя отверстія въ средней части муфты и такимъ образомъ муфты взаимно не даютъ другъ другу двигаться. Иногда ворсты снабжаются металлическими же небольшими кофель-нагельми. Винтовые талрепа во всякое время могутъ быть въ желаемой степени отданы и съ помощью ихъ перетягиваніе вантъ не представляетъ ни малѣйшаго затрудненія, почему слѣдуетъ быть осторожнымъ, чтобы не слишкомъ ихъ перетянуть и тѣмъ не выдавить кильсонъ и не расширить пазы.

Бакштаги не нуждаются въ перетягиваніи, такъ какъ снабжены талями; доста-

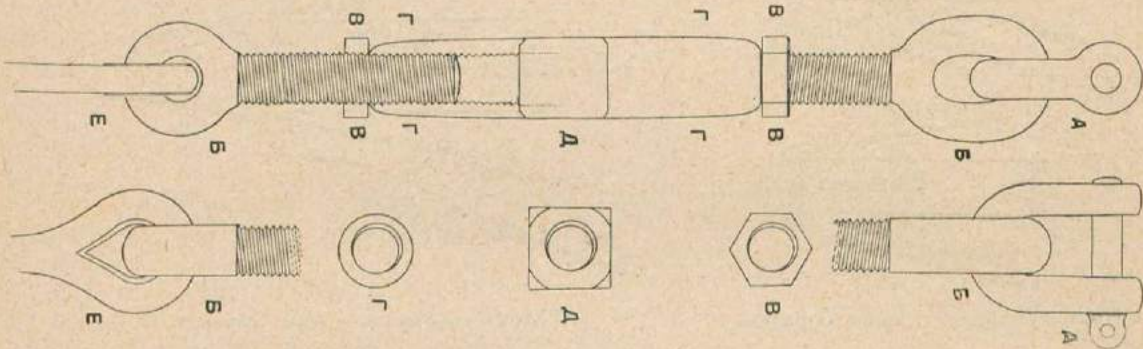


Рис. 2.

выхъ талреповъ, винты предварительно вывинчиваются изъ муфты и затѣмъ одинъ изъ нихъ закладывается помощью мочки за путенсы, наблюдая, чтобы нарѣзъ его шелъ въ томъ направленіи, которое, при раскручиваніи ванты или штага не способствовало бы вывертыванію верхняго винта изъ муфты. Потомъ, заложивъ верхній винтъ за ванту или штагъ, вытягиваютъ послѣдній помощью сей-талей на столько, чтобы оба винта могли войти съ обѣихъ сторонъ въ муфту, и затѣмъ послѣднюю поворачиваютъ, ввинчивая такимъ образомъ въ нее оба винта, до тѣхъ поръ, пока ванта или другая снасть не вытянется до надлежащей упругости. Чтобы предупредить вывинчиваніе винтовъ, т. е. чтобы послѣ того, какъ ванты вы-

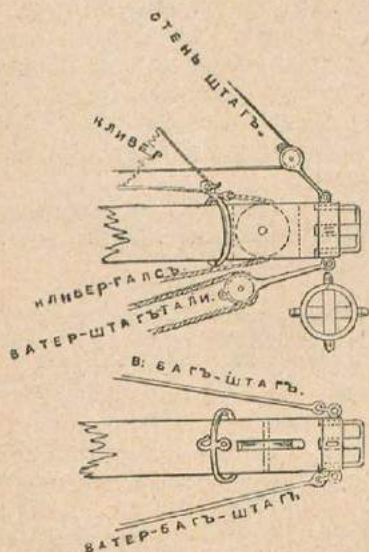
точно бываетъ заложить эти тали нижній конецъ бакштага, хотя иногда часто, въ подражаніе большимъ гоночнымъ тендерамъ, употребляютъ оттяжку и мантиль-тали, т. е. снасть, проходящую черезъ блокъ въ концѣ бакштага, и лопаръ, который оканчивается талями.

Остается еще укрѣпить на топѣ мачты салингъ и эзельгофты. Салингъ, въ противоположность уже разсмотрѣнному лонгосалингу, называемый также красницъ-салингомъ или просто красницей, представляетъ собою деревянную или желѣзную поперечину, привинчиваемую болтиками къ передней сторонѣ лонгосалинга и служащую для увеличенія разнуса (угла между стень-вантами и стеньгой) стень-вантъ, значить, для увеличенія ихъ опор-

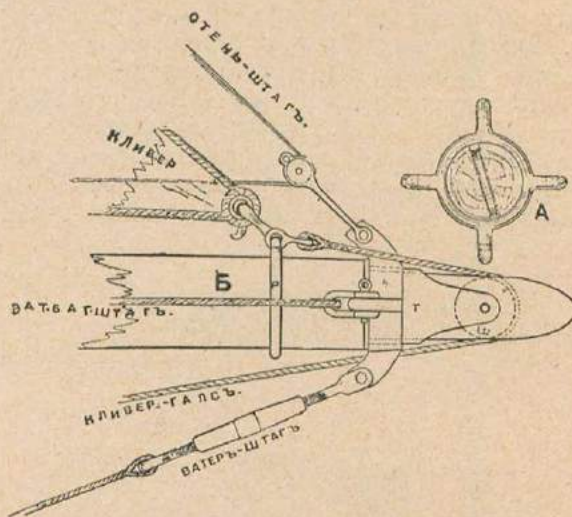
наго дѣйствія. Эвельгофтъ находится на верхней оконечности топа и соединяетъ мачту со стеньгой; къ мачтѣ онъ прикрѣпляется помощью винтовъ или клиньевъ.

Теперь перейдемъ къ такелажу бушприта. Шпоромъ своимъ онъ лежитъ между битенгами, гдѣ и удерживается въ надлежащемъ положеніи чекой или болтомъ (шлатовъ); у форштевня же бушпритъ

къ ушкамъ поковаго бугеля; на другихъ концахъ находится блокъ талей, которыми въ послѣдствіи выбираютъ бакштаги, если нѣтъ металлическаго винтового талрепа. При постоянномъ бушпритѣ мы советуемъ употреблять талрепа пеньковые или металлические. На узкихъ судахъ, для увеличенія упорнаго дѣйствія бакштаговъ, которые образовали бы слишкомъ острый



Нокъ бушприта старого образца.

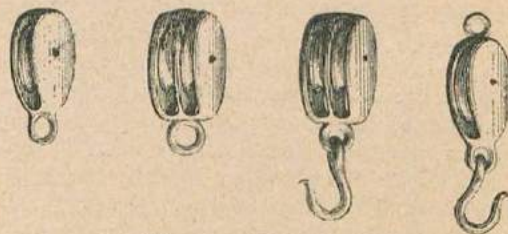


Нокъ бушприта новаго образца.

держится при помощи приклепаннаго къ форштевню бугеля. Стоячій такелажъ бушприта состоитъ изъ ватеръ-штага, служащаго опорой снизу и двухъ ватеръ-бакштаговъ, поддерживающихъ бушпритъ съ боковъ, сверху же бушпритъ поддерживается стень-штагомъ, а также кливеръ-фаломъ. Стоячій такелажъ закладывается за очки металлическаго бугеля, надѣтаго на нокъ бушприта. Раньше чѣмъ надѣвать на нокъ бугель и такелажъ, слѣдуетъ надѣть на бушпритъ ракъ-бугель, такъ какъ потомъ этого сдѣлать невозможно.

Въ остальномъ слѣдуетъ держаться правила: первоначально ставить снасть, образующую самый острый уголъ, слѣдовательно ватеръ-бакштаги. Ихъ закладываютъ, раньше правый, помощью мочекъ

уголъ, проводить ихъ, по аналогіи съ краспицей, черезъ бушпритные усы, приклепанные по обѣ стороны форштевня



Металлическіе блоки.

перпендикулярно діаметральной плоскости. Ватеръ-штагъ-тали закладываются за нижнее ушко бугеля. Самъ ватеръ-штагъ (на судахъ, обшитыхъ мѣдью, лучше всего изъ мѣдной проволоки) нижнимъ

концомъ коуша вдѣвается въ скобу на форштевнѣ; верхній же конецъ имѣетъ другой блокъ талей, ходовой конецъ которыхъ проходитъ вдоль бушприта на палубу. Ватеръ-штагу, въ особенности на большихъ судахъ, всегда бы слѣдовало



Блоки съ желѣзными стропами.

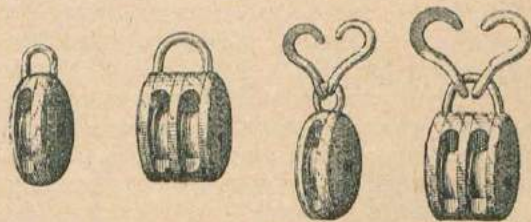
имѣть такое устройство, а никогда не быть постояннымъ, такъ какъ при стоянкѣ на якорѣ или на бочкѣ почти всегда можно придти въ положеніе, когда полезно было бы, во избѣжаніе поврежденій ватеръ-штага объ якорный канатъ или бочку, отдалить его или даже поднять къверху помощью оттяжки. Для стень-штага имѣется коушъ или, лучше, небольшой блокъ.

Теперь переходимъ къ третьей части нашей задачи, къ вооруженію и подъему стеньги.

Стеньга, образуя продолженіе мачты, упирается своимъ шпоромъ на лонгосалингъ, помощью подвижной закладки, называемой шлагетомъ, а съ тономъ мачты соединяется эзельгофтомъ. На маленькихъ тендерахъ стеньга, сравнительно легкое дерево, поднимается и опускается по желанію вдоль передней стороны мачты и придерживается къ ней бензелемъ.

Опять посылаютъ человека наверхъ, чтобы продѣть стень-вынтрень, помощью котораго выстрѣливается стеньга, и надѣть на топъ стеньги, лишь только онъ покажется поверхъ эзельгофта, стоячій такелажъ и клотикъ. Коренной конецъ вынтрена закладывается за болтъ на эзельгофтѣ, лопарь пропускается черезъ шкивъ въ шпорѣ стеньги, затѣмъ вновь проводится къверху и отсюда, черезъ шкивъ въ топѣ мачты, или еще лучше сквозь блокъ, привѣшенный по другую сторону эзельгофта, отводится на палубу. Стоячій такелажъ затѣмъ весь поднимается, по-

мощью снасти, продѣтой черезъ блокъ, и такъ надѣвается на топъ стеньги, что первымъ приходится, служащій подкладкой, безконечный разгонный строгъ, потомъ передняя правая, послѣ нея передняя лѣвая ванта; стень-ванты надѣваются каждая отдѣльными огонами, затѣмъ въ томъ же порядкѣ заднія стень-ванты и наконецъ стень-штагъ. Стень-ванты состоятъ изъ двухъ частей: ванта и соединеннаго съ ними, помощью ракъ-гака, фута; послѣдній служитъ продолженіемъ ихъ при выстрѣленной стеньгѣ; когда же она спущена, то футъ отпѣляютъ и убираютъ; ванта должны имѣть такую длину, чтобы въ этомъ случаѣ прямо могли быть укрѣплены на путенсахъ. На стень-штагѣ не имѣется такого приспособленія, потому что по немъ должны скользить ракъ кливеръ-топселя, чему гаки служили бы помѣхой: лишняя часть стень-штага при опущенной стеньгѣ укладывается въ бухту. При очисткѣ стень-вантъ нужно сообразоваться съ тѣмъ, чѣмъ краспица снабжена: скобами или дырами для вантъ? Первые бываютъ при желѣзной краспицѣ и въ этомъ случаѣ ванта можно вполне очистить, такъ какъ ихъ только стоитъ заложить въ скобы; деревянные же салинги, нѣсколько устарѣлой конструкціи, имѣютъ для переднихъ вантъ просто дыру, сквозь которую и приходится продѣвать ванту раньше, чѣмъ вплескивать коушъ въ ея нижній конецъ. Такъ какъ вторые, т. е. кормовыя стень-ванты одновременно испол-



Блоки съ желѣзными стропами.

няютъ должность бакштаговъ или фордуновъ, то для нихъ съ задней стороны краспицы придѣлано по развилинѣ, изъ которой ванта во всякое время можетъ быть выхлещнута и перенесена къ кормѣ. Нижний конецъ стень-ванты снабженъ ко-

ушемъ, въ который закладывается какъ небольшихъ талей, заложённыхъ за пунтень; стень-штагъ, пройдя коушъ или блокъ на покѣ бушприта, оканчивается талрепомъ, прикрѣпленнымъ спереди на битенгѣ.

Шлагтовъ стеньги большею частью самодѣйствующій. Онъ представляетъ изъ себя рычагъ съ плечами различнаго вѣса, который стремятся привести его въ положеніе равновѣсія. Поэтому, если при уборкѣ стеньги она поднимется на столько, что толстый конецъ не задѣнетъ салинга, рычагъ повернется и стеньга свободно можетъ быть опущена внизъ. При выстрѣливаніи къ тонкому концу шлагтова привязываютъ снасточку; какъ скоро вырѣзъ шлагтова пройдетъ салингъ, снасточку выбираютъ и тѣмъ ставятъ шлагтовъ горизонтально, травятъ вынтрень, и стеньга стоитъ на мѣстѣ. Отсюда получается та выгода, что почти никогда не приходится посылать человѣка наверхъ; при вѣтрѣ же и волненіи посылка людей на верхъ, вслѣдствіе увеличенія вѣса на топѣ, является не всегда безопасною.

Только что описанный стоячій такелажъ во многомъ отличается отъ новѣйшаго, въ которомъ, чтобы доставить ему прочность, слишкомъ много различныхъ патентованныхъ вещей, но вслѣдствіе того, что всѣ эти патентованныя приспособленія пока не всегда и не вездѣ можно получить, онъ, благодаря выносливости и прочности, вопреки всякимъ измѣненіямъ, и теперь является предпочтительнымъ. Требованія, которые ставятся стоячему такелажу, главнымъ образомъ заключаются въ прочности, упругости и легкости; всѣмъ этимъ требованіямъ можно удовлетворить цѣлесообразнымъ соединеніемъ проволокаго и пеньковаго троса. Одинъ металлъ никогда не можетъ на столько удовлетворять условію упругости; само желѣзо почти не обладаетъ этимъ свойствомъ и если проволокаго тросъ и имѣетъ, благодаря способу изготовленія, нѣкоторую упругость, то все-таки ея слишкомъ мало для того, чтобы оказаться дѣйствительною безъ помощи пеньковаго троса. Морякъ не безъ основанія скоро привыкаетъ смотрѣть на каждый желѣз-

ный болтъ, каждый желѣзный винтъ съ недоувѣріемъ. Ожидать же крѣпости отъ ванты, которая вмѣсто того, чтобы быть надѣтой помощію огона на топѣ, пропущена сквозь

тонкое ушко на мачтѣ и затѣмъ до послѣдней степени возможнаго выбрана механическимъ талрепомъ, не можетъ ни одинъ здравомыслящій человѣкъ, такъ какъ даже малѣйшее небольшое увеличеніе напряженія можетъ уже произвести поломку.

Часто ванты, вмѣсто юнферовъ, ставятъ прямо на коуши. Хотя этотъ методъ и даетъ нѣсколько копѣекъ береженія, мы, тѣмъ не менѣе, не можемъ согласиться съ нимъ; отдѣльные шлагы талрепа удавливаютъ другъ друга, между тѣмъ, какъ на юнферахъ ни одинъ не касается другого и такимъ образомъ они служатъ исключительно для поддержки мачты. употребле-

ніе же при вѣтрѣ и волненіи на бушпритѣ, почти исключительно держащемся упругостью такелажа, механическихъ талреповъ, свидѣтельствуется о недостаточномъ знаніи дѣла. Въ противоположность этимъ франтамъ нашего спорта, старые моряки, особенно изъ сословія рыбаковъ, пита-

ютъ страсть къ слабонатянутымъ вантамъ, такъ что при стоянкѣ на якорѣ и вѣтренной погодѣ, ванты чуть что не ударяются другъ о дружку; это также ошибка, такъ какъ въ данномъ случаѣ нисколько не пользуются упругостью троса; когда при ходѣ, наконецъ, вытянутся навѣтренныя ванты, мачта уже на столько сдалась подъ вѣтеръ, что связи и палубныя доски, далеко не въ свою выгоду, сильно сжаты. По-



Коуши.



Различные полуклюзы.

этому и тутъ лучше всего избрать золотую середину. Для начала слѣдуетъ вытянуть талрепа на столько, чтобы смола показала между прядями; первое перетягиваніе такелажа не слѣдуетъ произвести слишкомъ сильно, а потомъ, когда онъ въ продолженіи нѣсколькихъ недѣль успѣлъ растянуться, воспользоваться первыми же сырыми днями и тогда, но только тогда, окончательно перетянуть такелажъ; въ такомъ случаѣ все будетъ стоять хорошо и удовлетворять всѣмъ требованіямъ.

Глава о стоячемъ такелажѣ, т. е. о той части такелажа, которая служить опорой для деревьевъ и парусовъ, этимъ исчерпана и теперь слѣдуетъ вырубка и постановка бѣгучаго такелажа, который служить для управленія парусами и ихъ деревьями.

На счетъ названія снастей мы замѣтимъ слѣдующее:

- 1) всѣ концы, служащіе для подъема парусовъ, носятъ названіе фаловъ;
- 2) всѣ концы, служащіе для спуска паруса, называются иралами;
- 3) тѣ снасти, которыми тянуть къ вѣтру парусъ или дерево, именуются шкотами;
- 4) снасти для оттягиванія паруса впередъ носятъ названіе галсовъ;
- 5) чтобы привести парусъ, напр. топсель, въ бездѣйствіе, не спуская его, служатъ гитовы или гордени; первые прикрѣпляются къ дереву, вторые, какъ бы летучіе гитовы, крѣнятся къ шкаторинѣ, какъ, напр., у большихъ спинакеровъ, гдѣ конецъ, которымъ берутъ спинакеръ на гитовы, по правиламъ долженъ называться быкъ-горденемъ;



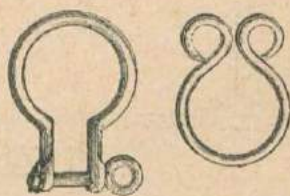
Утка для крѣпленія ходовыхъ концовъ.

6) оттяжками (гинцами) называютъ большія тали, которые служатъ для вытягиванія лопарей отдѣльныхъ фаловъ.

Начнемъ съ парусовъ бушприта. Тендеръ имѣетъ кливеръ и стаксель, также называемый косымъ фокомъ. Называть послѣдній парусъ просто фокомъ есть признакъ недостаточнаго морского воспитанія; словомъ фокъ обозначаютъ четырехуголь-

ный прямой парусъ на судахъ съ реями, или такъ называемый брифокъ на шкунахъ и тендерахъ, а никакъ не стаксель; но еще гораздо ошибочнѣе называть фокомъ парусъ на нокѣ бушприта, какъ это любятъ дѣлать нѣкоторые владѣльцы шлюпокъ; этотъ парусъ всегда есть и будетъ кливеромъ.

Кромѣ стакселя и кливера, при ровномъ, легкомъ бризѣ поднимаютъ еще кливеръ-топсель или летучій кливеръ. Эти три паруса имѣютъ треугольную форму; шкоты и фалы ихъ сходны, только галсы помѣщаются



Раксы для стакселя.

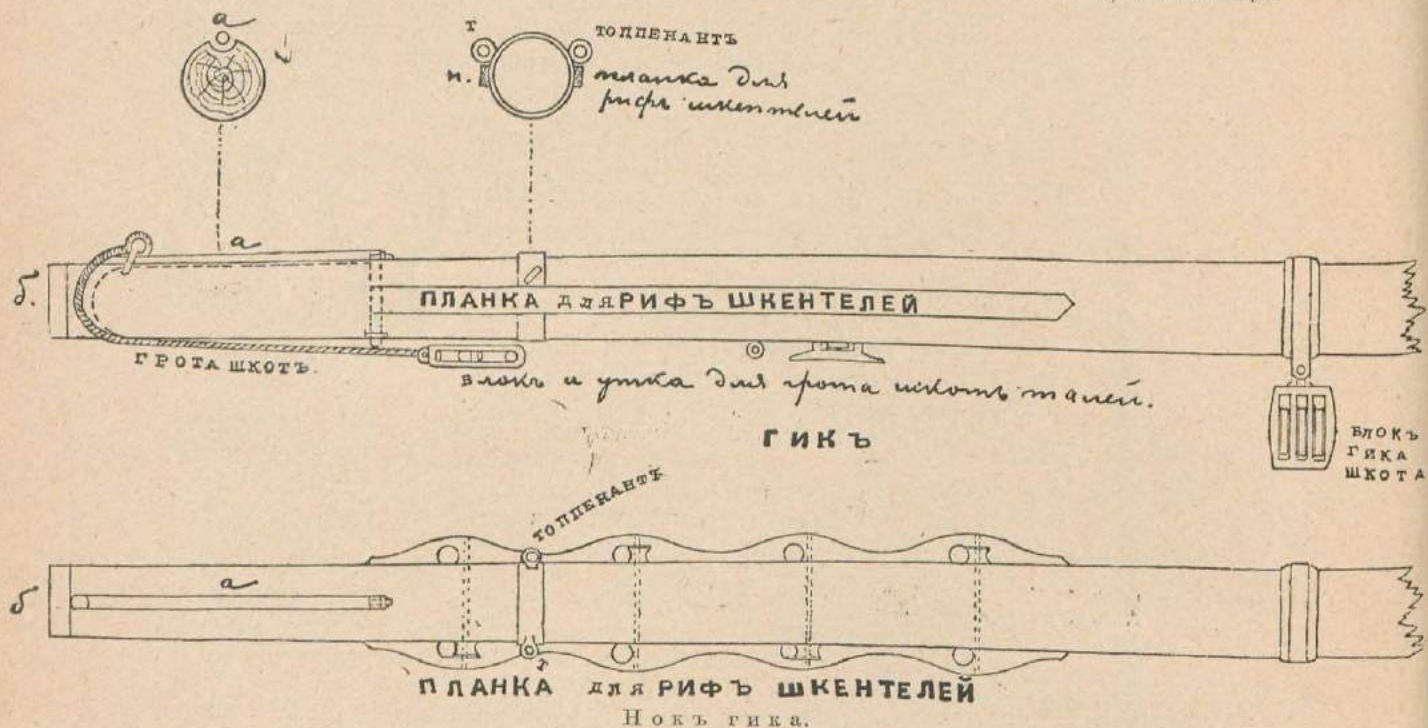
различно. Стаксель имѣетъ неподвижный галсъ, т. е. въ галсовый коушъ паруса вписанъ конецъ, который, на подобіе талпера, нѣсколько разъ продѣвается по очереди то сквозь ушко на форштевнѣ, то черезъ коушъ, затѣмъ выбирается и крѣпится. Галсомъ кливера служитъ ракъ-бугель, съ приспесенной снастью, продѣтой черезъ шкивъ на нокѣ бушприта и возвращающагося назадъ на палубу. Практично привязывать къ ракъ-бугелю тонкую свасточку, какъ контръ-галсъ, для доставленія ракъ-бугеля на палубу въ томъ случаѣ, если при постановкѣ гаки ракъ-бугеля какъ нибудь выложатся.

Здѣсь мы не можемъ воздержаться, чтобы не осудить ма-неру вытѣзанія на бушпритъ, опираясь ногами въ стоячій такелажъ. Если во время гонки часто приходится подымать и спускать летучій кливеръ, то лучше на это время придѣлать перты, т. е. снасти, одинъ конецъ которыхъ помощью огона надѣтъ на нокъ бушприта, а другой идетъ небольшой бухтой на палубу, гдѣ они



Утки для крѣпленія снастей.

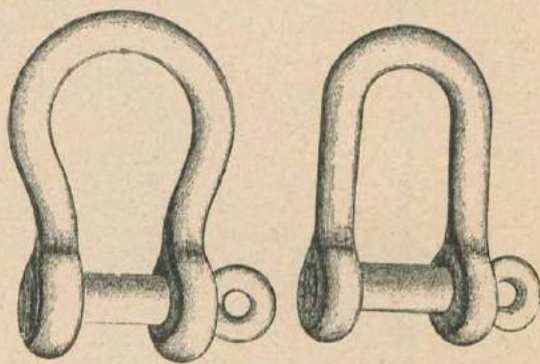
могутъ быть заложены за битенгъ; крѣпость снасти должна быть достаточной, чтобы выдержать вѣсъ двухъ человекъ. Галсъ паруса и, пройдя блокъ на лонгосалингѣ, спускается на палубу. Полезно бываетъ снабжать стаксель, скользящій



кливеръ-топселя продѣтъ сквозь коушъ на нокъ бушприта; это устройство имѣетъ ту выгоду, что летучій кливеръ можетъ быть по желанію поставленъ выше и ниже. Коушъ этотъ помѣщается на стропѣ, въ который одновременно ввязано еще три другихъ коуша и именно: съ каждой стороны по одному для балунъ-галса и наверху для нирала летучаго кливера.

Фалы у кливера и стакселя двойные, у кливеръ-топселя ординарный. Последний проводится сквозь блокъ на топѣ стеньги на палубу. Кливеръ-фаль не имѣетъ коренного конца; каждый же изъ двухъ ходовыхъ, пройдя сквозь блокъ въ фаловомъ углѣ, проходитъ черезъ блоки по обѣ стороны топа мачты на палубу, гдѣ одинъ конецъ оканчивается гнцами. Коренной конецъ стаксель-фала обыкновенно прикрѣпляется къ ушку бугеля, иногда же прямо подъ салингомъ; отсюда фаль проходитъ черезъ блокъ въ фаловомъ углѣ

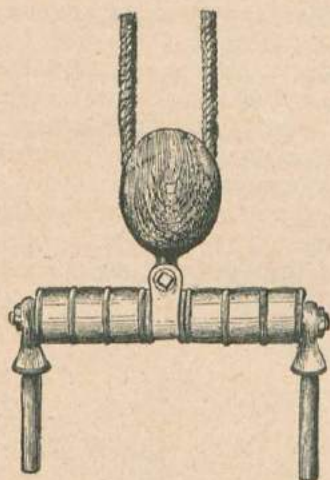
по штагу на металлическихъ кольцахъ или раксахъ, нираломъ; нираль можетъ быть пропущенъ сквозь ушко,



Мочки.

ввинченное въ форштевень и во всякомъ случаѣ получается гораздо лучший видъ, когда при уборкѣ паруса онъ спускается мгновенно, чѣмъ тогда, если человекъ мед-

ленно стаскиваетъ его или даже остав-
ляетъ висѣть на половинѣ пути. Шкоты
летучаго кливера обыкновенныя, идутъ впе-
реди штага и съ наружной стороны всѣхъ
вантъ и бакштаговъ къ кормѣ. Кливеръ-



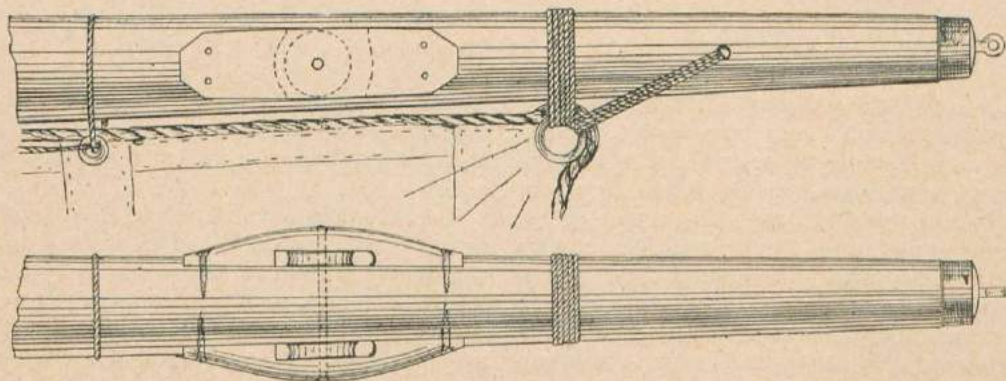
Буферный погонъ для гика-шкота
простого дѣйствія.

шкоты выгоднѣе всего дѣлать такимъ
образомъ: небольшую снасть укрѣпляютъ
по серединѣ за шкотовый уголъ кливера,
а по концамъ пристропливаютъ по блоку

Обыкновенныя кливеръ-шкоты, хотя и упо-
требляются часто, но кто хоть разъ въ
свѣжій вѣтеръ и на волненіи долженъ
быть съ ними работать, тотъ едва ли со-
гласится на это въ другой разъ. Въ на-
чалѣ, дѣйствительно, иногда случается,
что при поворотахъ одинъ изъ блоковъ
защипляется за штагъ, но причиной это-
го является исключительно невниматель-
ность, потому что, если во-время потянуть
другой шкотъ, то все будетъ чисто. Какъ
сама снасть, на которой приплетены
блоки, такъ и стропы блоковъ должны
быть хорошо заклепанываться, чтобы по воз-
можности не защипляться за штагъ.

Стаксель-шкоты, наконецъ, слѣдуетъ
дѣлать двойными, укрѣпляя коренной ко-
нечъ на ватервейсѣ каждаго борта, пер-
пендикулярно къ мачтѣ; шкотъ проходитъ
сквозь блокъ на парусѣ и черезъ направ-
ляющій коушъ на ватервейсѣ къ кормѣ.
Оба блока на парусѣ ввязаны въ одинъ
стропъ, и между ними поставленъ коушъ
для прикрѣпленія къ шкотовому углу
стакселя.

Относительно чистой уборки кливеръ
и стаксель шкотовъ, фаловъ и т. п., мы
советуемъ стаксель-шкоты заложить за
фаль и выбрать его до тѣхъ поръ, пока
кнопъ концовъ не дойдутъ до коушей.



Нокъ гафеля.

(шкентеля). Сквозь каждый изъ этихъ бло-
ковъ пропускаютъ по тросу, коренной
конецъ котораго укрѣпленъ на палубѣ,
а ходовой пропускается сквозь направ-
ляющій блокъ, или еще лучше сквозь
клюзъ въ фальшбортѣ, и идетъ въ корму.

Кливеръ-фаль закладывается за ракъ-бу-
гель, кливеръ-галсъ на половину буш-
прита выбирается, то и другое заклады-
вается въ тугую; кливеръ-шкоты прячутся
подъ брезентъ стакселя. Фаль и галсъ
кливеръ-топселя на мѣстѣ выбираются въ

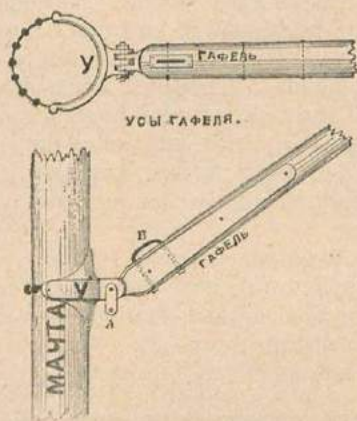
тугую, шкотъ же убирается подъ палубу. Такимъ образомъ, бакъ совершенно чистъ.

Теперь мы должны разсмотрѣть деревья и такелажъ грота; изъ деревьевъ къ нему принадлежатъ гикъ и гафель. Гикъ мы поднимаемъ изъ за борта впередъ усами или вертлюгомъ и вытаскиваемъ его на палубу съ помощью бакштага соответствующаго борта; маты на фальшбортѣ и кранцы на бортахъ подразумеваются сами собою. Когда гикъ поднять на высоту фальшборта, его настолько отводятъ назадъ, чтобы ванты не мѣшали ему, затѣмъ, впереди, его ставятъ въ свое гнѣздо у мачты, а заднимъ концомъ кладутъ на подушку или секторъ. Полезно бываетъ уже

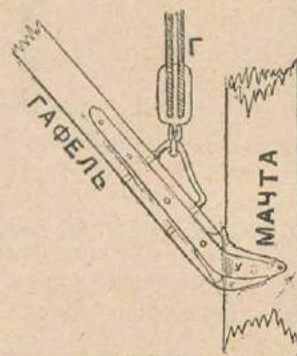
вается; поэтому мы скорѣе посоветуемъ на гикѣ ставить двушкивный, на погонѣ же и съ боковъ его, около ватервейсовъ, по одношкивному блоку. Тогда просто проводятъ шкотъ сквозь всѣ эти блоки и концы закладываютъ за кофель-нагели по обѣ стороны кокпита; на концахъ шкотовъ дѣлаются кнопы.

Дальнѣйшія принадлежности гика, или вѣрифе растянутаго по немъ паруса, какъ то грота-шкотъ, рифъ-шкентеля, риф-тали и бѣлина будутъ разобраны при описаніи этого паруса.

Гафель служитъ для припнуровки верхней шкаторины грота и для подъема паруса. Для того приспособлены два фала:



Съ шарниромъ.

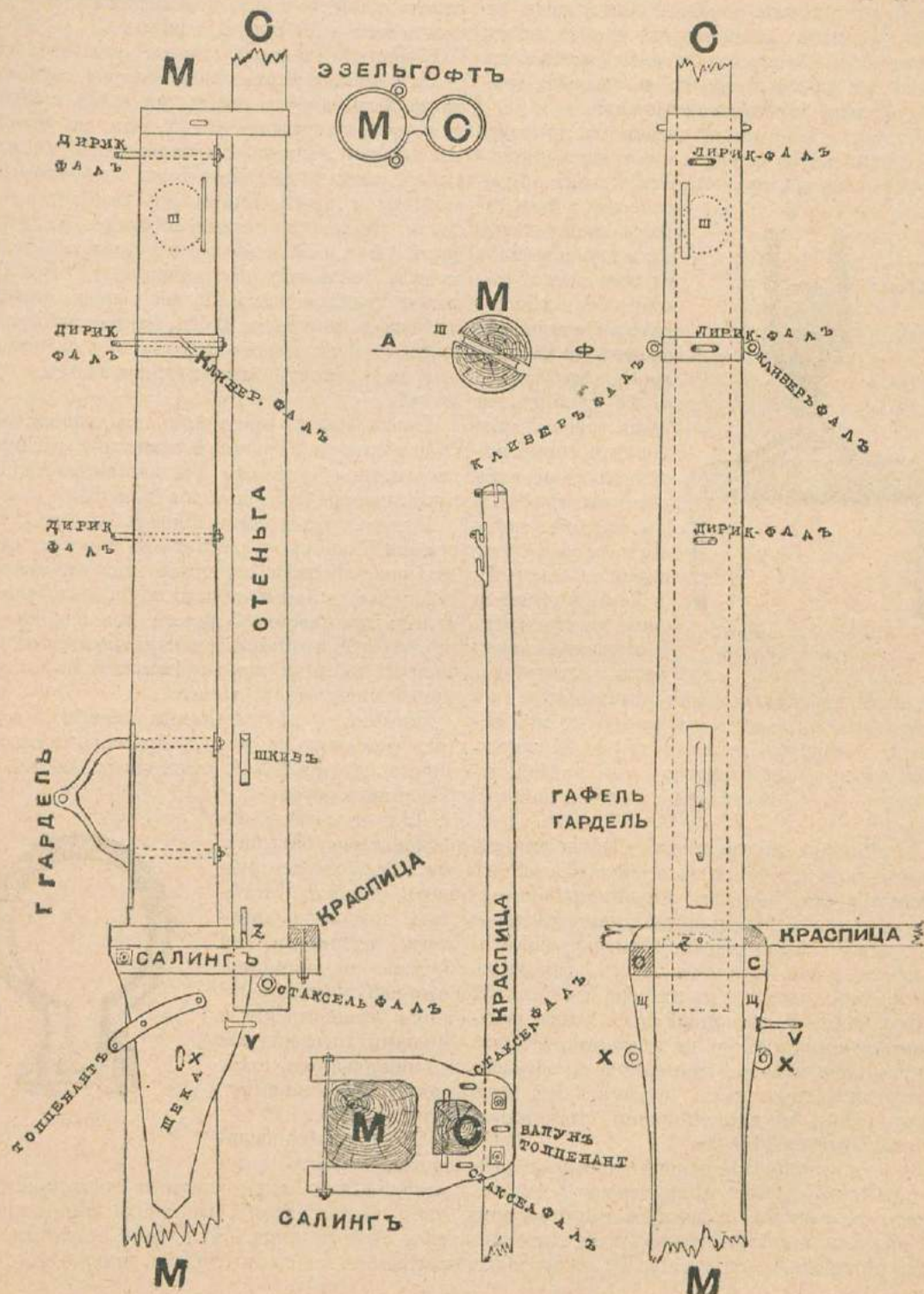


Безъ шарнира.

до подъема гика вырубить и продѣть топенанты, такъ какъ они при этомъ оказываютъ значительную помощь. Съ каждой стороны вплесниваютъ по топенанту или въ бугель шкота, или въ особыя ушки; затѣмъ топенанты пропускаются сквозь блоки около чиксъ мачты, а для болѣе легкаго подъема ихъ, на половинѣ высоты мачты, ихъ соединяютъ съ гинцами. Кромѣ топенантовъ, къ вооруженію гика принадлежитъ шкотъ. Шкотъ большею частью устраиваютъ въ видѣ талей, обыкновенно четырехшкивныхъ, съ кореннымъ концомъ, но такое устройство имѣетъ тотъ важный недостатокъ, что часть шкота, прилегающая къ корню, изнашивается несоразмѣрно сильнѣе, ходовой же конецъ гораздо менѣе, отчасти даже совсѣмъ не изнаши-

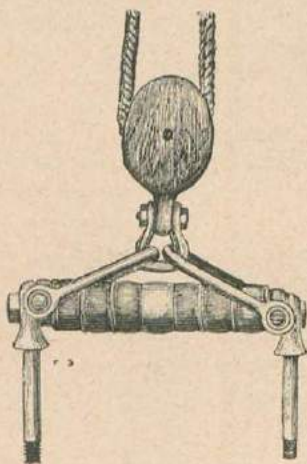
гафель-гардель и дирикъ-фаль. Гафель-гардель поднимаетъ вверхъ усы гафеля и вообще нижнюю его часть, а дирикъ-фаль нокъ.

Гафель-гардель имѣетъ видъ трехшкивныхъ талей, нижній блокъ которыхъ закладывается гакомъ въ ушко на усахъ, а верхній блокъ пристроенъ къ топу мачты; ходовой конецъ обыкновенно проходитъ на палубу со стороны, противоположной стаксель-фалу. Дирикъ-фаль при легкомъ вооруженіи кореннымъ концомъ крѣпится за нокъ, а затѣмъ пропускается на палубу черезъ три блока: два на топѣ и одинъ на серединѣ гафеля; при тяжеломъ вооруженіи полезнѣе бываетъ дѣлать его двойнымъ, аналогично кливеръ-фалу. Прибавкой еще одного блока на



нокъ достигается двойной выигрышъ въ силѣ; конецъ, проведенный черезъ этотъ добавочный блокъ, проходитъ затѣмъ къ блоку на мачтѣ и идетъ на палубу; другой конецъ снабженъ оттяжкой.

Чтобы лучше управляться съ гротомъ въ шквалистую погоду, пользуются *эрикс-бакштагами*; на небольшихъ судахъ обыкновенно флаг-



Буферный погонъ
двойного дѣйствія.

фальтъ исполняютъ ихъ должность, а на большихъ, навѣрное, достаточно будетъ заложить дюймовый тросъ выбличнымъ узломъ за нокъ гафеля, прихватить тросъ ниже узла бензелемъ и концы провести съ каждой стороны паруса къ ушкамъ на палубѣ.

Теперь остается еще разсмотрѣть вооруженіе летучихъ парусовъ:

топселя и балуна или спинакера, къ которымъ, впрочемъ, по способу употребленія, слѣдуетъ прибавить и брифокъ; эти паруса поднимаются въ спокойную погоду и значительно увеличиваютъ ходъ.

Къ топселю принадлежатъ фальтъ, шкотъ, галсъ-тали и гитовъ; на крейсерахъ-тендерахъ имѣется два топселя: нерейковый (треугольный) и небольшой рейковый (четыреугольный). Если реекъ (четыреугольный) топселя очень длиненъ и съ тяжелымъ верхнимъ нокомъ, то иногда съ пользой употребляютъ запасный фальтъ, такъ называемый *триплингъ*; но въ большинствѣ случаевъ онъ имѣется только на профессиональныхъ гоночныхъ судахъ, гдѣ безъ него очень трудно обойтись при постановкѣ балунъ-топселя.

Фальтъ проходитъ черезъ шкифъ, вѣрзанный въ стѣнгу подъ самымъ такелажемъ ея и именно ходовымъ концомъ впереди, а кореннымъ позади, такъ какъ топсель поднимаются съ кормы. Къ рейку фальтъ

привязывается такъ называемымъ короткимъ или рыбачьимъ штыкомъ.

Коренной конецъ шкота ввязывается въ шкотовый кренгельсъ паруса, затѣмъ проходитъ черезъ шкивъ на нокъ гафеля и черезъ направляющій блокъ на усахъ на палубу. Этотъ направляющій блокъ многіе любятъ остропливать совершенно коротко и прикрѣплять къ бейфуту гафеля. Ясно, что такимъ образомъ на бейфутъ, который и безъ того долженъ оказывать большое сопротивленіе, приходится двойное давленіе, чего легко можно избѣжать, помѣщая блокъ на весьма длинномъ стропѣ и обнося его вокругъ усовъ иногда стропъ пришнуровываютъ къ мачтѣ.

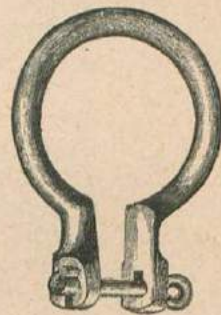
Галсъ-тали постоянно заложены за галсъ паруса и притомъ помощью отдѣльнаго конца съ гакомъ; галсъ нижняго блока продѣвается въ ушко на палубѣ.

Гитовъ проходитъ сквозь коушъ на срединѣ рейка у рейкового топселя или на срединѣ лика передней шкаторины на рейкового топселя: около коуша къ этому концу приплетенъ другой конецъ, такъ что по обѣ стороны топселя проходитъ по снасти; та и другая проходятъ въ шкотовый кренгельсъ топселя.

Наконецъ, для триплина поверхъ стоячаго такелажа въ стѣнгу вѣрзаютъ шкивъ, черезъ который онъ проходитъ на подобіе топсель-фала.

Для постановки спинакера (балуна), мы пользуемся спинакеръ-гикомъ, который помощью вертлюга вдѣвается въ бутель на передней сторонѣ мачты и затѣмъ топенантомъ и брасами приводится въ надлежащее положеніе, перпендикулярное килю.

Топенантомъ называется снасть для подъема или поддержанія нока какаго-либо дерева; задній же брасъ спинакеръ-гика при стоянкѣ на якорѣ, когда гикъ замѣняетъ собою выстрѣлъ, именуются *бу-*



Ракъ.

рундукомъ. Спинакеръ-топенантъ есть двухъ или четырехшкивные тали, верхній блокъ которыхъ закладывается гакомъ за салингъ, а нижній за бугель на нокѣ гика. Передній брасъ проведенъ отъ нока гика сквозъ коушъ на бушпритѣ на палубу, а задній брасъ проходитъ прямо на ютъ, но обыкновенно кончается гинцами. Раньше постановки гика, слѣдуетъ продѣть спинакеръ-галсъ сквозъ шкивъ на нокѣ. У гоночныхъ судовъ, на которыхъ ходятъ съ спинакерами даже подъ рифами, всегда устраиваютъ оттяжку, чтобы противодѣйствовать подъему гика. Для этой цѣли на гикъ набить, приблизительно на $\frac{1}{3}$ его длины отъ мачты, заплечикъ. Къ нему прищуровывается огонь снасти, другой конецъ которой закладывается за путенсъ. Въ помощь этой оттяжкѣ иногда на нокѣ ставится коушъ, черезъ который пропущенъ тросъ; на одинъ конецъ его, на нокѣ, привѣшиваютъ гири, диплотъ и т. п. Впрочемъ это тонкости, которыя оцѣниваются и употребляются только рулевыми чистокровныхъ гоночныхъ судовъ.

Брифокъ является на яхтѣ какъ-бы пасынкомъ среди яхтенныхъ парусовъ, а почему—трудно сказать. Брифокъ удобнѣе ставить, нежели топсель и спинакеръ; онъ не гнетъ ни мачты, ни стеньги, не нуждается въ мелкихъ деревьяхъ и обладаетъ большей движущей силой, чѣмъ топсель и не меньшей, чѣмъ спинакеръ; тѣмъ не менѣе онъ существуетъ лишь на немногихъ тендерахъ, которые обычно-

венно охотнѣе выстрѣливаютъ спинакеръ-гикъ далеко за бортъ. Ни на одномъ парусѣ лучше не уйдешь на фордевиндъ отъ шторма, какъ на брифокѣ, между тѣмъ какъ тяжелый гикъ угрожаетъ безопасности такелажа и судна, если его вдругъ перекинетъ при полномъ вѣтрѣ.

Для брифока необходимо два дерева: рей для подъема и дерево въ видѣ гика для оттягиванія навѣтренной стороны паруса. Къ рею, по срединѣ его, привязывается стаксель-фалъ, такъ какъ стаксель приходится всегда убирать передъ постановкой брифока; за каждый нокъ закладывается по ординарному концу, идущему къ кормѣ и играющему роль браса. Гикъ на внутреннемъ нокѣ имѣетъ усы на подобіе гафельныхъ, которыми онъ охватываетъ основаніе мачты; къ ноку прикрѣпляется галсъ помощью гака, а по срединѣ гика завалъ-тали или ординарный конецъ, проведенные въ путенсъ, удерживаютъ его въ надлежащемъ положеніи. Галсъ же на нокѣ гика и шкотъ, заложанный за шкотовый кренгельсъ, представляютъ изъ себя ординарные концы, которые тянутъ съ кормы. Рей есть дерево длиною равное приблизительно отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 ширины судна, гикъ брифока раза въ два короче; слѣдовательно, деревья удобныя и не громоздкія.

Для лучшаго обзора и чтобы имѣть исходную точку опоры при покупкѣ и постановкѣ такелажа, приводимъ ниже нѣсколько таблицъ вооруженія.

ТАБЛИЦА ВООРУЖЕНІА ТЕНДЕРОВЪ И ЮЛОВЪ.

1. Стоячій такелажъ, проволоочный тросъ.

Окружность въ дюймахъ.

Названіе.	Т о н н ы.							
	3	5	10	15	20	30	40	60
Ванты.	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	3	3
Штагъ.	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$
Бакштаги.	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$
Ватеръ-штагъ.	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$
Ватеръ-бакштаги.	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	3
Стень-ванты.	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	7	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2
Стень-штагъ.	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2

2. Бѣгучій такелажъ, пеньковый или манильскій тросъ.

Окружность въ дюймахъ.

Названіе.	Т о н н ы.							
	3	5	10	15	20	30	40	60
Гафель-гардель	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$
Дирикъ-фаль	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$
Гика-шкотъ	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3
Стаксель-фаль	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Ватеръ-штагъ-тали ¹⁾	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$
Ватеръ-бакштагъ-тали	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Бакштагъ	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$
Бакштагъ-тали или мантиль ²⁾	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Грота-шкотъ ²⁾	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$
Рифъ-шкентеля	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$
Топсель-шкоты	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$
Стень-вантъ-тали	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Кливеръ-галсъ	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$ ³⁾	$1\frac{1}{3}$ ³⁾	$2\frac{1}{3}$ ³⁾
Кливеръ-фаль пеньковый ²⁾	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$
„ цѣпной ³⁾	$\frac{3}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{9}{16}$
Кливеръ-шкоты	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3
Гафель-гардель	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Дирикъ-фаль	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Топенантъ ²⁾	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{4}$
Топенантъ-тали	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Кливеръ-топсель-фаль	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Спинакеръ-фаль	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Спинакеръ-топенантъ	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Трисель-шкоты	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Стаксель-шкоты	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Большіе рифъ-тали	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2
Спинакеръ-брасъ (бурвудукъ)	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$
Галса-тали	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$
Горденя	1	1	1	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$
Талрепа	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Топсель-фаль ²⁾	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$
Топсель-триплинь	1	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	2

¹⁾ Хорошо изъ гибкаго проволочнаго.²⁾ На новыхъ судахъ топенанты, мантиля, грота-шкотъ, топсель-фаль и кливеръ-фаль ставятся металлическіе изъ проволочнаго троса, толщиною стень-штага.³⁾ Цѣпь измѣряется діаметромъ звеньевъ.

3. Б л о к и.

Длина щекъ въ дюймахъ.

На з в а н і е.	Иказ- ннѣ.		Т о н н ы.							
	Одно-	Двухъ-	3	5	10	15	20	30	40	60
А) Съ желѣзными стропами:										
Гафель-гардель	—	2	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	7	8	9
Дирикъ-фаль	5	—	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	7	8	9
Гика-шкотъ	3	1	4 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	7	8	9
Кливеръ-фаль	3	—	3	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	7	8	9
Стаксель-фаль	2	—	4	3	5	5 ¹ / ₂	5	6	6 ¹ / ₂	7
Ватеръ-штагъ (желѣзн.) или лонго-такельные	1	1	4	4 ¹ / ₂	4 ¹ / ₂	5	6	7	8	9
Ватеръ-бакштаги (двойн. бл.).	2	2	6×3	6×3	6 ¹ / ₂ ×4	7×4 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂ ×5	8×5 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂ ×6	9×6 ¹ / ₂
Бакштаги (двойн. бл.)	2	2	6×3	6×3	5 ¹ / ₂ ×4	7×4 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂ ×5	8×5 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂ ×5 ¹ / ₂	9×6
Грота-шкотъ	1	—	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Тоисель-шкотъ	1	—	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Стень-фордунъ-тали	4	4	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Кливеръ-галсъ	1	—	2 ³ / ₄	2 ³ / ₄	3	3 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	4	5	6
Дирикъ-фаль-оттяжка	1	1	3	3 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Топенанты	2	—	3	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₄	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Топенантъ-тали а)	—	4	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Кливеръ-фаль-оттяжка	1	1	3	3 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Спинакеръ-топенантъ б)	—	2	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
В) Съ пеньковыми стропами:										
Кливеръ-тоисель-фаль	1	—	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Спинакеръ-фаль	1	—	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Трисель-шкоты	2	2	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	6 ¹ / ₂	7	7 ¹ / ₂
Стаксель-шкоты с)	4	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6	6 ¹ / ₂	7
Рифъ-тали (двойн.)	1	1	6×3	6×3 ¹ / ₄	6 ¹ / ₂ ×4	7	7 ¹ / ₂	8	8 ¹ / ₂	9
Оттяжка спинакеръ-гика	1	1	—	—	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂
Галса-тали	3	3	3	3	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂	6
Юифера d)	—	—	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	4	4 ¹ / ₄	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₄	6 ¹ / ₂

а) Яхты до 15 тоннъ вмѣстимости имѣють одношкивные блоки топенантъ-талей.

б) Яхты до 15 тоннъ имѣють одношкивные спинакеръ-топенантъ-блоки.

с) Тамъ, гдѣ стаксель-шкоты пропущены сквозь направляющій коушъ, съ каждой стороны нужно только по одношкивному блоку.

д) Яхты до 15 тоннъ вмѣстимости имѣють съ cadaго борта только по двѣ ванты; для большихъ яхтъ нужно три ванты.

Примѣчаніе. Въ основаніе предыдущей таблицы взято тендерское вооруженіе. Чтобы знать размѣры для іоловъ и морскихъ шлюповъ, нужно пользоваться размѣрами, данными въ ближайшей меньшей строкѣ; для іола въ 5 тоннъ, напр., подходят размѣры для тендера въ 3 тонны.

*

**ТАБЛИЦА ТАКЕЛАЖА ДЛЯ ЯХТЪ СО ШКУНСКИМЪ
ВООРУЖЕНИЕМЪ.**

Вѣвучій такелажъ, пеньковый тросъ. Окружность въ дюймахъ.					Б л о к и. Длина щекъ въ дюймахъ.								
Названіе.	Т о н н ы.				Названіе.	Шен-ные.		Т о н н ы.					
	20	30	40	60		Одно-матъ	Двухъ-матъ	20	30	40	60		
А. Съ металлическими стропами.													
Гафель-гардель	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	Гафель-гардели	—	4	4 ¹ / ₂	5	6	7		
Стаксель-фаль	1 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	Дирикъ-фалы	10	—	4 ¹ / ₂	5	6	7		
Кливеръ-фаль, пеньк. . . .	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	Гордени	2	—	3 ¹ / ₂	4	4	4 ¹ / ₂		
„ „ цѣпн.	3 ³ / ₁₆	3 ³ / ₁₆	1 ¹ / ₄	5 ⁵ / ₁₆	Фока-гика-шкотъ	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Топсель-фаль	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	1 ³ / ₄	Грота-гика-шкотъ	—	2	4 ¹ / ₂	5	6	7		
Топсель-триплинь	1	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Фока-шкотъ-тали	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Гротъ - стеньги - стак- сель-фаль.	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Грота-шкотъ-тали. . . .	2	—	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂		
Спинакеръ-фаль, топе- нантъ и брасъ	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	Мантыля	4	—	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂		
Дирикъ-фалы. . . .	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	Бакштаги.	4	4	4	5	6	7		
Грота-гика-шкотъ	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	Грота-шкотъ	1	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Фока-гика-шкотъ	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	Топсель-фалы. . . .	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Стаксель-шкоты	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	Топсель-шкоты	3	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Кливеръ-шкоты	2 ¹ / ₄	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	3	Стень-штагъ-тали	1	1	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Топсель-шкоты	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Стень-вантъ-тали	8	8	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Кливеръ-топсель-шко- ты	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Дирикъ-фаль-оттяжка. Гафель - гардель - от- тяжка.	2	2	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Гротъ - стеньги - стак- сель-шкоты.	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Топенанты ¹⁾	4	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Спинакеръ-шкотъ	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	Топенантъ-тали. . . .	2	2	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Трисель-шкоты	1 ³ / ₄	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₄	Спинакеръ-топенанты. Фока-нираль	—	4	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Кливеръ-галсъ	2	2 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	Стаксель-шкоты. . . .	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Галсъ-тали	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	Стаксель-фаль	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Оттяжка-кливеръ и ди- рикъ-фаловъ и га- фель-гардели	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	Стаксель-нираль	1	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Ниралы	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	Ватерштагъ.	1	1	4 ¹ / ₂	5	6	7		
Ват.-бакштагъ-тали. . .	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	Ватеръ-бакштаги. . . .	2	2	6 ¹ / ₂ ×3	6 ¹ / ₂ ×4	4 ¹ / ₂ ×4 ¹ / ₂	8×5		
Фока-гика-шкотъ-тали . .	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	Кливеръ-фаль	3	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Ватеръ-штагъ-тали и м.	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	2	2 ¹ / ₂	Кливеръ-галсъ	1	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Бакштагъ-тали	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	Кливеръ-фаль-оттяжка Юнфера ¹⁾	1	1	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Топенанты	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	2	2 ¹ / ₂	—	—	—	4	4 ¹ / ₂	5	5 ¹ / ₂		
Топенантъ-тали	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	В. Съ пеньковыми стро- пами.								
Рифъ-шкентеля	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₂	Рифъ-тали ²⁾	2	2	5 ¹ / ₂ ×3 ¹ / ₂	7×4	7 ¹ / ₂ ×4 ¹ / ₂	8×5		
Рифъ-тали	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	Галсъ-тали	6	6	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Оттяжка-спинакеръ-гика	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	Балунъ-фаль	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
Талрепа	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₄	2 ¹ / ₂	Бурундукъ-гинцы. . . .	2	—	3	3	3 ¹ / ₂	4		
					Гротъ-стень-стаксель- фаль	1	—	3	3 ¹ / ₂	4	5		
					Гротъ-стень-стаксель- галсъ.	1	—	3	3 ¹ / ₂	4	5		
					Гротъ-стеньги - стак- сель-шкоты.	4	4	5	5 ¹ / ₂	6	6 ¹ / ₂		
					Трисель-шкоты	1	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		
					Кливеръ-топсель-фаль Кливеръ-шкоты. . . .	2	—	3 ¹ / ₂	4	4 ¹ / ₂	5		

¹⁾ Проводочный тросъ. ²⁾ Двойные блоки. ³⁾ Лонготакельные.

Примѣчаніе 1. У шкунъ до 30 тоннъ дѣлають только ординарный топенантъ и поэтому требуется два одношквинныхъ блока.

Примѣчаніе 2. У шкунъ болѣе 30 тоннъ нужны три ванты съ каждой стороны мачты и поэтому 24 юнфера.

Стоячій такелажъ, проволочный тросъ. Окружность въ дюймахъ.					Стоячій такелажъ, проволочный тросъ. Окружность въ дюймахъ.				
Название.	Тонны.				Название.	Тонны.			
	20	30	40	60		20	30	40	60
Ванты	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{4}$	2 $\frac{1}{4}$	Стень-штаги	$\frac{3}{4}$	1	1	1 $\frac{1}{4}$
Бакштаги	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{4}$	2	2 $\frac{1}{4}$	Стень-ванты	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	1 $\frac{1}{4}$
Ватеръ-бакштаги	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{4}$	2	2 $\frac{1}{4}$	Мантыля (проволоч.)	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{4}$	1 $\frac{3}{4}$
Штаги и грота-штаги	1 $\frac{1}{4}$	2	2 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{1}{2}$	Мантыля (пеньков.)	2	2 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{3}{4}$	3
Ватеръ-штаги	1 $\frac{1}{4}$	2	2 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{1}{2}$					

По постановкѣ стоячаго и бѣгучаго такелажа, прежде чѣмъ заняться припнуровкой парусовъ, нужно подвергнуть все судно и деревья генеральной чисткѣ. Хотя часто имѣютъ обыкновеніе стеньги, гафели и гики скоблить и олифить еще въ сараѣ, но это не приноситъ никакой пользы, такъ какъ при подъемѣ и постановкѣ гладкая поверхность рангоута можетъ испытать не одну аварію. Когда стоячій такелажъ поставленъ, начинаютъ отдѣлывать сперва стеньги, гафели, гики, потомъ мачту. Первые осторожно обдѣлываются по всей длинѣ небольшими острыми скобелями, затѣмъ шкуркой и въ концѣ концовъ покрываются специально для этого приготовленнымъ маслянымъ лакомъ. Лучше всего для этого подходитъ хотя и дорогой, но превосходный англійскій „Patent varnish for spars“ (патентованный лакъ для рангоута). Мачту также всю скоблятъ, но лакируютъ только основаніе отъ палубы до подушки гика и топъ до чиксовъ, остальное же смазываютъ бѣлымъ саломъ, чтобы облегчить скольженіе сегарсовъ. Блоки должны быть заранѣе выскоблены и лакированы въ сараѣ. Стоячій такелажъ тамъ, гдѣ онъ заклетневанъ, или гдѣ состоитъ изъ пеньки, пропитывается шведской древесной смолой, какъ для сохраненія, такъ и для лучшаго вида, или красится черной, сѣрой иногда бѣлой масляной краской.

Когда, такимъ образомъ, такелажъ по-

лучить приличный видъ, можно перейти къ палубѣ. Такъ какъ она еще покрыта толстымъ слоемъ олифы, а протирать ее пескомъ или камнемъ и затѣмъ выметать метлой занялобы много времени и притомъ оказало бы мало пользы,

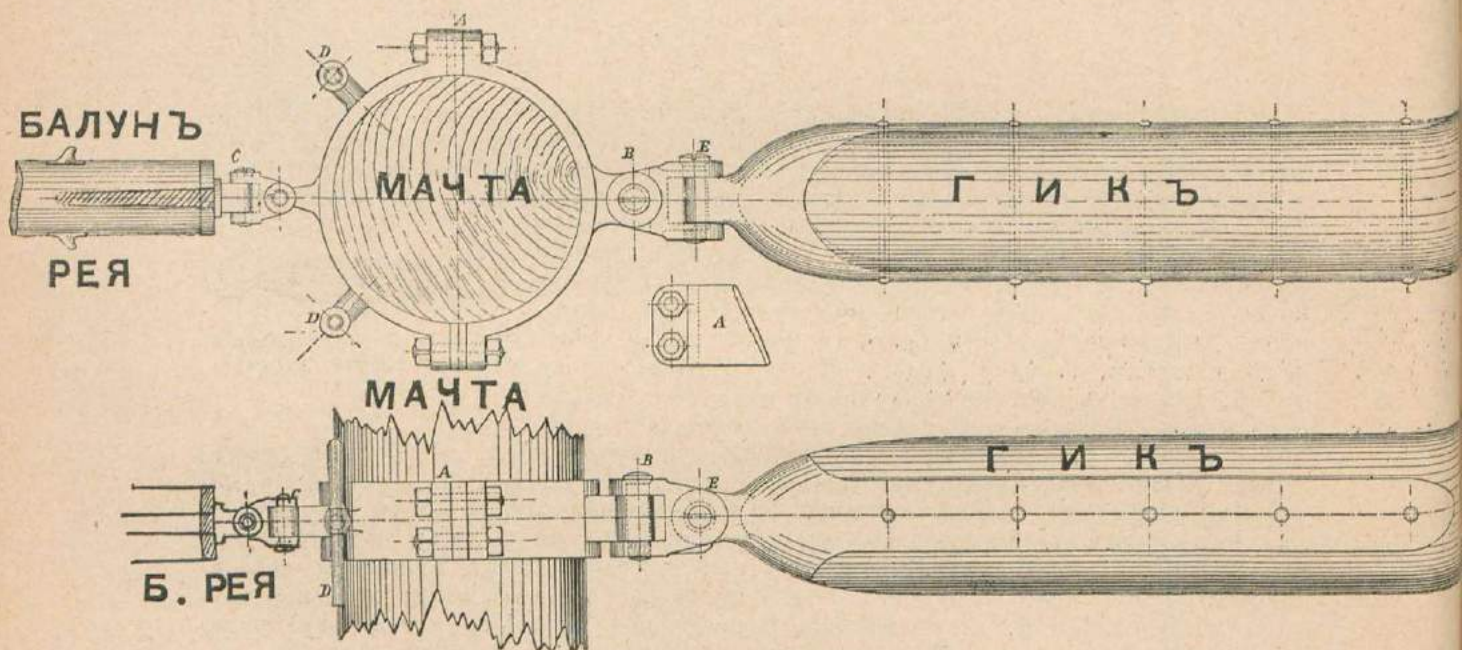


а между тѣмъ Ordinary metallic screwdriver with vertical thread. этимъ можно повредить нѣжныя волокна дерева, то лучше всего приготовить особый безвредный щелочный составъ, чтобы при помощи его удалить съ палубы масло. Горячая прѣсная вода, смѣшанная съ очищеннымъ мѣломъ и небольшимъ количествомъ соды, хотя и разрушительно дѣйствуетъ на замазку въ пазахъ, но тѣмъ не менѣе является хорошимъ средствомъ. Кто же желаетъ вѣрнаго успѣха при немного-большихъ затратахъ, тотъ пускай выпишетъ изъ Англій: „Clarke's Paste“; двухъ, трехъ банокъ достаточно для судна отъ 40 до 60 футовъ по WL. Эта „паста“ также употребляется въ видѣ раствора въ горячей водѣ, и достаточно бываетъ одинъ разъ намазать палубу составомъ и разати, четыре основательно промыть ее, чтобы уничтожить слой олифы, образовавшійся за нѣсколько лѣтъ.

Чисткой деревянныхъ и мѣдныхъ частей мы займемся впослѣдствіи, а теперь перейдемъ къ шнуровкѣ парусовъ.

На тендерѣ, предназначенномъ для крейсера, припнуровываютъ только гротъ и стаксель; рейковый (четыреугольный) топсель въ гавани всегда отпнуровывается, а другіе паруса ео ipso убраны. Гротъ сначала растягивается верхнимъ ликъ-тросомъ по гафелю и притомъ сперва накладываютъ бензель у усовъ, затѣмъ закрѣпляютъ бензель на нокѣ гафеля и, наконецъ, припнуровываютъ верхнюю шкаторину къ гафелю. Полезно ноковый бензель на гафелѣ обшивать бѣлой парусиной, чтобы избѣжать перетирания его

никакъ не отдавать ихъ, такъ какъ онѣ однѣ производятъ вѣрный контроль. При отпнуровкѣ же паруса постоянно слѣдуетъ отдавать галсъ. Передняя шкаторина грота принайтвовливается къ сегарсамъ мачты; въ то-же время приводятся въ порядокъ приспособленія для рифовъ. На ноковой части гика съ каждой стороны привинчено по рифъ-плавкѣ, которыя поочередно имѣютъ двѣ дыры и два шкива. *Рифъ-шкентель* или *штыкъ-болтъ*, т. е. толстый конецъ съ талрепнымъ кнопомъ на концѣ, съ одной стороны снизу про-



Шарнирное соединеніе гика и спинакеръ-гика (балунъ-рей) съ мачтою.

топсель-шкотомъ. Каждый разъ при первой постановкѣ паруса (напр., весной при открытіи навигаціи) не слѣдуетъ вытягивать его во всю, иначе онъ криво растянется; умѣренно выбравъ шкаторину, ее вытягиваютъ постепенно, что можетъ продолжаться нѣсколько недѣль. Затѣмъ, поднимъ гафель, чтобы проверить постановку паруса, выбираютъ передній ликъ въ-тугую, помощью галса-талей, и настолько выбираютъ задній ликъ, чтобы складки у усовъ почти исчезли; при этомъ можно немного потравить галса-тали, но

дѣбается сквозь дыру, затѣмъ сквозь соответствующій рифъ-кренгельсъ въ заднемъ ликъ-тросѣ и отсюда черезъ подходящий шкивъ по другую сторону гика. Помощью *кошачьихъ лапъ* лопарь соединяется съ рифъ-талами, которыя закладываются за *оболтъ* на нижней сторонѣ гика и за тѣмъ выбираютъ тали до тѣхъ поръ, пока рифъ-кренгельсъ не дошелъ до гика. Задній шкивъ соответствуетъ первому, передній—четвертому рифу.

Стаксель припнуровывается бензелями къ ракамъ, скользящимъ по штагу, за-

тѣмъ пропускается галсъ; фалъ и шкоты въ гавани отвязываются и убираются способомъ, объясненнымъ ранѣе.

Въ видахъ сохраненія парусовъ, полезнѣе бываетъ убирать ихъ въ гавани совсѣмъ, конечно въ сухомъ видѣ, и разумѣется лишь тогда, когда стоянка на столько безопасна, что не потребуются ихъ экстренной постановки. Если же паруса на случай опасности приходится держать на готовѣ, то лучше отказаться отъ брезента; фалы должны быть заложены и впереди слѣдуетъ имѣть приготовленнымъ небольшой кливеръ.

Остается еще сдѣлать вкратцѣ обзоръ употребительнаго для такелажа и парусовъ матеріала, его сохраненія и испытанія.

Такелажъ дѣлается изъ европейской и манильской пеньки и изъ гальванизированной желѣзной, а теперь и изъ стальной проволоки; въ исключительныхъ случаяхъ употребляется и бумага, какъ, наприм., для флаговъ-фаловъ и шкотовъ небольшихъ судовъ, но употребленіе ея не безъ основанія весьма ограничено, такъ какъ она обладаетъ наименьшей способностью сопротивляться вліянію погоды.

Болѣе всего употребляется пеньковый смоленый и несмоленый трость. Онъ состоитъ изъ трехъ или четырехъ прядей; эти, въ свою очередь, составлены изъ отдѣльныхъ каболокъ. Въ каболокахъ пенька сучится справа на лѣво, т. е. противъ солнца, пряди же крутятся по солнцу. Пряди скручиваются въ трость или по, или противъ солнца. По числу употребленныхъ прядей или стрендей отличаютъ трехпрядный трость (тросовой работы), четырехпрядный (вантъ-трость) и девятипрядный (кабельной работы); послѣдній образуется тѣмъ, что три пряди скручиваются вмѣстѣ и три такихъ троса опять таки крутятся противъ солнца въ трость кабельной работы.

Трехпрядный (тросовой работы) трость употребляется для бѣгучаго такелажа; четырехпрядный прежде, до введенія проволокаго троса, употреблялся для стоячаго такелажа; трость кабельной работы, наконецъ, находитъ себѣ ограниченное употребленіе на швартовы, черлины и т. п.

Обыкновенно пеньковый трость употребляется смоленый; вмѣсто несмоленого охотнѣе берутъ манильскій или травяной, имѣющій при той же крѣпости (но меньшей прочности) лучшій видъ и не тонущій въ водѣ. Смолятъ трость, погружая отдѣльныя каболоки въ горячую смолу (древесную).

Проволочный трость, хотя и можетъ быть употребленъ исключительно на стоячій такелажъ, но имѣетъ много преимуществъ передъ пеньковымъ; при той же крѣпости онъ имѣетъ меньшій вѣсъ, занимаетъ меньше мѣста, дешевле и представляетъ меньшее сопротивленіе вѣтру; впрочемъ, съ нимъ труднѣе работать, труднѣе дѣлать сплеси, и упругость его небольшая.

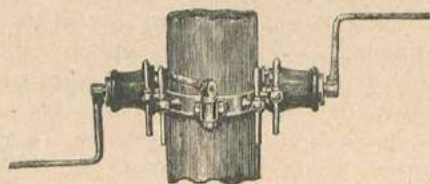
При покупкѣ и приѣмкѣ троса, какъ почти во всемъ, касающемся яхтеннаго спорта, нужно помнить правило: „лучшее едва удовлетворительно“, и потому выбирать самое хорошее. Трость долженъ быть сдѣланъ изъ лучшей русской пеньки одинаковой доброты, какъ сваружи, такъ и внутри, въ сердечникѣ. Трость долженъ быть просмоленъ и притомъ исключительно такъ называемой шведской смолой. Проволочный трость долженъ быть изготовленъ изъ мягкой цинкованной желѣзной проволоки, причемъ желѣзо должно быть обработано на древесномъ углѣ. Цинковка должна быть произведена погруженіемъ въ расплавленный цинкъ; она должна быть хорошо и ровно распределена по всей поверхности проволоки.

Всякій проволочный трость долженъ имѣть сердечникъ изъ русской пеньки и притомъ соотвѣтствующей крѣпости; сердечникъ долженъ состоять изъ равномѣрныхъ каболокъ, пропитанныхъ шведскою смолой. Отдѣльныя проволоки должны вездѣ ровно примыкать другъ къ другу и направленіе ихъ составлять уголъ отъ 10° до 15° съ направленіемъ прядей; пряди, съ своей стороны, должны покрывать сердечникъ и равномѣрно прилегать другъ къ другу, образуя съ направленіемъ троса уголъ отъ 10° до 15°.

Относительно употребленія различныхъ сортовъ троса на яхтахъ, можно соста-

вить приблизительно слѣдующее расписание.

1. *Проволочный тросъ*: весь стоячій такелажъ, за исключеніемъ талреповъ и талей; слѣдовательно, ванты, штагъ, бакштаги, стень-ванты, стень-штагъ, ватеръ-штагъ, ватеръ-бакштаги.



Мачтовая лебедка.

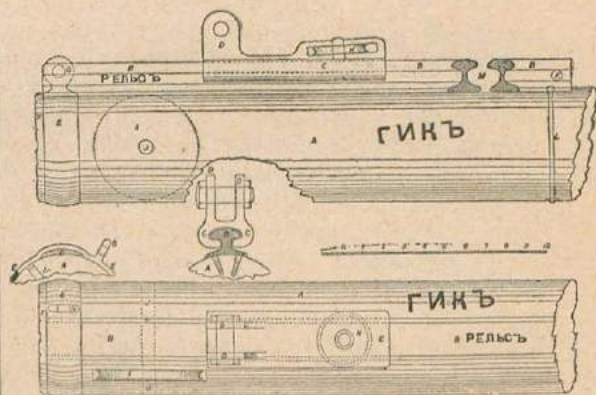
2. *Смоленый пеньковый тросъ*: на всѣ талрепа и тали стоячаго такелажа, стень-вынтрепъ, рифъ-шкентеля и тали, шкоты стаксели и кливера, (грота-шкотъ — проволочный), грота-галсъ-тали, кливеръ-галсъ, спинакеръ-брасъ или бурундукъ.

3. *Манильскій тросъ, или большой пеньковый*: на всѣ концы, идущіе къ верху, т. е. гафель-гардель и дирикъ-фалъ, топсель, кливеръ-топсель, стаксель и кливеръ-фалы, мантиль-тали, спинакеръ-топенантъ и галсъ, кливеръ-топсель-шкоты и галсъ, гика-топенанты, гика-шкотъ, топсель-галсъ и топсель-шкотъ.

4. *Циптой*: на большихъ яхтахъ дѣлается кливеръ-фалъ.

Общее правило таково, что вездѣ, гдѣ такелажъ болѣе всего подверженъ сырости, слѣдовательно, во всякомъ случаѣ на бушпритѣ и у пугенсовъ, слѣдуетъ употреблять смоленую пеньку. При сохраненіи такелажа главнымъ образомъ нужно оберегать его отъ сырости. Хотя и существуетъ обыкновеніе въ гавани складывать ходовые концы такелажа въ красивыя бухты, но двѣ основательныя причины побуждаютъ возставать противъ этого обыкновенія и разрѣшать его только въ исключительныхъ случаяхъ, напр., по воскресеньямъ и праздникамъ. Во первыхъ, обыкновенно по утрамъ кладутъ снасть прямо на мокрую, послѣ мытья, палубу; плотныя бухты препятствуютъ высыханію палубы въ этихъ мѣстахъ и

сами концы сырѣютъ. За недостаткомъ циркуляціи воздуха, это очень вредно для обѣихъ сторонъ; палуба вскорѣ принимаетъ въ этомъ мѣстѣ сѣрый цвѣтъ, какъ бы заплѣсневѣлый, такъ что мѣсто, гдѣ кладутъ гика-шкотъ, будетъ постоянно выдѣляться, образуя некрасивое пятно на видномъ мѣстѣ; во вторыхъ, тросъ, когда лежитъ, мокнетъ на дождѣ вдвое сильнѣе, а высыхаетъ вдвое медленнѣе, чѣмъ подвѣшенный. Если возможно, такелажу всегда бы слѣдовало висѣть; на морѣ это, конечно, большею частью невозможно, но въ гавани весьма желательно. Его складываютъ въ правильныя, лежащія другъ надъ дружкой, бухты, длиною приблизительно въ 3 фута, и ихъ сверху и снизу прихватываютъ марлинемъ. Затѣмъ, какъ вокругъ мачты, такъ и на обѣ ванты кладутъ парусинную полоску, окрашенную бѣлой краской, приблизительно на 4 футовой высотѣ отъ палубы; на парусинѣ помѣщено нѣсколько бѣлыхъ бензелей. Къ нимъ симметрично привѣшиваются всѣ бухты и каждая группа съ середины также обхватывается бѣлой



Патентованный погонъ для грота-шкота.

полоской. Этотъ методъ несколько не придаетъ судну некрасиваго или неряшливаго вида, но вмѣстѣ съ тѣмъ палуба будетъ чиста, а тросъ прослужитъ вдвое дольше.

Уже ранѣе мы упоминали, что всякій конецъ долженъ быть снабженъ или тал-

репнымъ кнопомъ, или оплеткой, или просто бензелемъ, смотря по мѣсту и назначенію; во всякомъ случаѣ, паяннѣ всего выйдеть рѣдка съ оплеткой и потому ее и слѣдуетъ по возможности употреблять.

О предохраненіи троса отъ протиранія помощью тренцеванія и клетневанія, мы уже ранѣе говорили; эта защита устроена вездѣ тамъ, гдѣ конецъ не проходитъ сквозь блокъ или черезъ шкивъ; во всякомъ случаѣ всякій огонь, всякій стропъ, проведенный черезъ блокъ или коушъ, должны бы быть оклетневаны.

Для вырубанія довольно толстаго такелажа не слѣдуетъ пользоваться ножомъ, что, при проволоочномъ такелажѣ, даже невозможно, а отгнѣченный конецъ нужно класть на плаху и, наставивъ лезвіе зубила или топора, ударить по головѣ молоткомъ.

Тросъ обмѣряютъ по окружности въ дюймахъ; тросъ тоньше 1" различаютъ по числу каболокъ.

Что касается матеріала для яхтенныхъ парусовъ, то употребляютъ главнымъ образомъ пеньку и бумагу и даже полупелку. Пеньковые паруса значительно прочнѣе и лучше сопротивляются вѣтру и погодѣ, но вслѣдствіе этого очень тяжелы и никогда не обладаютъ ослѣпительной бѣлизной, свойственной бумажнымъ и придающей яхтѣ такой красивый видъ. Бумага, съ другой стороны, легче, съ нею удобнѣе обращаться и она бѣлѣе, но за то далеко не можетъ сравниться съ пенькой относительно прочности. О парусахъ изъ полупелковой матеріи мы должны сказать, что рейковые топселя, спинакеры и летучіе кливеры, имѣющіе такое громадное значеніе на гонкахъ, лучше всего дѣлать для легкости изъ шелковой матеріи, что даже не особенно повышаетъ ихъ цѣнность. Для меньшихъ судовъ, особенно со сравнительно большою парусностью, можно рекомендовать бумагу и шелкъ; для большихъ мореходныхъ яхтъ летучимъ парусамъ прилично быть бумажными, кливеръ же стаксель и гротъ можно шить изъ пеньки; потребности же тендера-крейсера, который иногда захочетъ участвовать и на

гонкѣ, приблизительно выразятся слѣдующимъ образомъ:

Пеньковые.	Бумажные.
1 гротъ (обыкновенный)	1 большой гротъ (гоночный)
1 штормовой гротъ (трисель)	1 большой кливеръ № 1.
1 стаксель № 2.	1 рейковый топсель (лучше изъ шелка)
1 кливеръ № 2.	1 треугольный топсель.
1 кливеръ № 3 (штормовой)	1 кливеръ-топсель (изъ шелка)
1 брифокъ	1 спинакеръ (изъ шелка)
	1 большой стаксель № 1

Не смотря на многочисленность парусовъ, это распредѣленіе самое выгодное, потому что пеньковые паруса, при удовлетворительномъ обращеніи съ ними, могутъ служить отъ 6 до 8 лѣтъ, между тѣмъ какъ бумажные уже послѣ третьяго или четвертаго года нуждаются въ возобновленіи. Такъ какъ на взятомъ нами для примѣра суднѣ всѣ бумажные паруса, за исключеніемъ большого кливера и нерейковаго топселя, рѣдко употребляются, то продолжительность ихъ службы можно довести до службы пеньковыхъ парусовъ, почему и необходимость ихъ возобновленія вмѣсто 3—4 лѣтъ можетъ отсрочиться на двойной срокъ. Между тѣмъ и здѣсь ложная бережливость вредна; грязный пятнистый парусъ свидѣтельствуетъ уже издали, какого образа мыслей придерживается владѣлецъ, и такому судну всякій порядочный спортсменъ также уже издали дастъ дорогу.

Здѣсь не мѣсто, да и бесполезно вдаваться въ подробное разсмотрѣніе искусства кроить и шить паруса. Парусное мастерство именно есть искусство, и чтобы достигнуть въ немъ извѣстной степени совершенства, нужны, кромѣ основательнаго изученія, еще и способности. Поэтому разберемъ дѣло только поверхностно.

Парусина, смотря по толщинѣ, раздѣляется на нумера отъ № 00 до № 10 и изготовляется въ видѣ полосъ различной ширины. Ширина полосъ колеблется отъ 9 дюймовъ до 2 аршинъ.

Полотнища шиваютъ, накладывая одну кромку на другую, двойнымъ швомъ. Если полотнища широки, то на нихъ дѣлается предварительная складка, которая прошивается также двойнымъ швомъ. Число этихъ складокъ зависитъ отъ ширины взятой парусины, съ тѣмъ расчетомъ, чтобы расстояние между этими складками было приблизительно 9—14 д.



Металлическая утка.

Цѣль этихъ складокъ заключается въ томъ, чтобы сдѣлать парусину компактнѣе.

На плазѣ парусникъ чертитъ парусъ въ натуральную, или, если парусъ очень великъ, въ половинную величину; его искусство теперь состоитъ въ томъ, чтобы, взявъ въ расчетъ упругость матеріала, особенно различіе коэффициентовъ растяженія парусины и троса, соразмѣрить выкройку съ чертежемъ такимъ образомъ, чтобы парусъ по растяженіи и приведеніи въ надлежащій видъ, стоялъ безупречно, а это, право, не легкая задача.

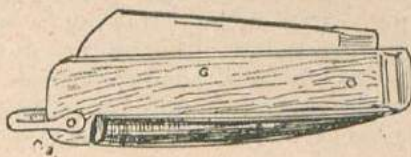
Когда парусъ скроенъ, полотнища пришиты другъ къ другу двойнымъ швомъ, его подрубаютъ. Простая подрубка, вслѣдствіе напряженія, которое приходится на парусъ при подъемѣ и спускѣ, не годится; превосходнаго достоинства тросъ изъ смоленой пеньки, такъ называемый ликъ-тросъ, вшивается въ парусъ и въ него вплетаются коуши и кренгельсы, служащіе для управленія парусомъ. Края паруса называются шкаторинами и на гротѣ и топселѣ носятъ названія задней, верхней, передней и нижней, у кливеровъ задней, передней и нижней, у спинакера наружной, внутренней и нижней. Углы паруса называются, смотря по мѣсту: у грота и топселя—галсовымъ, фаловымъ, шкотовымъ и ноковымъ; у кливеровъ—фаловымъ, галсо-

вымъ и шкотовымъ. При выкройкѣ парусовъ слѣдуетъ всегда помнить, что полотнища у всѣхъ парусовъ должны идти въ известномъ направленіи и именно всегда параллельно задней шкаторинѣ. Если, кромѣ того, известно, что ликъ-тросъ виситъ съ правой стороны паруса, то даже въ самую темную ночь, собственно говоря, нельзя принять, напр., кливеръ-галсовый уголъ за кливеръ-фаловый, что, впрочемъ, часто случается и среди бѣла дня. Въ Англіи, кромѣ того, часто пьютъ кливеръ, называемый голландскимъ, заднія полотнища котораго идутъ параллельно задней шкаторинѣ, а переднія параллельно нижней, а средняя линія, идущая отъ шкотовата угла перпендикулярно передней шкаторинѣ, образуетъ границу.

Отъ описанія различнаго рода такелажныхъ работъ мы тѣмъ болѣе считаемъ себя въ правѣ воздержаться, что поверхностное разъясненіе въ этомъ случаѣ совершенно бесполезно; войти же въ подробное описаніе запрещаетъ недостатокъ мѣста. Обыкновенные приемы при дѣланіи узловъ читатель пойметъ и изъ чертежей; при трудныхъ же сплесахъ, какъ бы ни было подробно письменное описаніе, оно все-таки не можетъ оказать пользы; тутъ можетъ служить учителемъ лишь практика и чертежами читатель воспользуется только для того, чтобы убѣдиться въ вѣрности сдѣланныхъ имъ самимъ работъ.



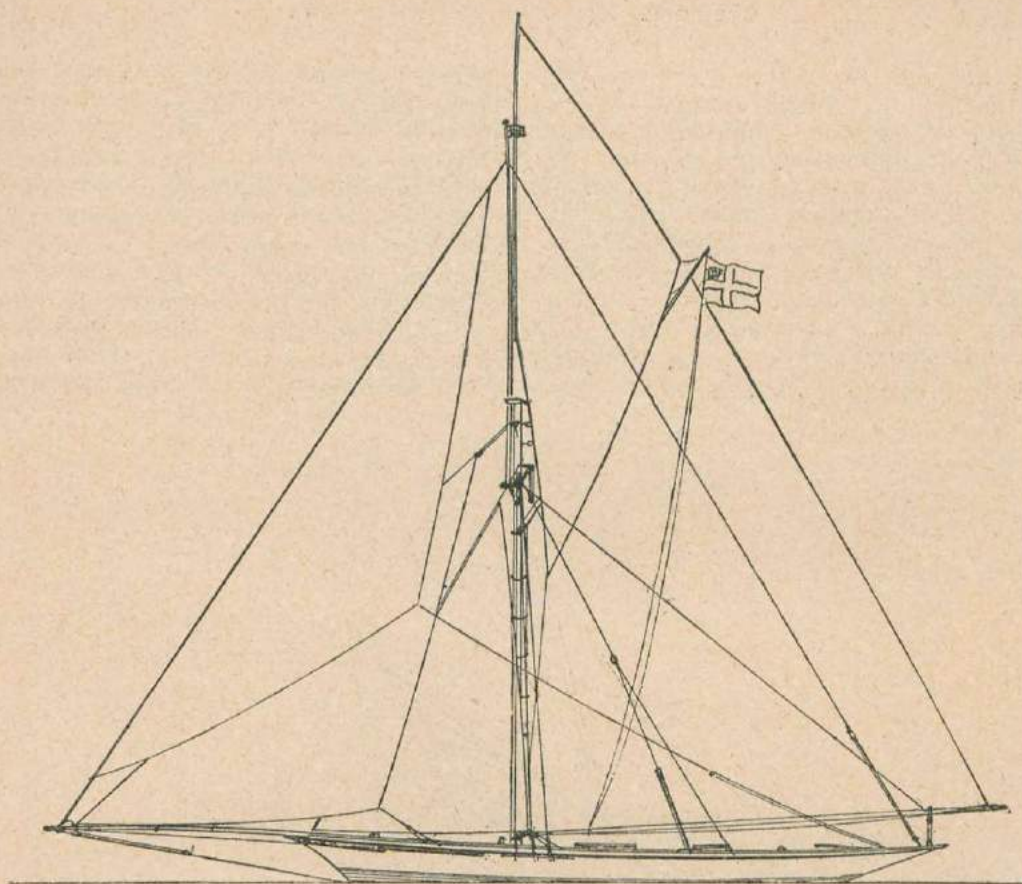
Свайки и наперстокъ.



8,6

5,6

1/100



Вооруженіе гонимого тендера.

ГЛАВА VI.

Различные виды вооруженія судовъ.

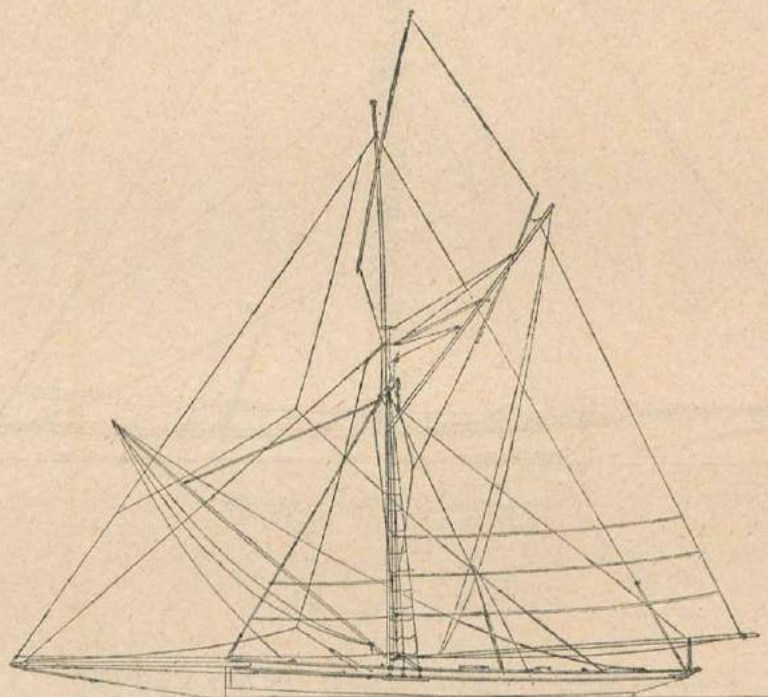
Пока мы познакомились только съ вооруженіемъ *тендера*.

Хотя мы и можемъ видѣть въ мореходномъ тендерѣ яхту *par excellence*, протипъ спортоваго судна, такъ какъ границы его морскихъ качествъ могутъ быть почти во всѣхъ отношеніяхъ доведены до максимума, тѣмъ не менѣе, съ теченіемъ времени, по многимъ причинамъ, появились отступленія отъ этого первоначальнаго вооруженія, которыя въ иныхъ случаяхъ совершенно вытѣснили тендеръ. Если изслѣдовать эти причины, то мы убѣдимся, что на первомъ планѣ вели-

чина судна есть важный факторъ. Мы должны припомнить ходъ развитія спорта, какъ изъ открытыхъ судовъ, бывшихъ единственными для занятія спортомъ въ началѣ прошлаго столѣтія, постепенно образовались закрытые палубные тендера, „съ головой трески и хвостомъ макрели“. Съ увеличеніемъ интереса къ парусному спорту стали возрастать и размѣры этого тендера; онъ становился больше и больше, а вслѣдствіе этого и рангоутныя деревья стали слишкомъ громоздки; чтобы устранить это неудобство, стали ставить мачты меньшихъ размѣ-

ровъ, но уже не одну, а двѣ: получилась *шкуна* съ двумя, равной высоты, мачтами. Практическіе англичане вскорѣ, однако, убѣдились, что *шкуна*, при одинаковыхъ морскихъ качествахъ, требуетъ вдвое болѣе экипажа, чѣмъ тендеръ, и стали искать средствъ исправить этотъ недостатокъ. Рыбачьи суда восточнаго побережья Англіи (около Плимута), вооруженныя *іолами*, послужили имъ указаніемъ, и получился *іоль* съ укороченнымъ гротомъ и гикомъ и съ маленькой бизань-

довъ вооруженія имѣли рѣшающее значеніе мѣстныхъ условій. На морѣ, гдѣ судномъ играютъ вѣтеръ и волны, гдѣ каждый избытокъ вѣса верхнихъ частей отзывается вредно на корпусѣ, естественнымъ образомъ развилось низкое, широкое вооруженіе; на внутреннихъ водахъ уже не такъ угождали вѣтру, волненія же вообще не бывало; соответственно этому, деревья становились тоньше и изящнѣе; на поддержку рангоута стоячимъ такелажемъ смотрѣли уже не какъ на необхо-



Вооруженіе тендера стараго типа.

мачтой съ рейковымъ люгернымъ парусомъ. Для самыхъ большихъ представителей яхтенной флотиліи, впрочемъ, было сохранено *шкунское* вооруженіе, такъ какъ они и въ видѣ тендера, и въ видѣ *іола* имѣли все равно слишкомъ тяжелыя деревья; съ другой стороны, въ предѣлахъ возможнаго не ставили себѣ опредѣленныхъ границъ, почему мы на ряду съ большими тендерами и *іолами* встречаемся съ маленькими *шкунами*.

Затѣмъ, на развитіе различныхъ ро-

димостъ, а какъ на неизбежное зло; иногда даже совершенно отъ нея отказывались, какъ, напр. при вооруженіи *кэтъ*, а паруса все болѣе и болѣе вытягивались къ верху, потому что въ закрытыхъ водахъ приходилось отыскивать вѣтеръ (бризъ) вверху, когда онъ удалялся въ болѣе высокія воздушныя сферы. Принципъ, что цѣльная площадь паруса выгоднѣе раздѣленной, находилъ себѣ болѣе подтвержденія въ прѣсныхъ водахъ, нежели на морскомъ берегу. Имѣлось ли

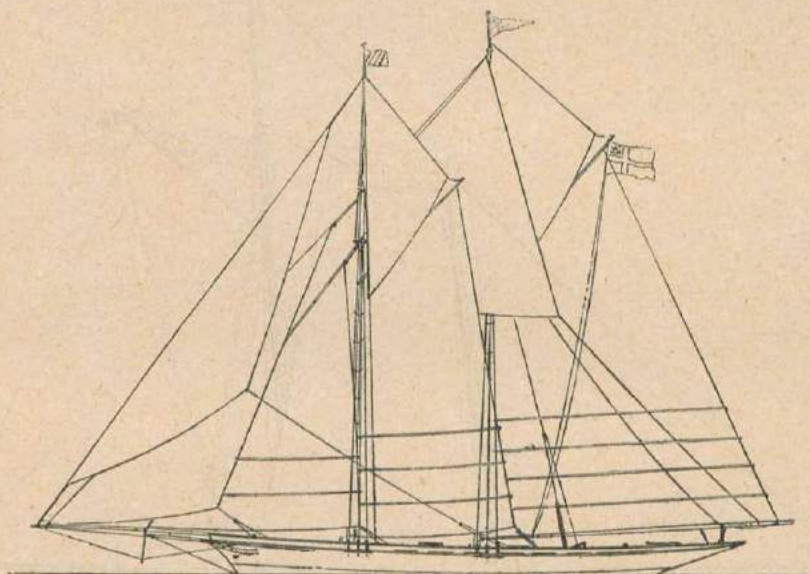
къ этому основаніе, мы увидимъ ниже. Если третьимъ важнымъ факторомъ считать личныя наклонности, а также частную опытность отдѣльныхъ спортсменовъ, конечно, не упуская изъ виду и нѣкоторое количество упрямства, прирожденное болѣе или менѣе всякому человѣку, то однимъ уже этимъ мы даемъ достаточное объясненіе существованія различныхъ типовъ вооруженія.

Теперь мы должны раздѣлить всѣ суда, служащія парусному спорту, на двѣ категоріи, а именно на:

1) *Яхты*, т. е. палубныя или изрѣдка

Послѣ описаннаго уже тендера слѣдуетъ *яхта-шкун*. Вѣрнѣе называть ее въ отличіе отъ шкуны съ прямыми парусами на фокъ-мачтѣ, марсельной шкуны, — гафельной шкуной.

Шкуна имѣетъ двѣ мачты приблизительно одинаковой высоты, изъ которыхъ задняя называется гротъ, передняя фокъ-мачтой. На обѣихъ поднимается по гафельному парусу, носящему соответственно мачтамъ названіе грота или фока, и по треугольному или четырехугольному топселю; на шкунахъ-крейсерахъ форъ-топсель поднимается только на продолжитель-



Вооруженіе шкуны.

полуналубныя любительскія суда, съ которыми лишь въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ управляться одинъ человѣкъ.

2) *Ботики*, т. е. совершенно открытыя или полуналубныя суда, служащія исключительно для спорта, которыми весьма часто можетъ управляться одинъ человѣкъ.

Хотя это разграниченіе и не совершенно безусловно, но его все-таки достаточно для пониманія дальнѣйшаго. Ботики мы покажемъ пропускаемъ, такъ какъ обзорѣнію ихъ будетъ посвящена впослѣдствіи особая глава, и обратимся къ яхтамъ.

ныхъ галсахъ, такъ какъ перекидываніе паруса черезъ грота-штагъ отнимаетъ слишкомъ много времени. На американскихъ шкунахъ по большей части совершенно не бываетъ форъ-стенги.

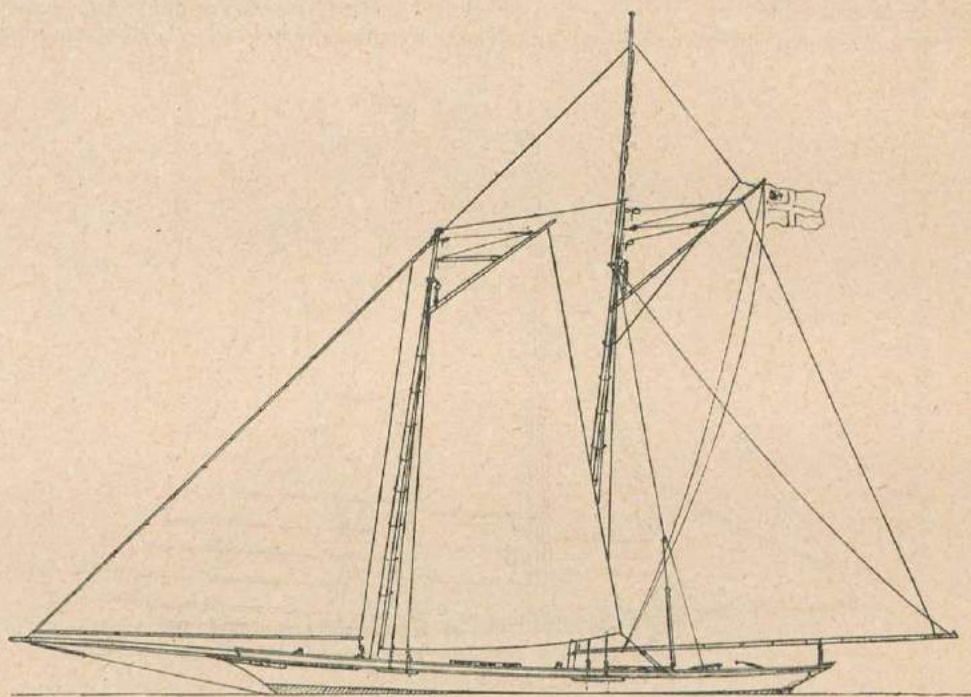
Носовой рангоутъ на маленькихъ шкунахъ состоитъ, подобно тендерскому, изъ бушприта, который можно рифить; большія же яхты имѣютъ постоянный бушпритъ и утлегарь. Этотъ бушпритъ шпоромъ своимъ упирается въ битенги; съ форштевнемъ онъ соединенъ помощью бугеля. Для поддержки снизу служатъ одинъ или два ватеръ-штага; съ боковъ

по одному или по два ватеръ-бакштага; коренные концы ихъ ввязаны въ рымы на носовой части или на штевнѣ, а къ бушприту придѣланы помощью юферсовъ, съ однимъ большимъ отверстіемъ.

Утлегарь лежитъ поверхъ бушприта; соединяются эти два дерева посредствомъ эзельгофта, аналогичнаго мачтовому, и бугелями. По сторонамъ утлегарь подпирается двумя утлегарь-бакштагами.

На шкунахъ отъ нока утлегаря къ ноку мартынь-гика идетъ особенный, такъ на-

гофту, вмѣсто того, чтобы идти отъ топа гротъ мачты на палубу; это дѣлается для того, чтобы дать мѣсто фоку. На морѣ, на большихъ шкунахъ, къ грота-топу прикрѣпляютъ два запасныхъ фордуна, изъ которыхъ навѣтранный всегда закладывается гакомъ на ватеръ-вейсѣ, назади форъ-вантъ, а подвѣтранный выкладывается. Кромѣ того, также въ виду устройства фока, при полныхъ курсахъ для упора мачты не выносятся назадъ одна изъ стень-вантъ, какъ на тендерахъ, а



Вооруженіе американской лопманской шкуны.

зываемый *мартынь-штагъ*, заложённый въ скобки и затѣмъ выбираемый въ тугую двумя мартынь-бакштагами, которые соединены съ таями, проведенными на бакъ.

Стоячій такелажъ шкунскихъ мачтъ, за немногими отступленіями, вызванными различіемъ вооруженія, одинаковъ съ тендерскимъ.

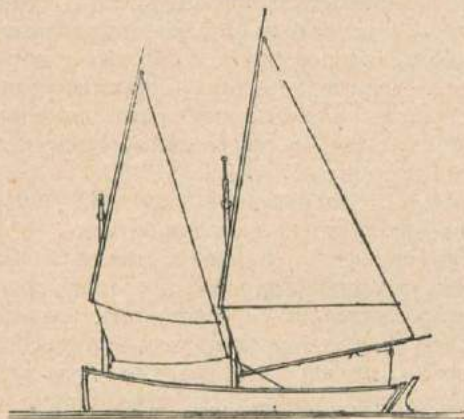
Отступленія эти, главнымъ образомъ, заключаются въ томъ, что грота-штагъ идетъ отъ гротъ-эзельгофта къ форъ-эзель-

идетъ постоянный фордунъ отъ топа форъ-стеньги къ передней сторонѣ гротъ-эзельгофта.

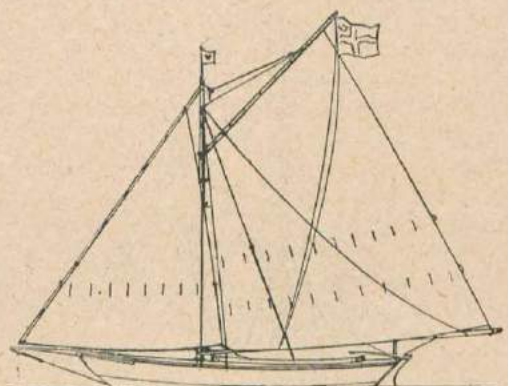
Кромѣ вышеупомянутыхъ двухъ гафельныхъ парусовъ и соотвѣстныхъ топселей, шкуна несетъ еще 4 переднихъ паруса: стаксель, кливеръ, бомъ-кливеръ и кливеръ-топсель (летучій кливеръ); на меньшихъ шкунахъ, безъ утлетаря, не имѣется бомъ-кливера. Изъ вспомогательныхъ парусовъ еще прибавляются: гротъ-стеньги-стаксель, брифокъ и нѣсколько

балуновъ. Это увеличенное число парусовъ влечетъ за собой и увеличение бѣгучаго такелажа; но за немногими исключеніями и тутъ можетъ служить примѣ-

форъ - штагомъ протягивается стаксель-лееръ; эти леера состоятъ изъ крѣпкихъ проволоочныхъ тросовъ, пропущенныхъ черезъ шкивы въ соответствующихъ деревьяхъ и заложенныхъ за битенгъ или



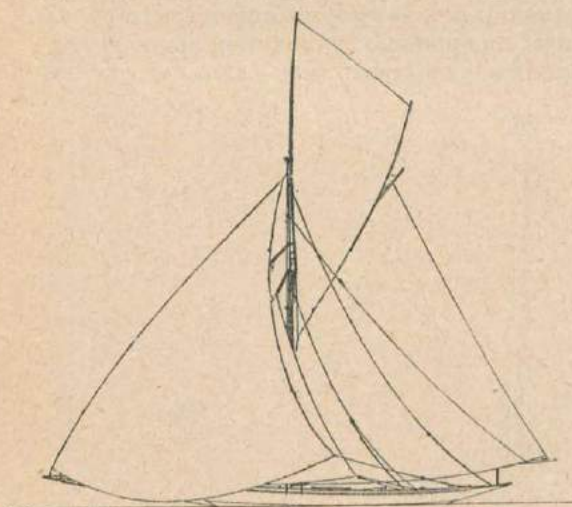
Люгерное шкунское вооруженіе.



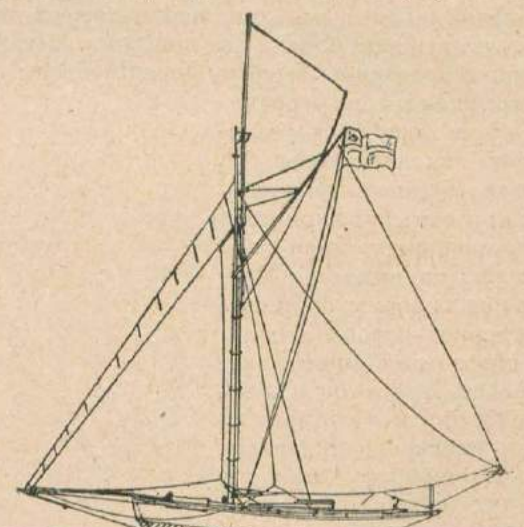
Ботовое вооруженіе.

ромъ тендеръ, тѣмъ болѣе, что принципъ, на которомъ основана постановка бѣгучаго такелажа, можно было себѣ уяснить при описаніи вооруженія тендера. На

носовые скулы талрепами на коушахъ. Всѣ передніе паруса въ этомъ случаѣ имѣютъ ниралы, укрѣпляются и убираются на бушпритъ или утлегарѣ; только



Гонимое вооруженіе бота съ балунъ-кливеромъ.



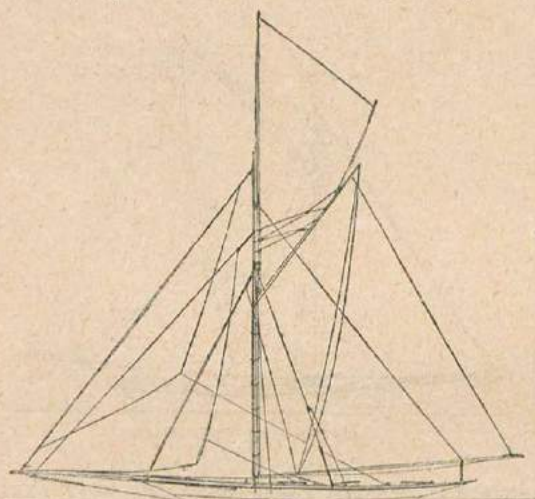
Ботъ съ топселемъ.

шкункахъ съ утлегаремъ оба кливера поднимаются на специальныхъ леерахъ; если эти суда настолько велики, что форъ-штагъ приходится ставить на юнфера, то и здѣсь непосредственно рядомъ съ

летучій кливеръ (кливеръ-топсель), прикрѣпленный къ стень-штагу раксъ-гаками или повернутыми складными гаками, отцѣпляется и убирается внизъ.

Брифокъ на шкункахъ снабженъ бра-

сами и топенантами. Въ этомъ случаѣ коренной конецъ нокъ-оттяжки закладывается за нокъ, ближе къ мачтѣ, чѣмъ брасъ; затѣмъ оттяжка проходитъ сквозь блокъ, приплесненный къ верхнему по-



Ночное вооружение бота.

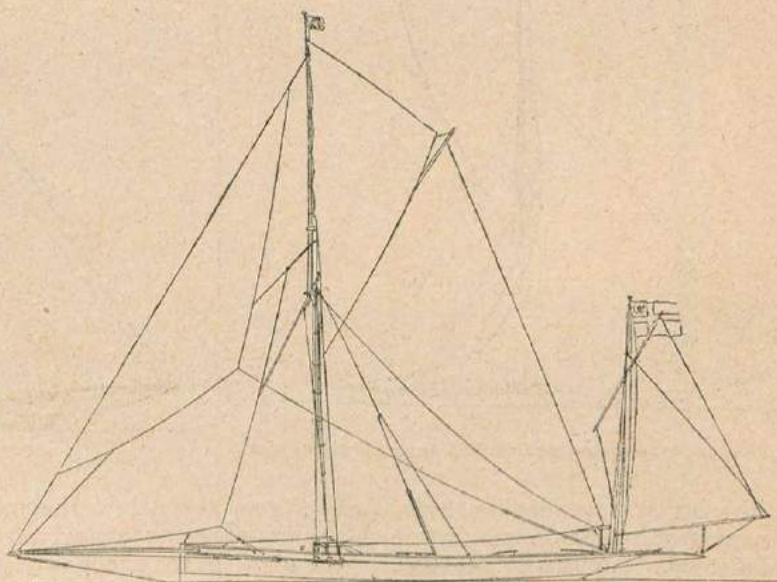
ковому углу паруса, черезъ шкивъ, вѣрзанный въ нокъ рея, и сквозь заложенный за эзелгофтъ блокъ, на палубу. Когда нужно поставить парусъ, средній бензель укрѣпляется на серединѣ рея, оба блока оттяжекъ закладываются на ноки, стаксель-фалъ помощью гака укрѣпляется къ среднему стропу рея и рей поднимается. Когда онъ наверху, обѣ петли ракъс-стропа соединяются при помощи кневельса. Брасы отводятъ на корму и выбираютъ въ тугую и наконецъ растягиваютъ парусъ. При уборкѣ сперва травятъ нокъ-оттяжки и сейчасъ вмѣстѣ съ блоками отцѣпляютъ отъ паруса. Затѣмъ изъ ракъс-стропа выдергиваютъ кневельсъ, вслѣдствіе чего очищается рей, который можетъ

быть спущенъ, и парусъ совершенно снятъ. Затѣмъ рей на половину поднимаютъ и ставятъ вертикально вдоль мачты.

Наконецъ, на шкунахъ, довольно большихъ размѣровъ, приходится дѣлать эринсъ-бакштаги; иногда ординарныхъ бываетъ недостаточно и тогда употребляютъ простые гордени, блоки которыхъ придѣланы къ гафелю или непосредственно, или на болѣе или менѣе длинныхъ стропкахъ.

Теперь рассмотримъ другой распространенный типъ, а именно *юль*.

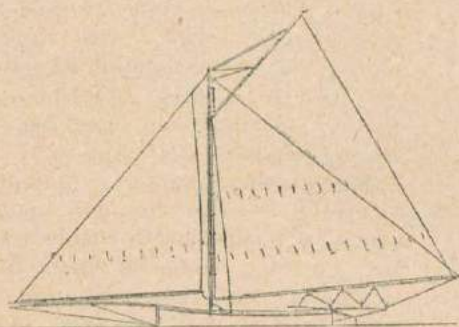
Что касается передней мачты и бушприта и ихъ парусовъ, то юль совершенно одинаковъ съ тендеромъ; разница только заключается въ бизань-мачтѣ. Это — короткая мачта, поставленная на свѣсѣ яхты и вооруженная или гафельнымъ или люгернымъ рейковымъ парусомъ. Идея, которой обязано это вооруженіе своимъ происхожденіемъ, понятна: мачта большого тендера постепенно стала слишкомъ тяжела, гротъ слишкомъ неудобенъ въ обращеніи; то и другое укоротили, а для восстановления равновѣсія парусовъ поставили на свѣсѣ этотъ маленькій парусъ. Онъ совершенно удовлетворяетъ требованіямъ удобства, такъ какъ его только



Вооружение юла (такъ-называемое плимутское).

приходится ставить или убирать, а управляется онъ самъ собою.

Вооруженіе состоитъ изъ бизань-мачты съ тупымъ топомъ и клотикомъ; топъ поддерживается двумя вантами и двумя фордунами. Два фордуна съ таями нужны потому, что подвѣтренный, чтобы дать мѣсто грота-гика, долженъ быть постоянно



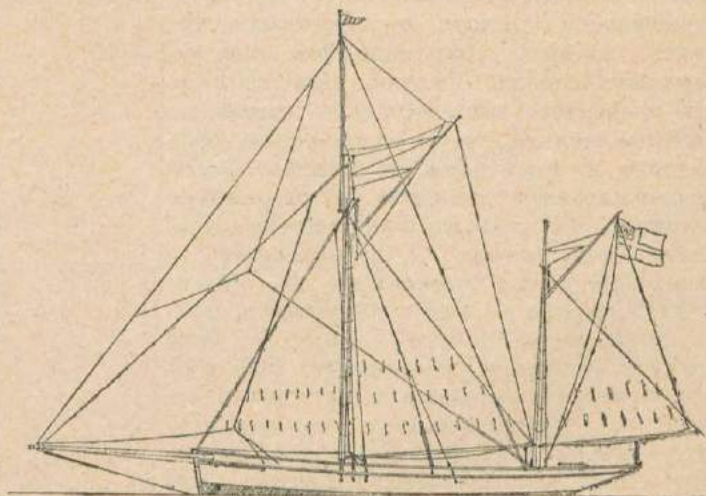
Гоночное гафельное вооруженіе ботика съ выдвижнымъ килемъ.

раздаваемъ. Бизань, люгерной формы, верхнимъ ликомъ пришнурована къ бизань-рейку, который поднимается помощью ракъ-бугеля съ гакомъ; этотъ бугель надѣтъ на мачту. Бизань-фаль есть тросъ, перекинутый черезъ шкивъ въ топѣ мачты, ходовой конецъ котораго кончается ординарнымъ горденемъ. Бизань-гикъ, по которому растягивается нижній ликъ-тросъ на вертлюгѣ прикрѣпленъ къ бугелю, набитому на мачтѣ, и на крайнемъ нокѣ имѣетъ шкивъ, черезъ который перекинута нокъ-оттяжка. Она или имѣетъ на ходовомъ концѣ гордень, или не имѣетъ его; въ такомъ случаѣ коренной конецъ обносится вокругъ гика, а ходовой сквозъ блокъ въ шкотовомъ углѣ паруса и черезъ шкивъ на нокѣ гика проводится на палубу. Далѣе, къ серединѣ бизань-гика прикрѣпленъ бизань-шкотъ—двухшкивныя тали, нижній блокъ которыхъ пристроенъ къ ноку бизань-выстрѣла. Для

поддержки послѣдняго служить съ каждой стороны по брасу. Для подъема гика имѣется гика-топенантъ, а чтобы брать парусъ на гитовы, имѣется гитовъ, средняя часть котораго обхватываетъ задній ликъ паруса нѣсколько выше шкотового кренгельса; концы идутъ по обѣ стороны паруса, пропускаются каждый сквозъ коушъ около усовъ, затѣмъ сплещиваются вмѣстѣ и уже въ видѣ ординарнаго конца спускаются на палубу. Но часто гитовами, какъ не особенно нужной снастью, пренебрегаютъ и убираютъ парусъ отдавъ фалы, или выбравъ гика-топенантъ. На якорѣ парусъ и реекъ убираются, такелажъ выбирается въ тугую и гикъ ставится вдоль мачты. На іолѣ флагъ *всегда* поднимается на топѣ бизань-мачты.

Разновидность іола представляетъ *кэчъ*; разница состоитъ въ томъ, что на *кэчѣ* бизань-мачта ставится не позади головки руля, а впереди румпеля. Этимъ достигается еще большее уменьшеніе грота.

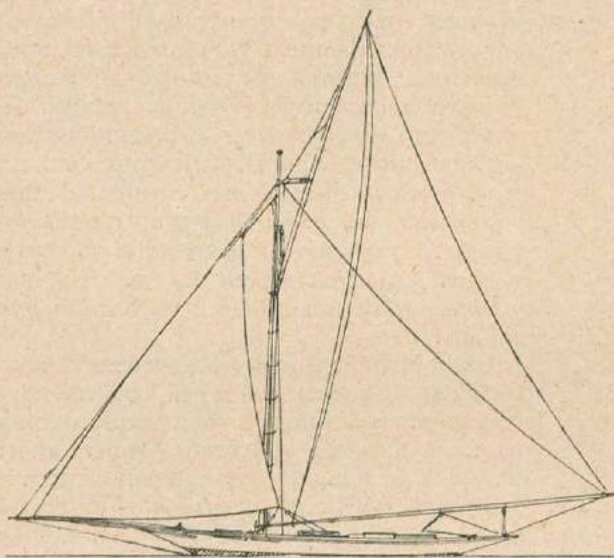
Теперь перейдемъ къ рассмотрѣнію давнишняго соперника тендера—*шлюпа*. Между тѣмъ какъ четыре ранѣе рассмотрѣнныхъ типа были, главнымъ образомъ, представителями настоящихъ морскихъ судовъ, шлюпъ предпочитаетъ спокойную воду бухтъ, заливовъ и прѣсноводныхъ озеръ, и причину этому легко уяснить прила-



Вооруженіе кэча.

гаемый рисунокъ. Шлюпъ, впрочемъ, первоначально и не предполагался для борьбы со стихіями, имѣя назначеніемъ достигать на спокойной, мелкой водѣ возможно большей скорости. Вооруженіе его

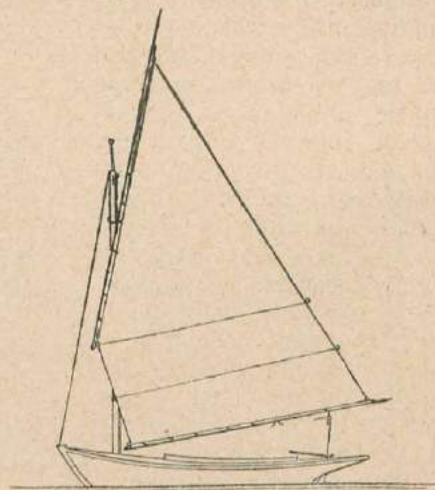
требленія. Навѣрно не разъ случалось, что этотъ тонкій конецъ лопался, и мачта, сама по себѣ имѣющая уклонъ къ кормѣ, лишенная единственной подпоры, слѣдовала примѣру штага.



Гафельное вооруженіе бота.

поэтому дѣлается по возможности легкимъ, избѣгая всякаго лишняго вѣса. Его пришлось сдѣлать очень высокимъ, чтобы по возможности поймать въ закрытыхъ мѣстахъ вѣтеръ, сохранившійся еще въ верхнихъ слояхъ воздуха. Для избѣжанія излишняго вѣса верхнихъ частей, не имѣется стеньги; мачта одноподеревка, безъ салинга и эзельгофта, съ cadaго борта поддерживается одной или двумя вантами и однимъ бакштагомъ. Бушпритъ обыкновенно неподвиженъ, а ватеръ-штагъ и ватеръ-бакштаги поставлены на тапеляхъ. Спереди же мачту подпираетъ только одинъ тонкій штагъ, идущій отъ топа къ носу бушприта, обыкновенно дѣлаемый изъ проволоочнаго троса и приплетенный съ обоихъ концовъ къ скобамъ. Это — очень сомнительное мѣсто въ вооруженіи чистокровнаго шлюпа, благодаря которому шлюпъ дѣлается рѣшительно негоднымъ для морского упо-

а гафель немного короче тѣхъ же деревьевъ тендера; нижняя шкаторина грота принайтывается и припнуровывается къ



Катъ со стоячимъ люгернымъ вооруженіемъ.

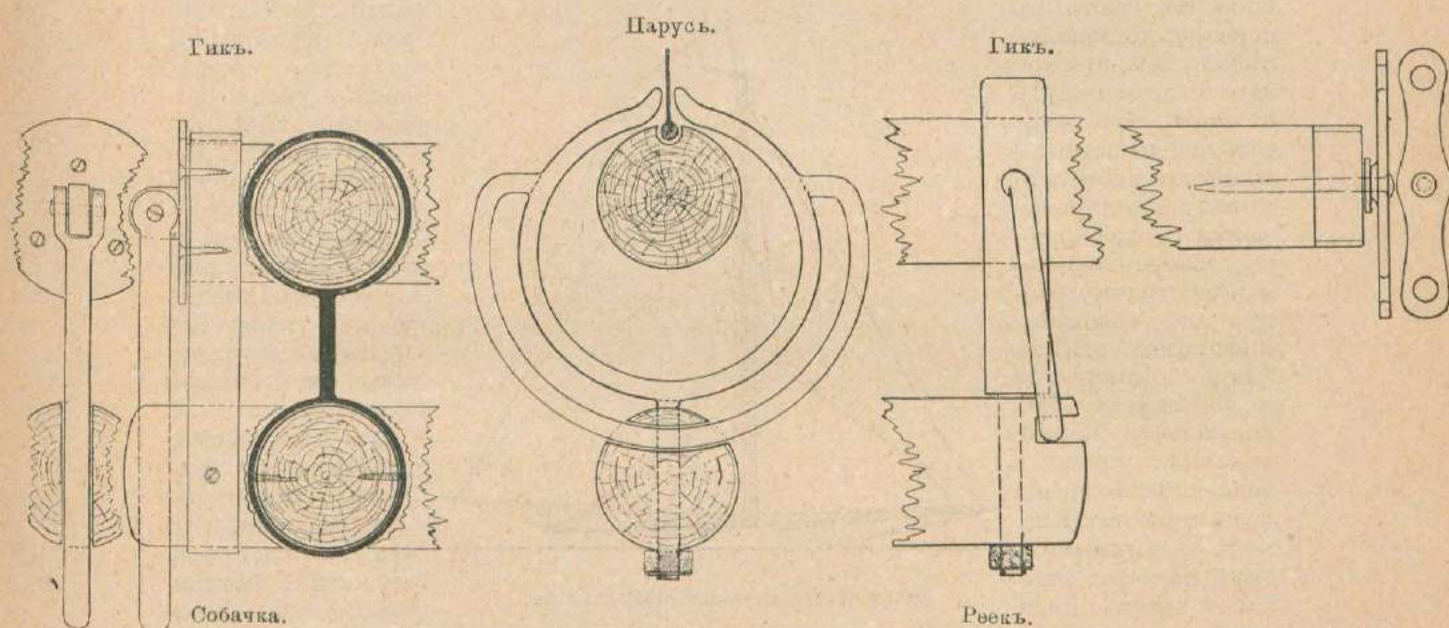
Всегда не хорошо дѣлать два главныхъ дерева въ такой степени зависимыми другъ отъ друга, что одно безъ другого не можетъ стоять. Это устройство, впрочемъ, обусловлено тѣмъ, что шлюпъ носить только большой кливеръ, отъ мачты до носа бушприта, и штагъ, идущій къ штевню, конечно, мѣшалъ бы парусу.

Мачта небольшихъ шлюповъ дѣлается иногда не изъ одного куска, а разсѣкается выше палубы, для того чтобы ее можно было спускать при проходѣ подъ мостами и т. п.; нижняя часть, шпореъ, снабжена вырѣзкой, въ которой вращается вокругъ болта соответствующій выступъ другой части мачты; второй болтъ, ниже перваго, служитъ для удержанія мачты въ ея положеніи. Для большей безопасности, шпореъ мачты выше охватывается желѣзной полосой.

Гикъ шлюпа нѣсколько длиннѣе,

гику. Этимъ дается возможность дѣлать гикъ значительно легче, чѣмъ на тендерѣ. Въ новѣйшее время сталъ пользоваться на шлюпахъ всеобщей благосклонностью *патентъ-рифъ*, довольно удобный для небольшихъ шлюповъ на спокойной водѣ. Онъ основанъ на принципѣ, что подвижной, вокругъ продольной оси, гикъ вращается помощью рычажнаго приспособленія и собачки, и одновременно наматывается на него парусъ; для отдачи рифовъ, слѣдовательно, только нужно поднять собачку, чтобы парусъ тотчасъ же распустился. Патентъ-рифъ по всѣмъ вѣ-

що эти блоки придѣланы помощью упругихъ скобъ къ гикъ, который ими обхватывается; скобы имѣютъ такой внутренний диаметръ, что скатанный на гикѣ парусъ можетъ помѣститься въ нихъ. Далѣе гикъ во многихъ случаяхъ имѣетъ одинъ только топенантъ, заложенный за упко на нокѣ. Это второй вѣрный недостатокъ шлюпскаго вооруженія сравнительно съ тендероваго, но все-таки не настолько, чтобы висѣть только на заднемъ ликѣ грота, а это бываетъ всегда, когда топенантъ находится подъ вѣтромъ. Гикъ долженъ



Патентованный рифъ для люгернаго (рейковаго) вооруженія.

роятіямъ американскаго происхожденія и введенъ у насъ не очень давно; его употребленіе, впрочемъ, должно ограничиваться спокойными водами, такъ какъ на волнѣ качка легко ломаетъ желѣзныя части, а потеря для судна возможности рифиться весьма нежелательна и можетъ поставить его въ очень опасныя условія. Пришнурованный нижній ликъ-трость произвелъ измѣненіе въ устройствѣ гика-шкота въ томъ отношеніи, что блоки и коренной конецъ пришлось тоже укрѣпить на гикѣ неподвижно.

Эта задача рѣшена такимъ образомъ,

быть всегда подпертъ на столько, чтобы только самая маленькая часть его вѣса приходилась на задній ликъ-трость; въ противномъ случаѣ слишкомъ страдаютъ форма и прочность паруса. Впрочемъ, нѣтъ никакого основанія не имѣть и шлюпу по топенанту съ каждой стороны грота.

Топсель шлюпа, за неимѣніемъ стеньги, долженъ быть всегда треугольнымъ; реекъ, къ которому топсель пришнурованъ, поднимается на тошѣ до самаго узла, и затѣмъ выбирается галсъ настолько, чтобы реекъ стоялъ почти вертикально и про-

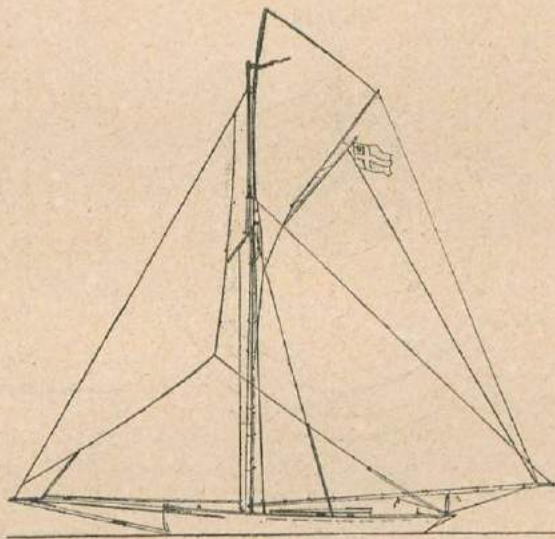
изводилъ впечатлѣніе стеньги. Эта установка рейка можетъ быть произведена или галсовымъ концомъ, обнесеннымъ шлагомъ вокругъ мачты и затѣмъ выбраннымъ въ тугую, или же къ галсовому коушу пришиваются маленькій разгонный безконечный строень, сквозь который продѣваютъ ходовой конецъ фала такимъ образомъ, чтобы онъ служилъ направляющею. Первое устройство во всякомъ случаѣ лучше, такъ какъ оно всегда дѣйствуетъ, между тѣмъ какъ съ послѣднимъ можетъ всетаки случиться, что забудутъ продѣть въ коушъ фаль и такимъ образомъ обнесутъ снасть въ перекрутъ съ какимъ нибудь концомъ, отчего снасти будутъ не чисты. Если топсель очень великъ, то иногда шкотовый уголь припнуровывается къ маленькому вспомогательному (подвязному) рейку, отъ середины котораго шкотъ идетъ въ шкивъ на нокѣ гафеля. Въ остальномъ бѣгучій такелажъ грота и топселя аналогиченъ съ тендерскимъ. Кливеръ поднимается безъ раковъ; шкоты и фаль двойные.

Что касается, наконецъ, летучихъ парусовъ, то шлюпъ, собственно говоря, имѣетъ только балунъ (спинакеръ), который при полныхъ курсахъ на гикѣ выносится въ сторону, а въ полъ-вѣтра ставится вдоль бушприта. Такъ какъ спинакеръ шлюпа не обладаетъ ни вышиной, ни шириной тендерскаго, то такелажъ значительно проще. Гикъ короче, такъ что можетъ быть положенъ на палубу, вертикаломъ къ кормѣ; за галсовый коушъ паруса можетъ быть заложенъ гакъ, который стропомъ надѣвается на нокъ гика. Тотъ же строень имѣетъ коушъ, въ который закладываютъ задній брасъ (орди-

нарный) спинакера, подаваемый далѣе кругомъ вантъ и бакштаговъ на корму. Поэтому спинакеръ-гикъ выдвигаютъ на столько впередъ, чтобы можно было шипъ вложить въ мачтовый бугель; послѣ этого поднимается парусъ, и гикъ помощью задняго браса приводится въ надлежащее положеніе; наконецъ, выбирается шкотъ около мачты. При уборкѣ отдаютъ задній брасъ, гикъ поворачивается къ носу, вынимается изъ гнѣзда и относится назадъ, послѣ чего травится фаль и убирается парусъ. Едва ли существуетъ что нибудь проще; нуженъ только фаль, галсъ и

задній брасъ и, уже послѣ небольшой привычки, постановка и уборка спинакера становятся дѣломъ минуты. Это устройство можно рекомендовать и для маленькихъ тендеровъ: тяжесть гика и величина спинакера сами назначаютъ предѣлы, въ которыхъ оно остается практичнымъ.

Для постановки спинакера на бушпритъ, сквозь коушъ на нокѣ его продѣваютъ конецъ, имѣющій и на правомъ, и на лѣвомъ концѣ по ракъ-га-



Вооруженіе американскаго шлюпа.

ку. Подвѣтренный конецъ закладывается въ коушъ спинакеръ-галса, а навѣтреннымъ выбирается парусъ, послѣ чего его поднимаютъ спинакеръ-фаломъ и направляютъ шкотомъ.

Въ только что описанномъ шлюпномъ такелажѣ со временемъ развились болѣе или менѣе значительныя отступленія, отчасти основанныя на особенныхъ свойствахъ даннаго судна, отчасти же, или даже главнымъ образомъ, они имѣютъ причиной непроизвольное или сознательное стремленіе къ тому, чтобы въсколько прибавить въ яхтѣ морскихъ качествъ. Такъ какъ было бы слишкомъ долго раз-

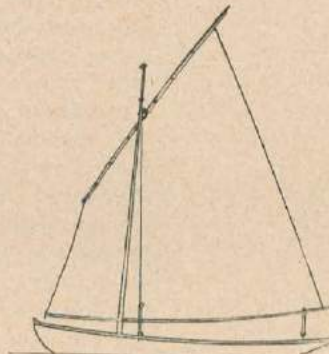
смагивать въ частностяхъ каждый такой примѣръ, то мы изъ этихъ попытокъ выбрали особый типъ, такъ называемой *компромисъ-шлюпъ* или *ботъ*, который относительно вооруженія уже близко подходитъ къ тендеру. И въ самомъ дѣлѣ, главная разница бота и тендера заклю-

чимъ вооруженіемъ, *пури*, далѣе *шарпи*, *бермудскій тендеръ* и *кэтъ*, на сколько послѣднее находить примѣненіе на яхтахъ.

Шпринтованный такелажъ, какъ, напр., его носятъ, почти безъ исключенія, датскіе ялы и небольшія норвежскія яхты, чрезвычайно практиченъ и удобенъ, и распространенію его, вѣроятно, мѣшала только мало привлекательная видимость. Мачта неизменно высока и, тѣмъ не менѣе, не имѣетъ ни вантъ, ни бакштаговъ; шпринтовъ помогаетъ упору. Изъ-за того, что шпринтовъ вытягиваетъ парусъ діагонально, послѣдній стоитъ, какъ доска. Для подъема шпринтова на мачтѣ служитъ двойной стропъ, во второе ушко котораго вставляется нокъ



Шпринтованное вооруженіе.



Балансирный люгеръ.

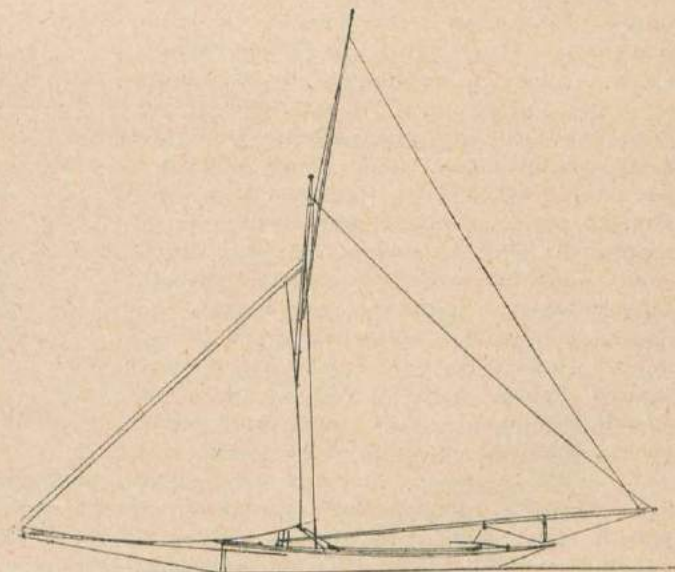
чается въ конструкціи корпуса; особенности же такелажа могутъ быть выражены въ очень краткомъ видѣ.

„Maupower“ является однимъ изъ самыхъ лучшихъ и успѣшныхъ представителей компромисъ-шлюпа и этими успѣхами онъ отчасти обязанъ своему вооруженію. Незнающему человѣку онъ подѣ парусами кажется тендеромъ; только опытный глазъ съумѣетъ уловить мало замѣтные, но характерные признаки шлюпа, заключающіеся въ высотѣ мачты, постоянномъ бшпритѣ и припнурованномъ гротѣ.

Какъ поразительную противоположность боту, уже подходящему къ благоразумнымъ предѣламъ, мы видимъ шлюпъ въ крайней его степени, въ видѣ гоночнаго шлюпа.

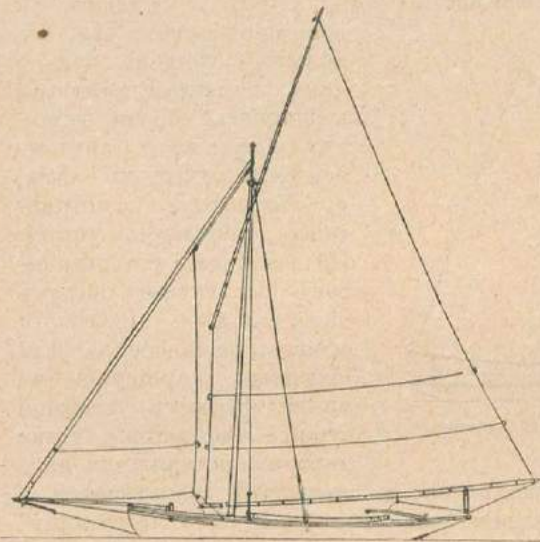
Этимъ мы исчерпали главные типы современныхъ яхтъ. Остается сказать еще въ заключеніе нѣсколько словъ о менѣе употребительныхъ вооруженіяхъ. Къ нимъ мы причисляемъ: *яхты съ шпринтован-*

шпринтова, и послѣдній поднимается и поддерживается горденемъ и мантылями, идущими отъ топа мачты; часто на мачтѣ дѣлаютъ короткую вырѣзку, вдоль которой можетъ ходить шпринтовъ и удерживаться на мѣстѣ чеками. Топсель, два пе-



Гуари.

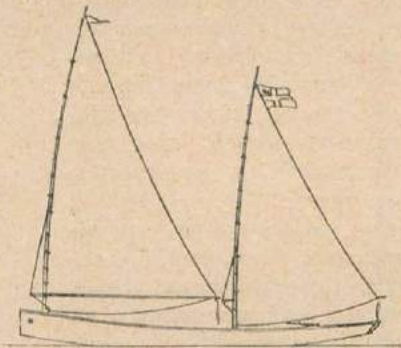
реднихъ паруса и спинакеръ средней величины дополняютъ вооруженіе; бѣгучій и въ особенности стоячій такелажъ ограничивается самымъ необходимымъ; послѣдній, собственно говоря, состоитъ изъ одного только штага.



Люгерное (рейковое) вооруженіе бота.

На сколько просто было шпринтованное вооруженіе, на столько же сложно *гуари*. Гуари по характеру своему приближаются къ шлюпу, за исключеніемъ грота. Способъ постановки и обращенія съ нимъ слѣдующій. Вдоль мачты ходитъ ракъ-бугель, поднимаемый помощью фала, заложенаго за ушко его. За ракъ въ этомъ бугелѣ закладывается нижній конецъ рейка и соединяется съ нимъ на шарнирѣ; это устройство, такимъ образомъ, какъ бы замѣняетъ гафель-гардель. При тяжелыхъ рейкахъ этотъ фалъ дѣлается двойнымъ, причемъ коренной конецъ проводится по другую сторону шкива сквозь дыру и удерживается на мѣстѣ кнопкомъ; часто еще приплесниваютъ простой гордень. Если реекъ поднять этой гарделью, то для постановки его служить проволоочный шпрюйтъ на рейкѣ. По немъ двигается желѣзный блокъ, соединенный съ деревяннымъ. Сквозь блокъ пропущенъ фалъ, коренной конецъ котораго укрѣпленъ стопорнымъ

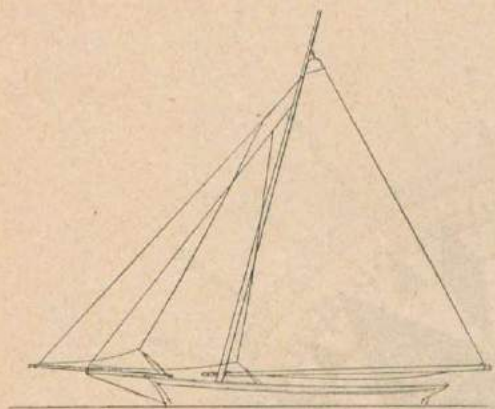
узломъ, а ходовой конецъ перекинутъ черезъ шкивъ и идетъ на палубу. Шкивъ, поверхъ него, служитъ для кливеръ-фала, шкивъ ниже—для гика-топенанта; тотъ и другой двойные, а коренные концы заложены въ противоположныя дыры помощью кноповъ; шкивъ на топѣ мачты употребляется для фала подвѣтреннаго паруса. Для придерживанія паруса около мачты служатъ маленькіе ползуны. Спинакеръ отъ тона мачты на этихъ судахъ былъ бы слишкомъ малъ, съ тона же рейка былъ бы опасенъ для послѣдняго, такъ какъ реекъ не имѣетъ никакой поддержки. Поэтому принять четырехугольный подвѣтренный парусъ, среднее между брифокомъ и спинакеромъ, по французски называемый: „fortune“, между тѣмъ какъ брифокъ носитъ названіе „rafi“. На верхнемъ ликѣ онъ имѣетъ небольшой реекъ, къ которому фалъ однако привязанъ не за середину, а приблизительно на $\frac{1}{3}$ отъ внутренняго нока. Фалъ выбираютъ, какъ на галсовомъ углѣ закладываютъ за коушъ на спинакеръ-гикѣ и выстрѣливаютъ его такимъ образомъ, какъ это было описано по поводу шлюпскаго вооруженія. Гуари-такелажъ исключительно предназначенъ для гоночныхъ цѣлей; французскія суда, имѣющія его, при парусныхъ



Вооруженіе американскаго „Шарпи“.

прогулкахъ ставятъ на мачту, имѣющую сильный уклонъ назадъ, гафельный парусъ. Гуари довольно неудобно въ обращеніи, требуетъ многочисленнаго экипажа и очень опытнаго рулевого; мистраль (вѣтеръ) въ Лионскомъ заливѣ иногда

производить страшныя опустошенія среди этихъ судовъ съ высокими парусами. Для спокойныхъ же прѣсныхъ водъ и для судовъ, снабжаемыхъ для противовѣса достаточнымъ металлическимъ килемъ, это вооруженіе очень удобно; если гуари хорошо выкроены, онъ и на фордевиндѣ стоитъ, какъ доска.



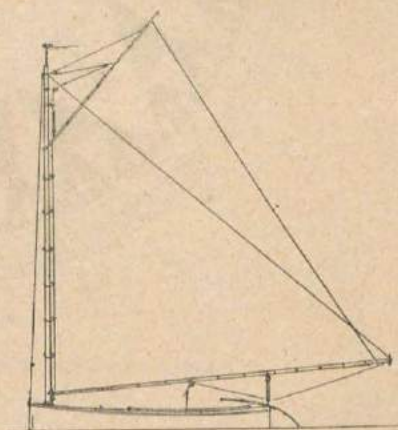
Бермудское вооруженіе.

Своеобразное судно американскаго происхожденія — это *шарпи*. Употребленіе его для спорта и виды его на будущее примѣненіе на столько малы, что подробное описаніе тутъ отняло бы мѣсто, необходимое для болѣе важныхъ предметовъ; мы возвратимся къ нему при описаніи открытыхъ ботиговъ. То же самое слѣдуетъ сказать и о *бермудскомъ* тендерѣ. Онъ среднее между гуари и гафельнымъ вооруженіемъ; къ сожалѣнію на мѣстныхъ судахъ парусъ бываетъ крѣпко пришитъ къ мачтѣ; этимъ исключается возможность рифиться и поэтому этотъ тендеръ едва ли когда сдѣлается яхтой въ широкомъ смыслѣ слова.

Заключеніе этого ряда составляетъ вооруженіе *кэтъ* съ однимъ только парусомъ. На ботикахъ этотъ такелажъ не безъ основанія очень употребителенъ, потому что весьма удобенъ въ обращеніи; но даже для маленькихъ яхтъ эта форма паруса была бы слишкомъ велика для удобнаго съ нимъ обращенія; для лучшей поворотливости предпочитаютъ кливеръ и гротъ, и яхты съ вооруженіемъ

кэтъ не особенно многочисленны. Около форъ-штевня стоитъ толстая мачта безъ всякихъ штаговъ или вантъ; дирикъ-фаль и гафель-гардель поднимаютъ парусъ; двушкивные тали передвигаютъ гикъ; постоянный галсъ и патентъ-рифъ дополняютъ вооруженіе. Для ботиговъ, особенно поменьше, нѣтъ ничего удобнѣе этого такелажа для лавировки вверхъ по рѣкѣ; вообще въ лавировку это вооруженіе ни съ чѣмъ не сравнится, но только въ тихую воду. На волнѣ же можетъ случиться, что иногда и не выйдетъ поворота, и тогда, безъ кливера, судну или придется поневолѣ оставаться на томъ же галсѣ, или дѣлать поворотъ черезъ фордевиндъ, при чемъ весьма возможно черпнуть.

Для защитниковъ теоріи, что цѣльныя площади парусовъ предпочтительны передъ разнесенными, вооруженіе кэтъ служитъ очевиднымъ доказательствомъ справедливости ихъ принципа, но только въ определенныхъ предѣлахъ. Въ этихъ предѣлахъ, гдѣ дѣло уже касается морскихъ качествъ, разнесенная площадь парусовъ удобнѣе. Если же главное вниманіе обращается лишь на скорость, то

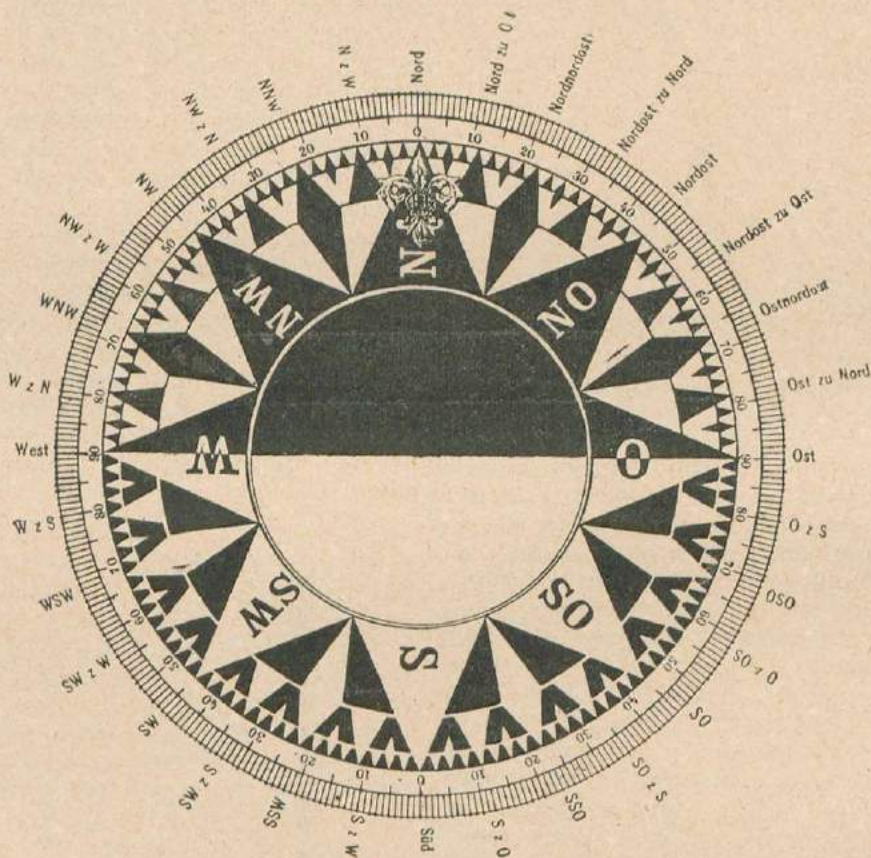


Вооруженіе кэтъ.

понятно, что тутъ будетъ иное дѣло; при одинаково тщательной кройкѣ и другихъ одинаковыхъ условіяхъ, гуари по всеѣмъ вѣроятіямъ побѣдятъ судно со шлюпскимъ или тендерскимъ вооруженіемъ.

Точно также, относительно передних парусовъ, разсуждая теоретически, можно предположить, что одинъ большой кливеръ нужно предпочесть стакселю и кливеру той же площади; но на дѣлѣ выходитъ далеко не такъ. Хорошо стоящій передній парусъ — трудная задача для

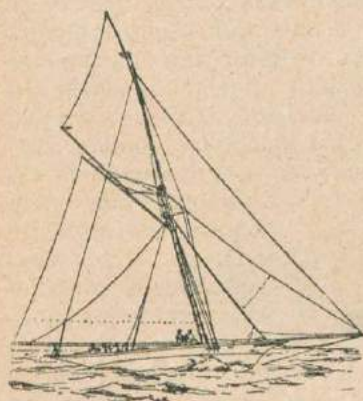
паруснаго мастера и трудность ея возрастает съ величиной паруса. Отсюда понятно, что два маленькихъ хорошо стоящихъ на вѣтру паруса обладаютъ большею силой, нежели большой кливеръ той же величины, который однако не можетъ быть такъ хорошо выкроенъ.



Картушка компаса съ нѣмецкими названіями румбовъ.

ГЛАВА VII.

Снаряжение и содержание яхты.



быть совершенно готовой къ выходу въ море.

Всѣ случайности приходится встрѣчать гораздо чаще при снаряженіи новаго судна, а поэтому мы и будемъ вести дальнѣйшія разсужденія, предполагая, что имѣемъ дѣло съ только что построенной яхтой.

Снаряженіе въ этомъ случаѣ заключается въ отдѣлкѣ внутренняго устройства яхты, вооруженіи, наймѣ команды и, наконецъ, въ снабженіи инвентаремъ, матеріалами и провизіей. Изъ этихъ четырехъ факторовъ мы уже ранѣе рассмотрѣли вооруженіе и именно потому, что знаніе и пониманіе вооруженія служитъ важнымъ посредникомъ при опредѣленіи и испытаніи яхты.

1. Внутреннее устройство.

Было-бы трудной и неблагоприятной задачей установить какія нибудь опредѣлен-

ныя правила относительно внутренняго устройства яхты. Едва-ли найдется хоть одна яхта, похожая въ этомъ отношеніи на другую; каждое приобрѣтенное свѣдѣніе немедленно совершенствуется въ связи съ собственной изобрѣтательностью, и всякій при этомъ хочетъ вполне удовлетворить своему вкусу, своимъ наклонностямъ и привычкамъ.

Затѣмъ, серьезно говорить про внутреннее устройство можно только относительно судовъ, величина и морскія качества которыхъ позволяютъ продолжительное время жить на суднѣ; слѣдовательно, на первомъ планѣ стоятъ мореходныя яхты. Тутъ опять приходится дѣлать различіе между крейсерами и гоночными судами, такъ какъ у послѣднихъ комфортъ и удобства на суднѣ стоятъ на третьемъ планѣ и обращать на нихъ большое вниманіе можно тогда только, когда это не будетъ въ ущербъ скорости и остойчивости яхты. Слѣдовательно, остается только, какъ примѣръ, морская яхта—крейсеръ.

Распределеніе внутренняго пространства обуславливается, во-первыхъ, размѣщеніемъ команды, во-вторыхъ, нагрузкой инвентаря, матеріаловъ и провизіи. Слѣдовательно, какъ только отдѣлены жилыя и спальныя помѣщенія, нужно оставшіяся мѣстечки, уголки и ниши приспособить, какъ можно практичнѣе и цѣлесообразнѣе къ размѣщенію воды, провизіи, троса, прочихъ шкиперскихъ при-

пасовъ и т. п. Искусство нагрузки состоитъ въ томъ, чтобы воспользоваться каждымъ уголкумъ по возможности выгодно, но въ то же время всякую вещь уложить такъ, чтобы она всегда была подъ рукою, всегда могла быть найдена и не подвергалась порчѣ и, наконецъ, чтобы судно не имѣло собственнаго крена, т. е. чтобы

тяжелыя части не были погружены на одинъ бортъ, а легкія — на другой.

Мы даемъ нѣсколько плановъ внутренняго устройства небольшихъ яхтъ, какія большею частію употребляются; изъ прилагаемыхъ рисунковъ лучше видны подробности, чѣмъ при чтеніи длиннаго описанія. При этомъ

должно замѣтить, что эти эскизы не служатъ ни образцомъ, ни являются изображеніемъ существующихъ яхтъ, а просто могутъ во многихъ случаяхъ оказать пользу и служить исходной точкой при обсужденіи внутренняго устройства яхты.

Прилагаемый рисунокъ представляетъ тендеръ средняго типа длиною по G.W.L. около 30 футовъ и приблизительно 20 тоннъ вмѣстимости, т. е. около 7 тоннъ водоизмѣщенія. Это судно, можно считать, представляетъ предѣльную границу, минимумъ величины морской яхты; пребываніе на морѣ въ продолженіе нѣсколькихъ дней на меньшихъ судахъ едва-ли можетъ быть обусловлено даже ограниченными требованіями комфорта.

Въ предлагаемомъ примѣрѣ пространство подъ палубой раздѣлено только на двѣ части — кормовую и баковую каюты, раздѣленные переборкой съ раздвижными дверцами около самой мачты.

Длина кормовой каюты 15 футовъ; по бокамъ два дивана, на ночь обращаемыхъ въ койки. Въ четырехъ углахъ каюты помѣщаются: умывальникъ, ватерклозетъ (отдѣленный переборкой), платяной шкафъ и полки для посуды и столоваго бѣлья. Выдвижные ящики подъ диванами слу-

жатъ для храненія бѣлья и поэтому обиты жестью или оклеены оловянной бумагой. Полъ каюты лучше всего снабжать толстымъ ковромъ изъ линолеума. Матерія для обивки дивановъ — дѣло вкуса; очень хорошей оказываются пенъковыя или джутовыя матеріи, а также особый родъ трипа; кожа слишкомъ гладка, сафьянъ же и бархатъ слишкомъ легко портятся въ сырой атмосферѣ.

Постоянный столъ въ такой маленькой каютѣ слишкомъ стѣсняетъ мѣсто; удобнѣе маленькій деревянный столъ съ подгибающимися ножками; въ случаѣ надобности онъ всегда можетъ быть поставленъ въ каютѣ. Качающіеся столы съ тяжелыми грузами на этихъ маленькихъ судахъ съ порывистыми размахами — совершенно излишняя вещь. Карты, книги, принадлежности куренія и другіе предметы помѣщаются на полкахъ или въ сѣткахъ надъ диванами. Въ платяной шкафъ кладутся платье и обувь, за исключеніемъ непромокаемыхъ кафтановъ, которые вѣшаются около умывальника, гдѣ они болѣе находятся подъ рукою и не сообщаютъ прочему платью свой, иногда не особенно пріятный, запахъ.

Въ баковой каютѣ подвѣшивается койка; если въ плаваніе берется второй матросъ, онъ можетъ помѣститься на рундукахъ. Два нижнихъ рундука назначены для имуществъ команды; четыре боковыхъ съ замками, для помѣщенія ящика съ чистотой (чи-

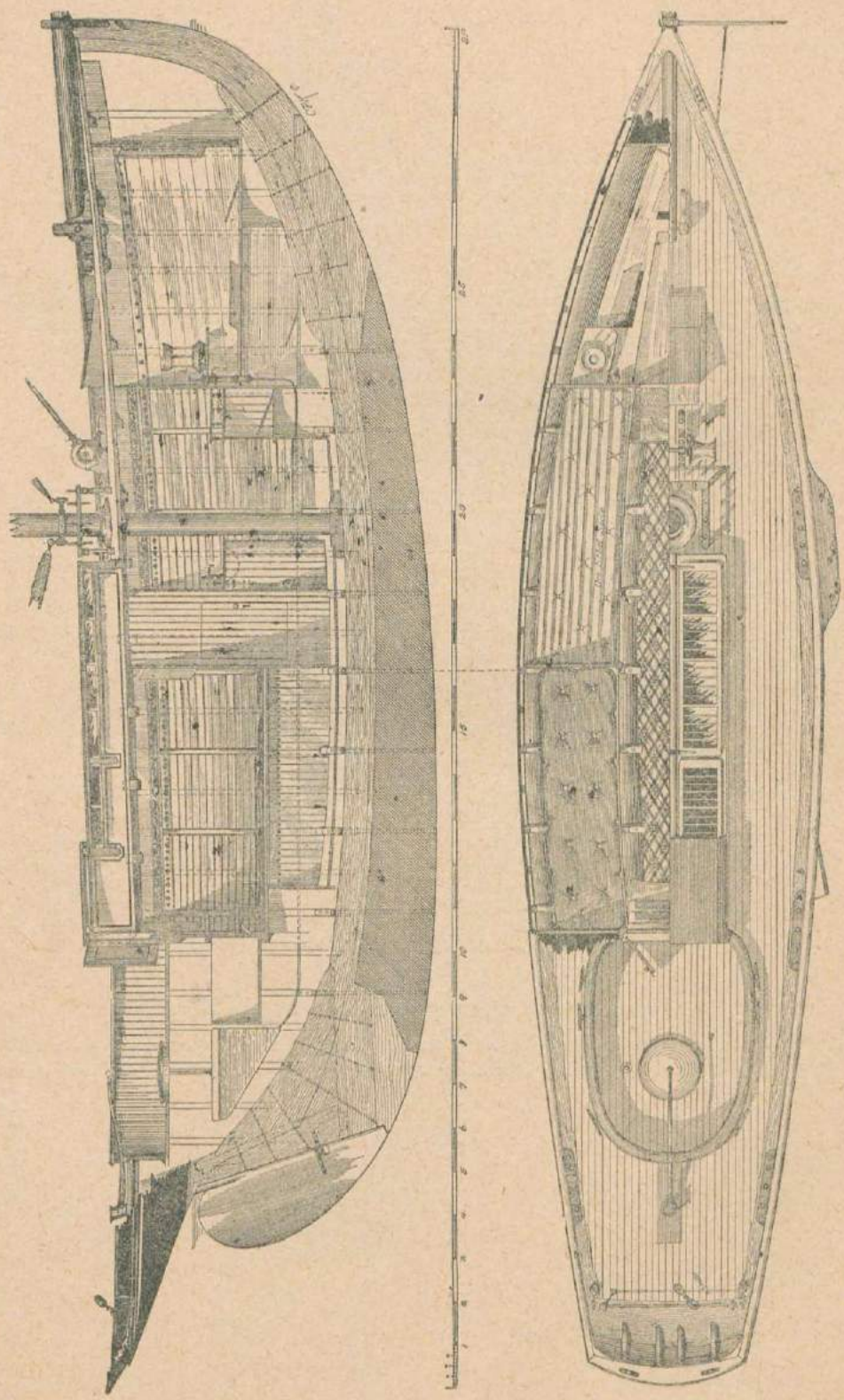


Каютная лампа.

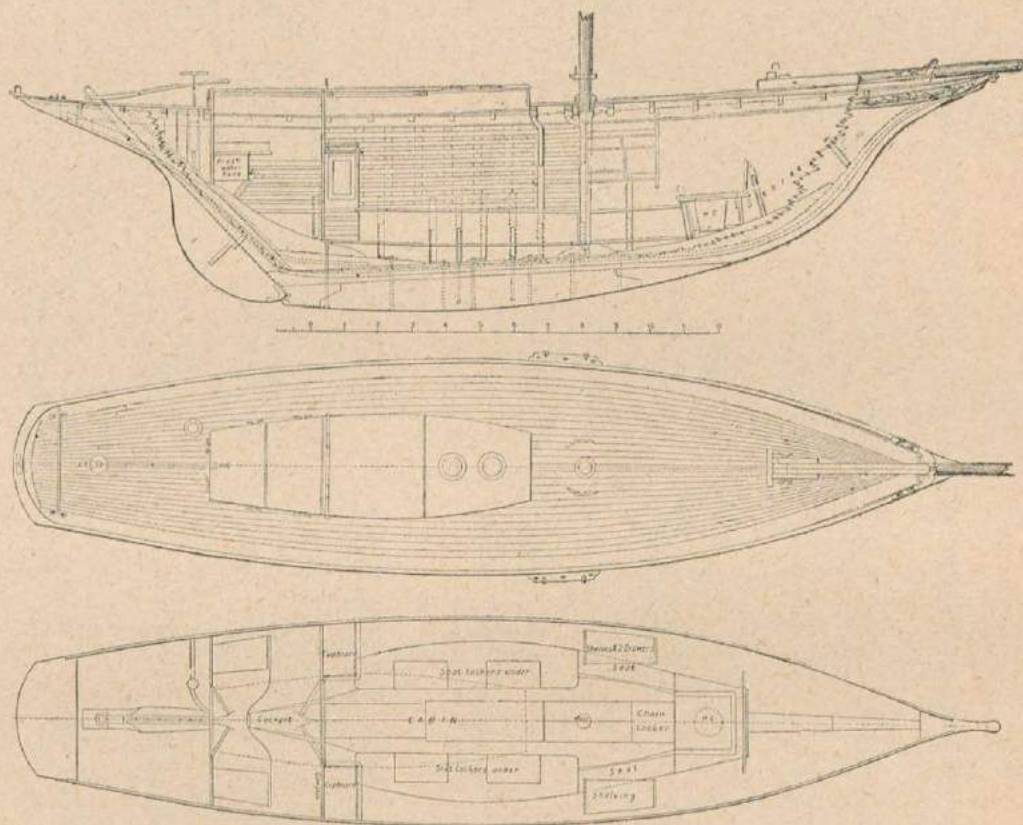
стотой называется масло, толченный кирпичъ и пр.), ветоши, щетокъ, метлы, швабры, для храненія провизіи, всякаго рода матеріаловъ, свѣчей и, наконецъ, топлива для камбуза. Помѣщеніемъ для фонарей служить верхній



Штаговый пароходный фонарь.



Внутреннее устройство яхты отъ 4 до 7 тоннъ. Помѣстительный кокпитъ и удобное помѣщеніе для 3—4 человѣкъ въ каютѣ.

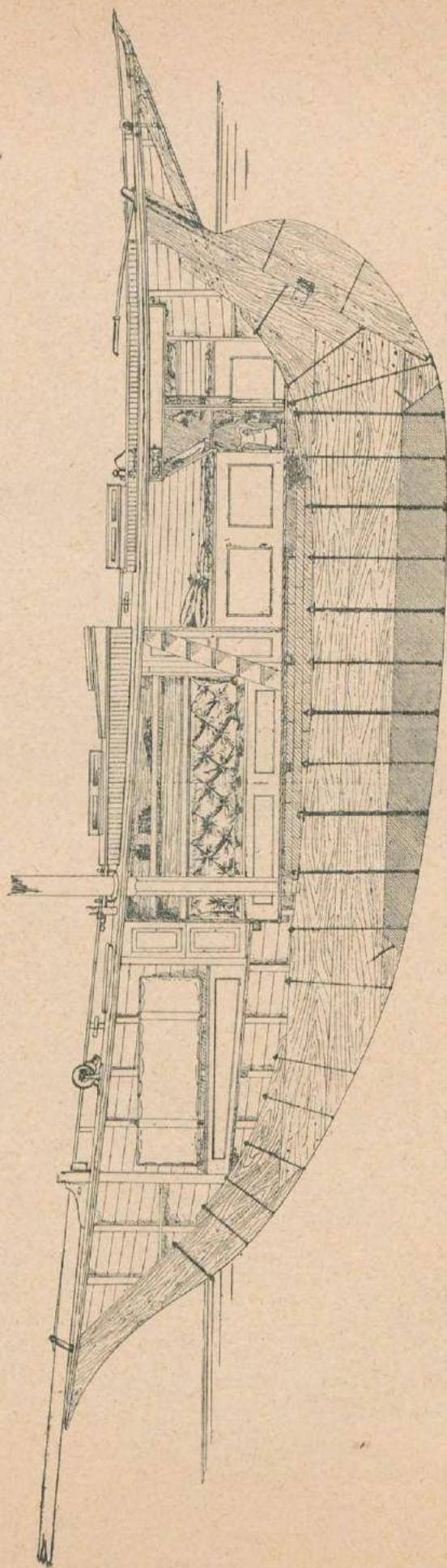


Проект внутреннего устройства для яхты до 7 тоннъ.

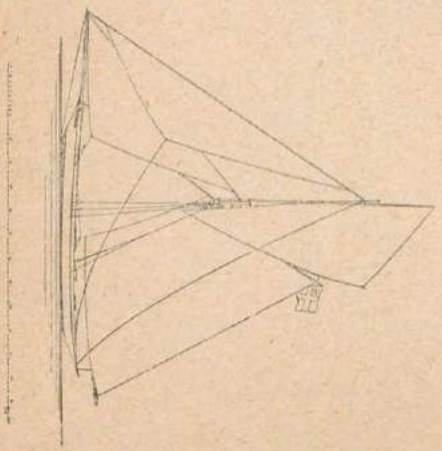
Cockpid — кокпитъ, cupboard — шкафъ, Seat Lockers under — рундуки подъ сидѣньемъ, Shelves et Drawers — полки, Chain Locker — ящикъ для каната, Shelving — полки.

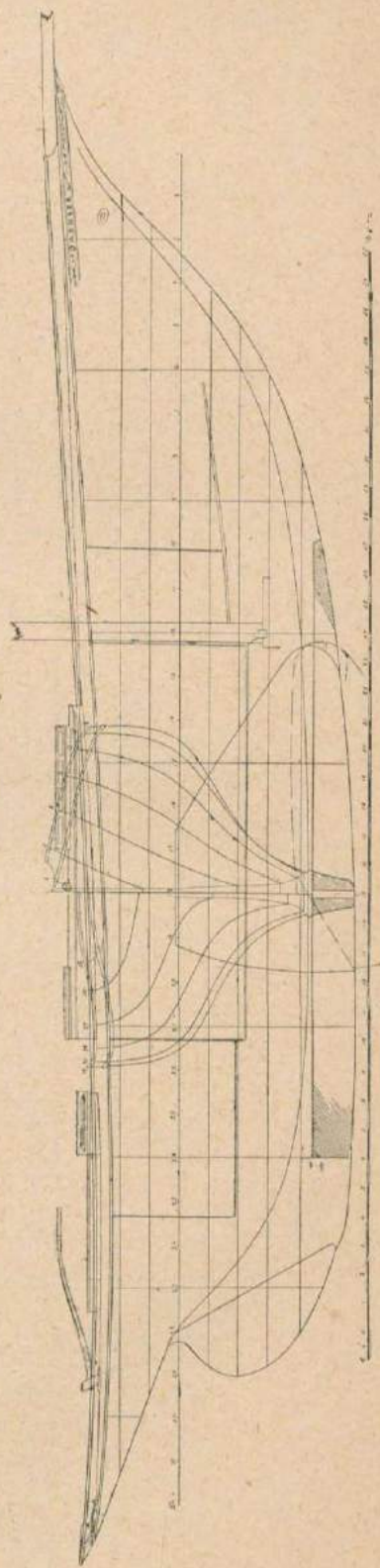
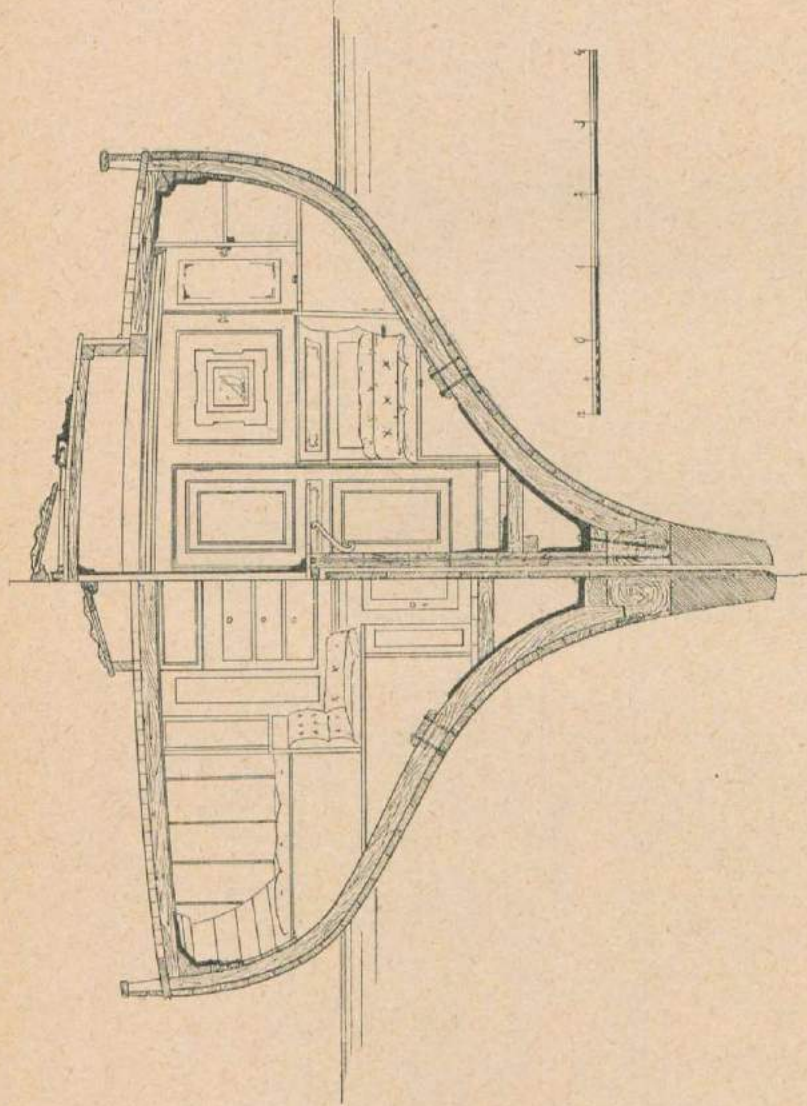
Кроме рисунка яхты, проектированных только къ постройкѣ, мы помещаемъ здѣсь еще и рисунки существующихъ яхтъ, кланше которыхъ намъ удалось получить уже во время печатанія.

Рис. А къ стр. 50.



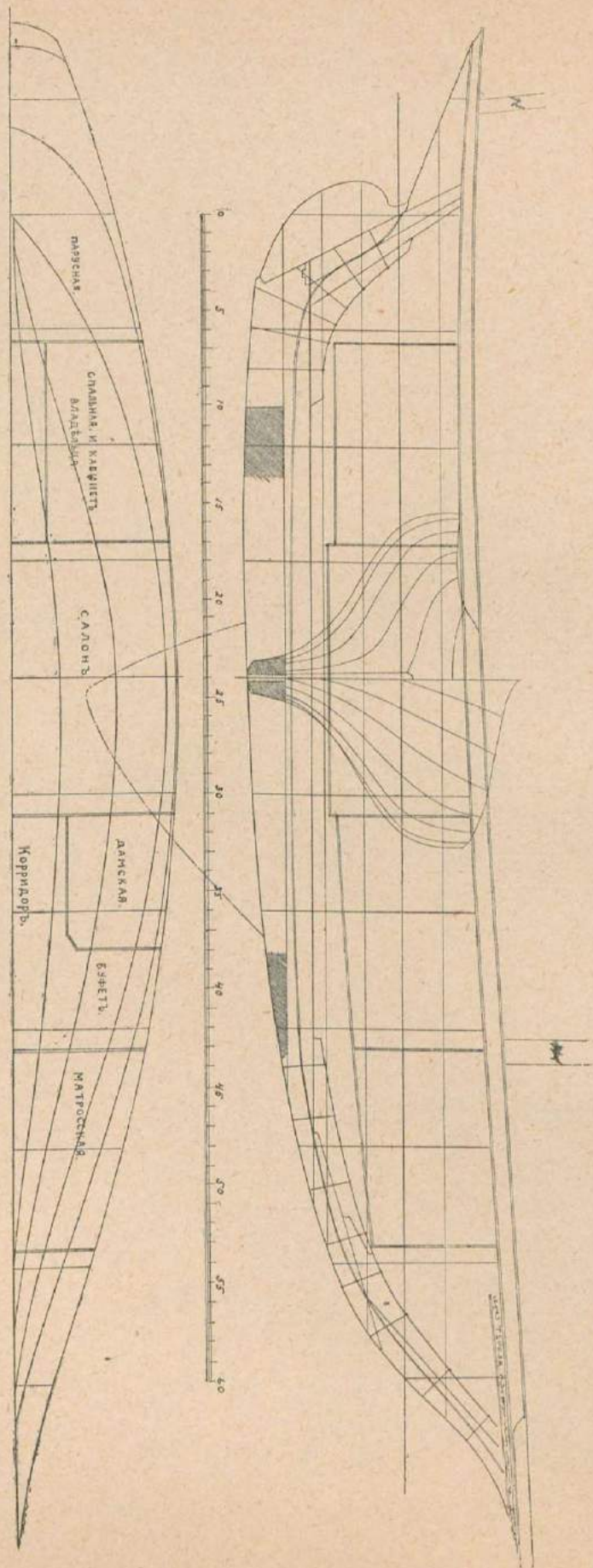
Яхта „Мечта“, построенная на верфи Г. В. Эша. Описание помещено на стр. 50. Чертежъ парусности помещенъ на стр. 6, главы V. Не смотря на небольшую величину, имѣетъ двѣ каюты и довольно значительный кюбрикъ. Построена была эта яхта для плаванія въ Невской губѣ, а потому первоначальная осадка была 5 ф. 9 дм., но въ настоящее время имѣетъ осадку въ 7 футовъ, носитъ названіе „Кодакъ“ и принадлежитъ г. Стольбергу. Это измѣненіе въ осадкѣ, съ цѣлью увеличенія устойчивости и мореходныхъ качествъ, сдѣлано въ Гельсингфорсѣ, куда яхта продана. Въ 1889 году „Мечта“ участвовала въ гонкѣ на бокаль Н. П. Синехрохова.

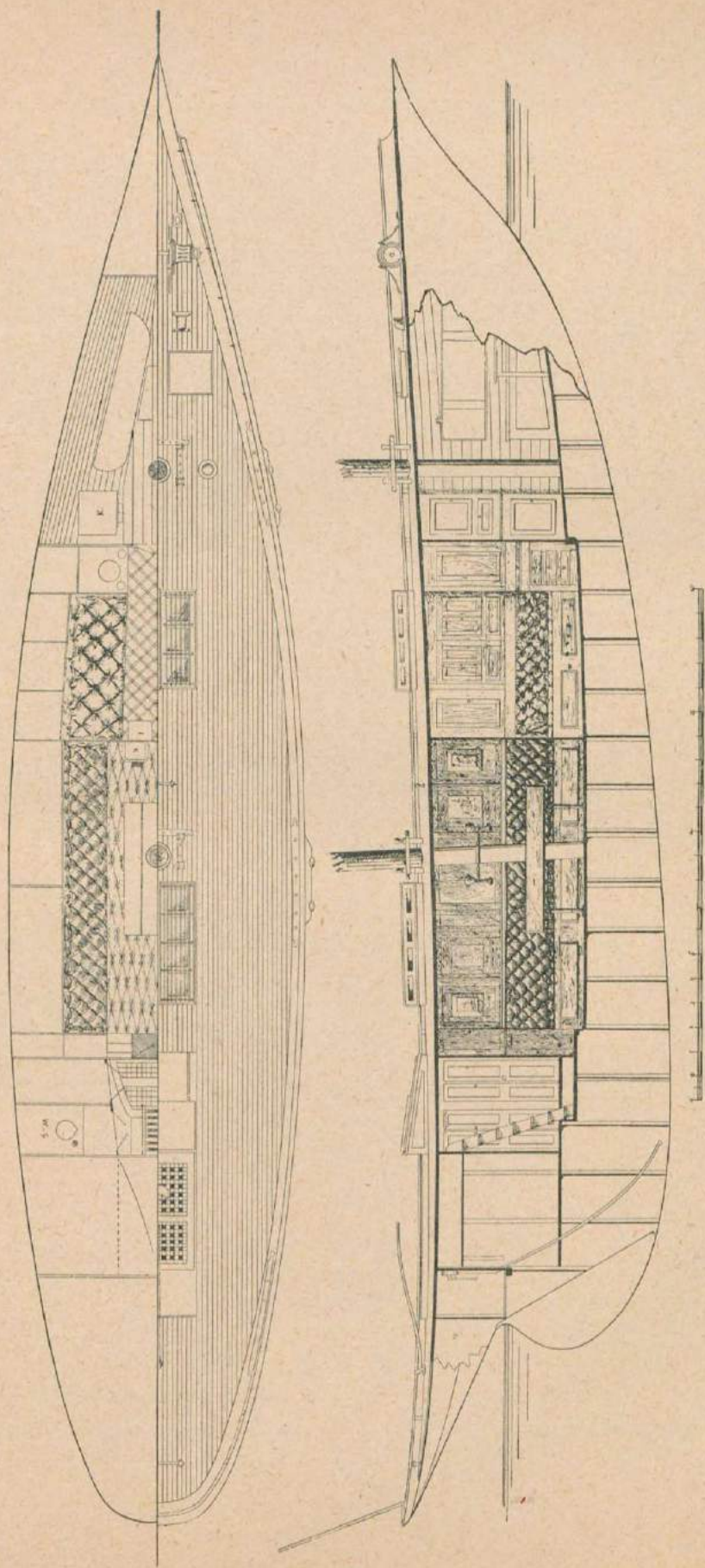




Яхта „Зазноба“ С. П. Бѣлева построена на собственной верфи въ С.-Петербургѣ. Описание на стр. 51. Участвовала въ гонѣ на бочать Н. П. Синебрюхова въ Гельсингфорсѣ. Въ настоящее время выжиной киль замѣненъ постояннымъ свинцовымъ около 500 пудовъ.

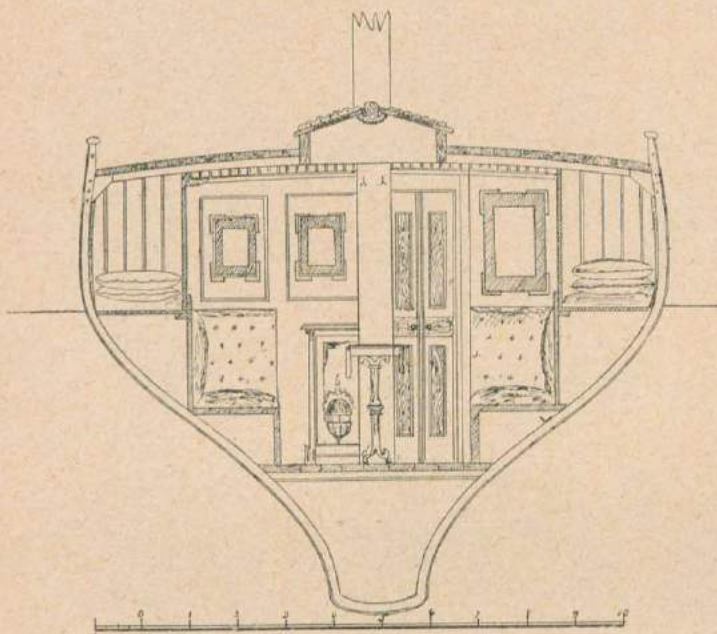
Проект яхты для г. Эйхгольца. Длина въ 60 ф. позволила устроить удобное помѣщеніе для плаваниа съ семействомъ. Большой салонъ, спальня и кабинетъ вълѣтъца, дамская каюта и довольно обширное помѣщеніе для команды, буфета и парусовъ.



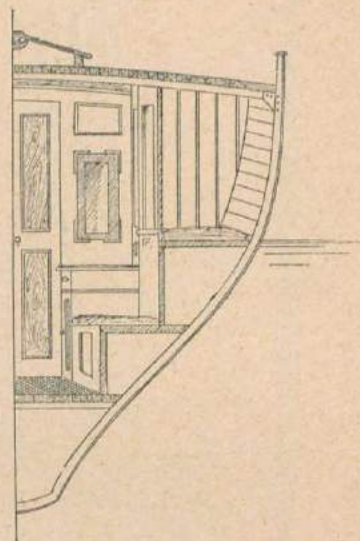


Яхта "Сирена" А. И. Гамбургера. Построена изъ стали на заводѣ Буликъ и Папмель въ С.-Петербургѣ. Имѣетъ громадное удобство въ томъ отношеніи, что надъ диванами устроены койки, закрывающіяся дверцами. Такимъ образомъ, на якорной стоянкѣ съ удобствомъ могутъ спать 10 человекъ. Большое помѣщеніе для команды, парусовъ, шкиперскихъ и плотничьихъ принадлежностей и т. п., несмотра на небольшую сравнительно величину (около 50 ф. по ВЛ.)

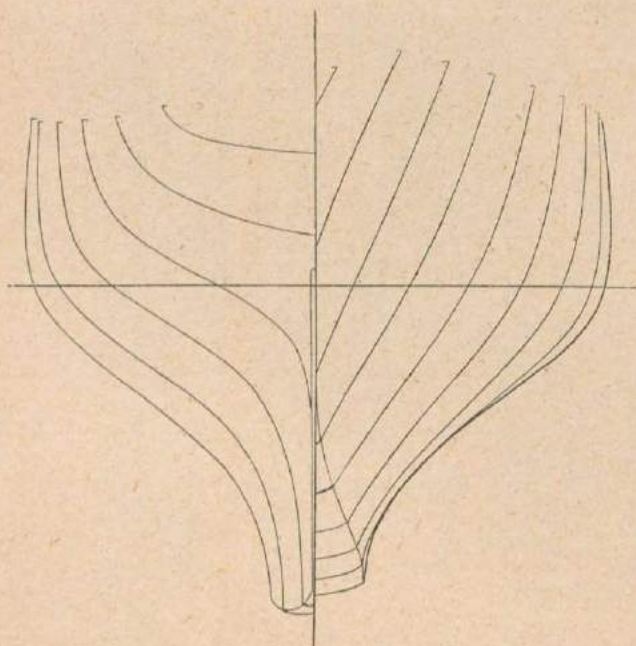
Виды внутреннего устройства яхты „Сирена“ въ поперечномъ разрѣзѣ.



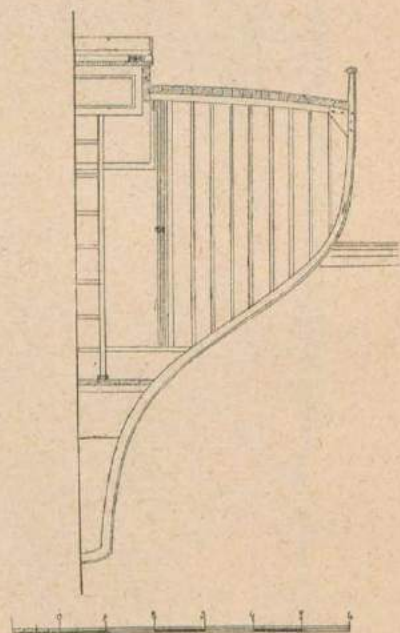
Разрѣзъ у гротъ-мачты.



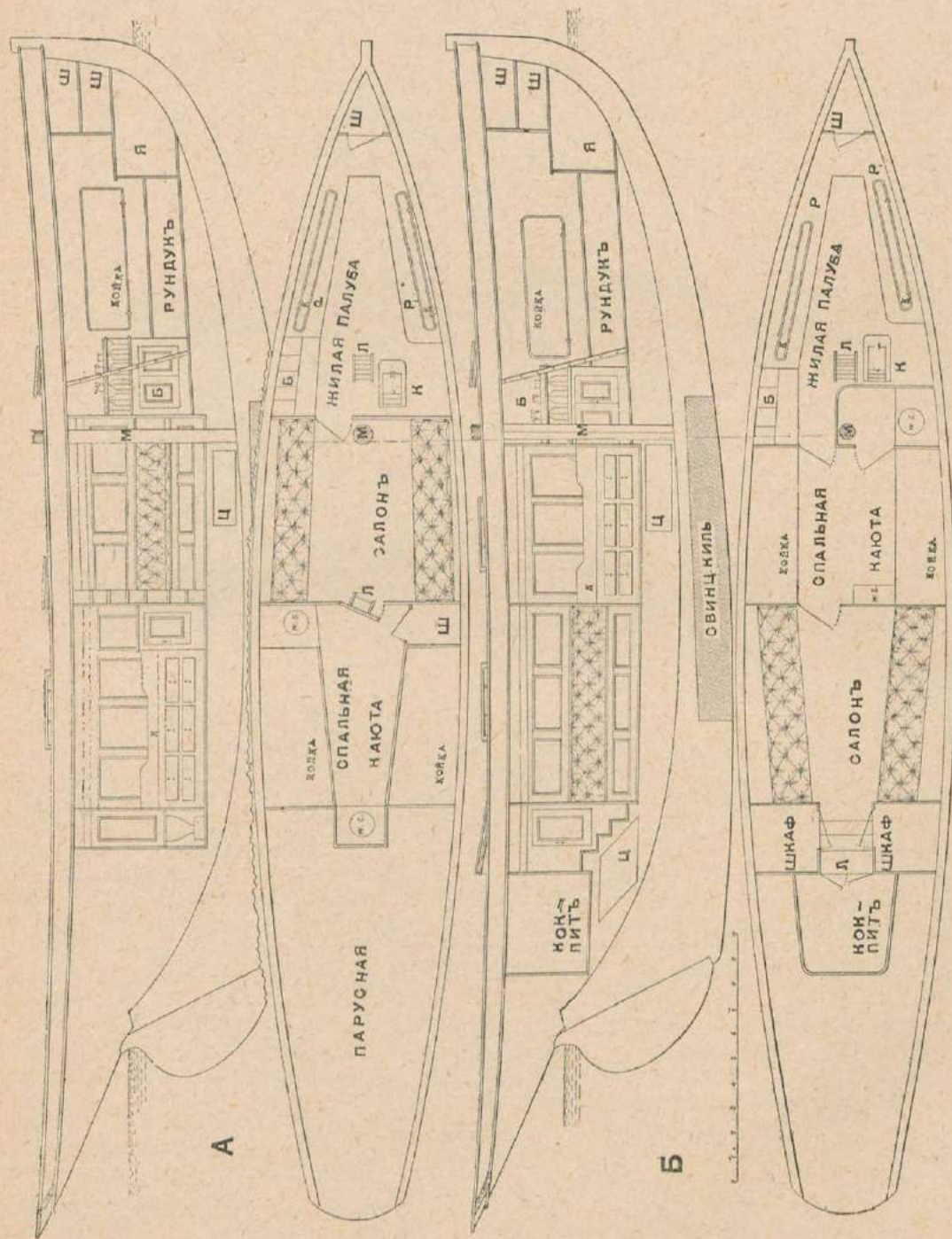
Разрѣзъ у фокъ-мачты.



Левала шпангоутовъ.

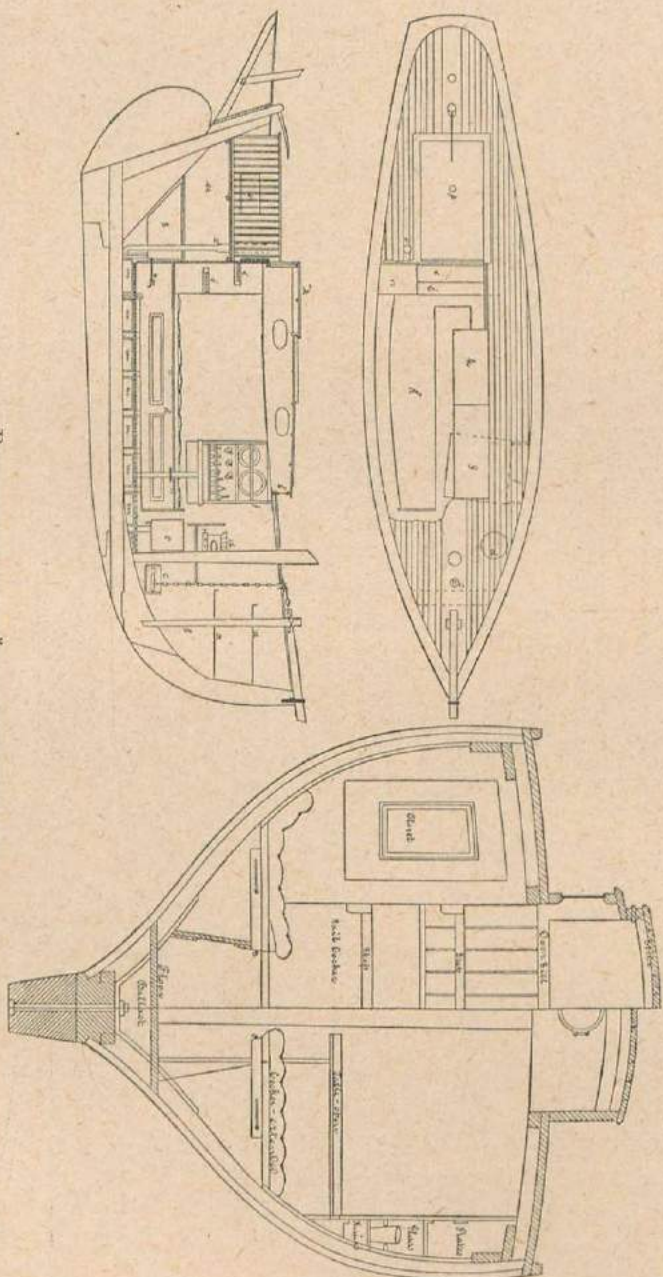


Разрѣзъ у входного трапа.



Проектъ внутреннего устройства для яхты отъ 10 до 20 тоннъ.

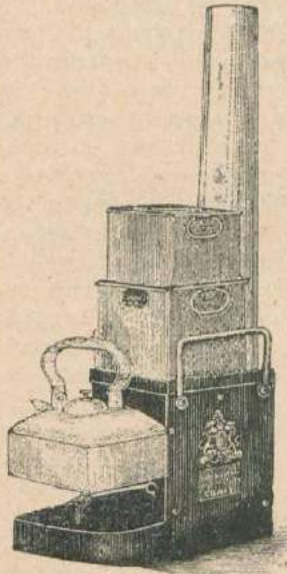
Ш—шкэфъ, Я—ящикъ для якорнаго каната, М—мачта, Ц—цистерна, Л—люкъ, Б—буфетъ, К—камбузъ, Р—рундукъ.



Внутреннее устройство яхты-одиночки.

p — кокпитъ, *i* — трапъ, *k* — верхній люкъ, *l* — рубка, *n* — каюта, *g* — столъ, *d* — камбузъ, *c* — ящикъ для акорнаго каната, *b* — сиденья, *a* — полен, *f* — буфетъ, *w* — наружная каюта.

небольшой ящикъ со столькими отдѣленіями, сколько фонарей на суднѣ. Цѣпной ящикъ для якорнаго каната помѣщается подъ нижней палубой; конецъ каната, *жака-галсъ*, заложенъ за болтъ, ввернутый въ кильсонъ или въ дейдвудъ;



Камбузъ для малыхъ яхтъ.

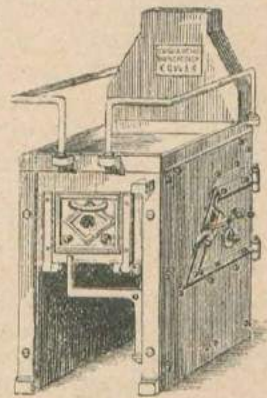
обыкновенно цѣпь, проходящая по самой серединѣ кубрика, прихватывается вдоль бимсовъ и проводится къ клюзѣ. Назначенные для всегдашняго употребленія швартовы и фалини наматываются на валики въ передней части судна, подъ палубой. Этотъ методъ представляетъ двойную выгоду лучшаго сохраненія и всегдашней готовности къ употребленію.

Что касается камбуза и способа отопленія его, то яхтсменъ имѣетъ въ этомъ случаѣ большой выборъ, начиная съ дерева и угля и кончая спиртомъ. Если для него ничего не значатъ нѣсколько лишнихъ десятковъ рублей, то лучшимъ мѣстомъ для пріобрѣтенія камбуза можно считать Англію; тамошніе комельки соединяютъ хорошее дѣйствіе съ наименьшей опасностью. Камбузы съ древеснымъ углемъ даютъ слишкомъ много копоти, а нефтяныя печи не только небезопасны, но и неопытны. Можно рекомендовать бензиновую лампу—печку „Уника“ или керосиновую „Примусъ“; послѣдняя, кромѣ употребленія ея для варки пищи, даетъ и много тепла.

Позади каюты въ палубѣ продѣланъ кокпитъ, соединенный съ неподвижнымъ люкомъ и трапомъ. Пространство подъ кокпитомъ раздѣлено поперекъ: передняя половина — водонепроницаемая и, сообщаясь люкомъ съ каютой, служитъ шки-

перскимъ отдѣленіемъ, для храненія запасныхъ парусовъ. Въ заднюю половину ставится систерна, вмѣстимостью приблизительно 16 ведеръ. Пространства по бокамъ кокпита служатъ по одну сторону для храненія красокъ, олифы, лака, плотничьихъ и слесарныхъ инструментовъ и кистей; по другую сторону — для троса, блоковъ, талей и т. д. Послѣднее помѣщеніе цѣлесообразно устраивать съ поперечными вращающимися валиками, на которые наматывается всякій новый конецъ; тали, стропы и т. п. висятъ на стѣнѣ на деревянныхъ лапахъ; марлинь, юзень, стеклинь, каболки, пряжа и парусныя нитки хранятся въ небольшихъ отдѣленіяхъ; помѣщеніемъ для такелажныхъ инструментовъ, какъ напр., свайки, мушкетя, парусныхъ иглъ, наперстка и напальника, служитъ маленькій ящикъ; въ другой таковой же ящикъ кладется обыкновенный лагъ; ведро со смолой и саломъ виситъ подъ палубой на крючьяхъ. По другую сторону для каждаго горшка съ красками имѣется особое отдѣленіе; кисти вставляются въ доску съ вырѣзами, привинченную къ стѣнѣ; для храненія плотничьяго инструмента служитъ ящикъ; наконецъ, поршень помпы и ручка ея укладываются тутъ же. Доски, употребляемыя для покрыванія кокпита, въ гавани помѣщаются подъ нижней палубой, а въ морѣ онѣ кладутся подъ рѣшетку кокпита; брезентъ же укладывается въ шкиперское отдѣленіе.

По одну сторону трапа деревянная Патентованный яхтенный камбуз.



на флагахъ международнаго свода ставить на каждомъ изъ нихъ, гдѣ нибудь въ углу, соответствующія буквы; тѣ же буквы проставлять и на отдѣленіяхъ футляра, гдѣ флаги хранятся.

Мы на этомъ примѣрѣ останавливались, быть можетъ, немного долго, но гораздо труднѣе бываетъ достигнуть удобнаго размѣщенія въ ограниченномъ пространствѣ, чѣмъ въ обширномъ, и поэтому въ послѣдующихъ примѣрахъ намъ можно будетъ часто дѣлать ссылки на прежде сказанное.

На рисункѣ А изображенъ широкій тендеръ средняго типа, длиною по G.W.L. 30 футъ. Онъ будетъ имѣть вмѣстимости около 22 тоннъ или водоизмѣщеніе около 8. Болѣе значительная величина позволила устроить двѣ каюты: одну спальную, а другую — жилую, впрочемъ, на счетъ кокпита; и все-таки кокпитъ, хотя и очень ограниченныхъ размѣровъ и небольшой глубины, приходится помѣстить позади послѣдняго свѣтового люка. Обѣ каюты другъ отъ друга отдѣляются трапомъ, по обѣ стороны котораго помѣщаются шкапы для платья. Трапъ можетъ вращаться около вертикальной оси, чѣмъ облегчается доступъ въ кормовую каюту. Въ послѣдней находятся двѣ койки, два дивана и умывальникъ. Залъ очень обширный, и въ крайнемъ случаѣ у каждаго угла дивана можно поставить по столу. Два боковыхъ шкафчика съ книжными полками и двѣ лампы на кардоническомъ шарнирѣ дополняютъ обстановку. По срединѣ носовой переборки двойныя двери ведутъ въ переднее помѣщеніе: правая половина въ кладовую и въ жилую палубу (баковая каюта, кубрикъ), а лѣвая —

въ ватерклозетъ и помѣщеніе для умывальника.

Водяная систерна помѣщается опять таки въ самой кормѣ, а для большаго удобства вода проводится по трубамъ въ умывальники и въ камбузъ, гдѣ имѣются краны.

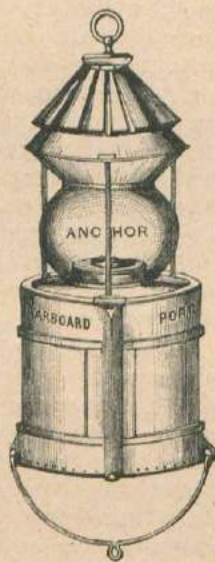
Взгляда, брошеннаго на чертежъ, достаточно, чтобы понять трудность размѣщенія въ данномъ случаѣ инвентаря и матеріаловъ, въ виду того, что не достаесть кокпита съ боковыми его пространствами и шкиперскаго отдѣленія. Отдавъ въ распоряженіе команды передній рундукъ, намъ остаются только остальные 4 рундука. Въ первомъ мы помѣщаемъ паруса, во второмъ шкиперскія принадлежности, въ третьемъ плотничій инструментъ, жестянки съ красками, кисти и т. д. и, наконецъ, въ четвертомъ штурманскій инвентарь: фонари, свѣчи, чистоту и т. д. Въ отдѣльномъ ящикѣ позади камбуза укладывается топливо.

Данный примѣръ долженъ былъ служить

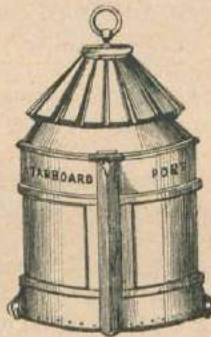
доказательствомъ, какимъ образомъ въ чрезвычайно ограниченномъ, повидимому, помѣщеніи можно найти массу мѣста.

На рисункѣ Б мы имѣемъ узкій, почти гоночный тендеръ. По вмѣстимости своей онъ едва-ли на много больше предыдущаго, но на видъ помѣщеніе гораздо обширнѣе. Во-первыхъ, въ кормѣ спальная каюта съ двумя койками и умывальникомъ, довольно обширное залъ съ удобными диванами и качающимся столомъ, далѣе къ носу ватерклозетъ и еще одинъ умывальникъ, мѣсто для котораго можно также превратить въ кладовую; наконецъ, чрез-

Трехвѣтный фонарь для малыхъ судовъ.

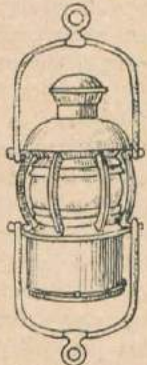


Одинъ бѣлый.



Красный и зеленый.

вычайно большая жилая палуба, гдѣ отлично могутъ висѣть двѣ или три койки. Запасъ прѣсной воды помѣщается въ четырехъ плоскихъ желѣзныхъ систернахъ подъ нижней палубой; шкиперское отдѣленіе въ самой кормѣ около руля закрывается балансирующей крышкой. Если бы судно не было такое узкое, то нечего бы было и желать лучшаго.



Штаговый
фонарь.

На слѣдующемъ рисункѣ В—яхта съ выдвижнымъ килемъ, 38 футъ по G.W.L., съ водоизмѣщеніемъ около 10 и вмѣстимостью около 28 тоннъ, далеко не принадлежитъ къ крайнимъ типамъ этого разряда; если не форсировать парусами, къ чему владѣльцы судовъ съ выдвижнымъ килемъ имѣютъ большую склонность, можно отлично принять на яхтѣ поѣздки по морю, но за то чувствуется недостатокъ вышины. Поэтому надъ залой

сдѣлана надстройка въ видѣ конно-желѣзнодорожнаго вагона, такъ называемая рубка, что, впрочемъ, можетъ и не удовлетворить эстетическаго чувства яхтсмена. Благодаря этой надстройкѣ получилось очень обширное жилое помѣщеніе, въ которомъ только мѣшается колодець кила; но и онъ, по крайней мѣрѣ отчасти, можетъ быть замаскированъ устроеннымъ на немъ столомъ. Впереди залы съ каждой стороны помѣщается по спальнѣ съ туалетомъ; жилая палуба (баковая каюта) очень велика и представляетъ достаточно мѣста для двухъ человѣкъ. Подъ кокпитомъ находятся шкиперское отдѣленіе, систерны и парусная каюта.

Недостатокъ рубки, главнымъ образомъ, заключается въ томъ, что верхняя часть судна, начиная съ задней кромки кокпита до самой мачты, не имѣетъ почти никакихъ поперечныхъ связей. О настоящемъ форсированіи парусами на такой яхтѣ, слѣдовательно, нечего и думать; это значило бы расшатать все судно, а для выдерживанія шторма, крѣпленіе, лишенное связей и внизу, слишкомъ слабо. Про-

тотипомъ настоящей морской и мореходной яхты всегда останется судно съ постояннымъ килемъ, будь то тендеръ, іоль или шкуна.



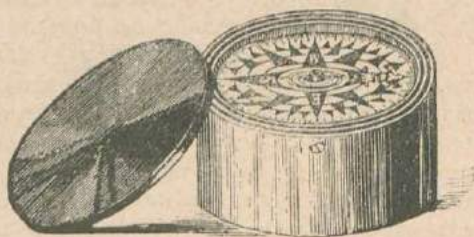
2. Команда.

У насъ обыкновенно вопросъ о командѣ возникаетъ только на большихъ судахъ. Опрятная внѣшность, чистота — неотъемлемые признаки яхты; самый маленький ботикъ и самая большая шкуна при всѣхъ обстоятельствахъ должны содержаться безупречно чисто, если претендуютъ на названіе любительскаго судна, т. е. яхты. Если владѣлецъ имѣетъ достаточно времени и любви къ дѣлу, чтобы самому исполнять всѣ необходимыя работы, то можетъ обойтись и безъ наемныхъ рукъ. Въ противномъ случаѣ, онъ долженъ нанять человѣка, хотя бы то былъ простой юнга. Наемную команду можно получить, или публикуя въ газетахъ, или обращаясь въ яхт-клубъ, или, наконецъ, отыскивая ее между безсрочно-отпускными матросами флота. Къ сожалѣнію, рѣдкій изъ матросовъ военнаго флота вполне пригоденъ для парусной яхты, по недостатку парусной школы, которую не можетъ представить изъ себя служба, хотя бы и многолѣтняя, на нынѣшнихъ военныхъ судахъ, исключительно паровыхъ и во многихъ случаяхъ даже безрангоутныхъ. Матросы коммерческаго флота больше знакомы съ паруснымъ дѣломъ, но отъ коммерческаго матроса требуется только, чтобы онъ былъ силенъ, хорошимъ морякомъ и не былъ склоненъ къ бунту; въ яхтенномъ же матросѣ съ этими качествами должны быть связаны: пріятный характеръ, симпатичная внѣшность, трезвость, опрятность и приличное поведеніе—качества, которыя рѣдко соединяетъ въ себѣ одно и то же лицо.

Принаймѣ матросовъ слѣдуетъ, конечно, потребовать ихъ бумаги: паспортъ, аттестаты, если они уже ранѣ служили на яхтахъ, и т. п. Условившись на счетъ цѣны, слѣдуетъ матросу и яхтовладѣльцу завести по расчетной книжкѣ, согласно

обязательному постановленію о рабочихъ и хозяевахъ, и въ книжкахъ расписываться обоимъ въ уплатѣ и полученіи денегъ.

При поступленіи матроса на яхту, ему нужно подробно разъяснить его обязанности на суднѣ, а также въ яхт-клубѣ, въ которомъ состоитъ яхта.



Шлюпочный компасъ.

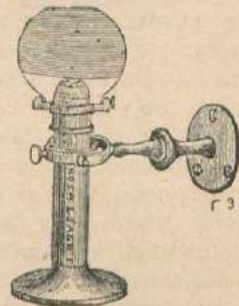
Остается еще сказать нѣсколько словъ о лицѣ, именуемомъ у англичанъ „Mate“; это слово въ переводѣ на русскій языкъ гласитъ или шкиперъ, или боцманъ, смотря по положенію, которое человекъ занимаетъ на суднѣ. Во всякомъ случаѣ, онъ служитъ командѣ начальствомъ, судовымъ офицеромъ. Если владѣлецъ возлагаетъ на это лицо всѣ частности по управленію судномъ, а также веденіе яхты, ограничиваясь только назначеніемъ цѣли плаванія, и не вмѣшивается ни въ управленіи парусами, ни въ курсы, то такому господину должно присвоить названіе шкипера или капитана. Если же владѣлецъ самъ ведетъ свое судно, самъ опредѣляется, оставляетъ за собой общее командованіе относительно парусовъ, управленія рулемъ и прочихъ частностей, если онъ самъ отстаетъ вахту, то наемный „Mate“ скорѣе соответствуетъ по должности своей боцману, и тогда онъ только служитъ посредникомъ между командой и владѣльцемъ, заступая мѣсто послѣдняго при стѣздѣ его съ судна. Мы не можемъ еще похвастаться обиліемъ большихъ яхтъ, требующихъ большой команды; на маленькихъ же яхтахъ, на которыхъ можно обойтись съ однимъ—двумя наемными матросами, нѣтъ надобности въ какомъ либо особомъ боцманѣ, такъ что относительно положенія на яхтѣ подобнаго боцмана

или шкипера не могло выработаться опыта, но надо надѣяться, что не далеко то время, когда большее число крупныхъ яхтъ будетъ оживлять наши побережья. А на нихъ такое посредническое лицо станетъ необходимымъ уже хотя бы для того, чтобы сохранять среди многочисленной команды порядокъ и дисциплину и въ отсутствіе владѣльца.

При выборѣ лицъ надо руководствоваться, главнымъ образомъ, только—что перечисленными требованіями; если владѣлецъ самъ въ состояніи, во всѣхъ положеніяхъ, вести свою яхту, т. е. если онъ морякъ не только по призванію, но и по крови, то достаточно будетъ боцмана—человѣка съ положительнымъ, энергичнымъ характеромъ, хорошаго моряка, по крайней мѣрѣ, съ элементарнымъ образованіемъ. Особенно пригодны для этого бывають старые флотскіе боцмана, боцманматы и квартирмейстеры, такъ какъ они въ то же время очень опытны въ обращеніи съ людьми и въ поддержаніи дисциплины и судового этикета.

Если же владѣльцу кажется, что онъ еще не доросъ до исполненія обязанностей капитана,—и лучше въ этомъ случаѣ быть слишкомъ скромнымъ, нежели слишкомъ самонадѣяннымъ, то пусть онъ беретъ испытаннаго вольнаго штурмана съ хорошими рекомендаціями и передастъ начальствованіе въ его руки.

Какъ шкипера, такъ и боцманалучше всего нанимать по годовому кантракту съ обязательствомъ смотрѣть за судномъ и на зимней стоянкѣ. Въ такомъ случаѣ они также отвѣчаютъ за цѣлость и сохранность инвентаря. Владѣльцу, хотя онъ, по видимому, платитъ въ продолженіи 6-ти мѣсяцевъ деньги даромъ, это будетъ, по крайней мѣрѣ, такъ же выгодно, какъ если бы ему пришлось ту же сумму потратить въ послѣдствіи на передѣлки и ремонтъ, которыхъ избѣжать можно только внима-



Яхтенная стѣнная кинкетка.

Названія.	Примѣчанія.	Названія.	Примѣчанія.
4. Посуда. 1 полный столовый сервизъ для каюты. 1 сервизъ кухонной посуды. 1 щипцы. 1 кочерга. 1 мѣдная труба.	Для камбуза.	1 счислительная книга. 2 вахтенныхъ журнала. 1 сигнальная книжка яхтъ-клуба. 1 сигнальная книжка международн. свода. 1 морской уставъ. 1 девиціонная таблица. 1 списокъ инвентаря. 1 жестяной цилиндръ для судовыхъ бумагъ. 1 манка для морскихъ картъ. 2 устава яхтъ-клуба. 1 памятная книжка яхтъ-клуба.	1 иканечный.
5. Книжный ящикъ. 1 навигаціон. таблицы. 1 лопманскія описанія маяковъ.	Лопія.		
В. Плотничій инвентарь.			
1. Рангоутъ. 1 мачта и салингъ. 1 стеньга съ клотикомъ. 1 бушпритъ. 1 грота-гикъ. 2 гафеля. 1 спинакеръ-гикъ. 1 топсель-реекъ. 1 брифока-рей. 1 брифока-гикъ. 2 желѣзн. шлюпъ-балки.	1 обыкновенный. 1 штормовой. Съемный.	3. Инструментальн. ящикъ. 1 молотокъ. 1 буравчикъ. 1 топоръ. 1 коловоротъ. Пилы. 1 рубанокъ. 1 долото. Отвертки. Клещи. Стамески. 1 зубило 1 деревянный мушкетъ. 1 линейка. 1 винкель (наугольникъ) 1 отвѣсъ. Напилки. 1 циркуль. 1 скобель. 1 разводный ключъ.	
2. Корпусъ. 1 скалка помпы. 1 ручка помпы. 2 деревянныхъ румпелъ. 8 тентовыхъ стоекъ. 1 флагштокъ. 1 входный трапъ. 2 фалрепныхъ стойки. 8 стоекъ для поручней. Нѣсколько красокъ и кистей. Доски для закрыванія.		4. Шлюпки. 8 весель. 2 крюка. 1 мѣдный румпель. 1 деревянный румпель. 4 тентовыхъ стойки. 1 ковшикъ для воды.	4 запасныя.

МАТЕРИАЛЫ.

- А.
1. Тросъ, парусина и брезентъ.
 2. Блоки, гаки.
 3. Марлинь.
 4. Юзень.
 5. Каболки.
 6. Парусная нитка.
 7. Пряжа.
 8. Флагъ-фаль.
 9. Лаггиль.
 10. Смола.
 11. Сало.
 12. Стирки.
 13. Щетка.

14. Швабра.
15. Кирпичъ.
16. Ветошь.
17. Пемза.
18. Масло.

Б.

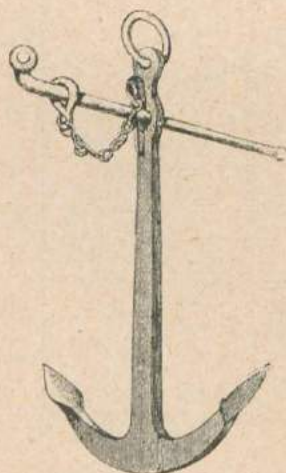
19. Свѣчи.
20. Карандаши.
21. Мыло.
22. Нитки и флажная матерія.

В.

23. Краски.
24. Лакъ и олифа.

25. Иглы.
26. Гвозди.
27. Винты.
28. Клей.
29. Пакля.
30. Замазка.
31. Спиртъ.
32. Скипидаръ.
33. Цинкъ листовой.
34. Желтая мѣдь листовая.
36. Мѣдные гвозди.
37. Наждачная бумага.
38. Плетенка для чистки мѣтала.

Способы укладки инвентаря и матеріала мы, насколько можно было, рассмотрѣли въ первой части этой главы: точныхъ же положеній дать нельзя, въ виду различныхъ возможныхъ методовъ рѣшенія этого вопроса.

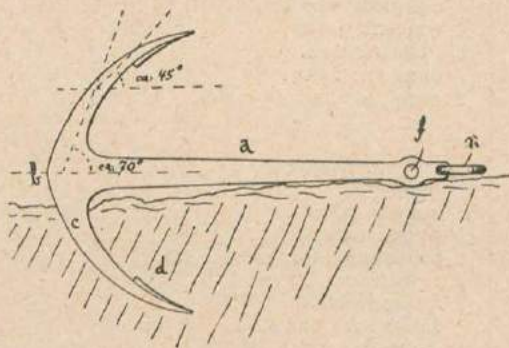


Обыкновенный якорь.

При приобрѣтеніи инвентаря должно обратить вниманіе на доброту его; „дешево да гнило“ нигдѣ такъ не оправдывается, какъ на морѣ. Про тросъ и паруса мы говорили уже выше; во всякомъ случаѣ лучше бываетъ и то, и другое въ началѣ купить оптомъ, въ извѣстной по своей солидности торговлѣ, чѣмъ каждую прядь троса, каждый лоскуточекъ парусины приобрѣтать только въ случаѣ нужды у различныхъ лавочниковъ въ разныхъ количествахъ. Всѣ рангоутныя деревья должно испытать, чтобы они были сдѣланы изъ здороваго, прямого куска,

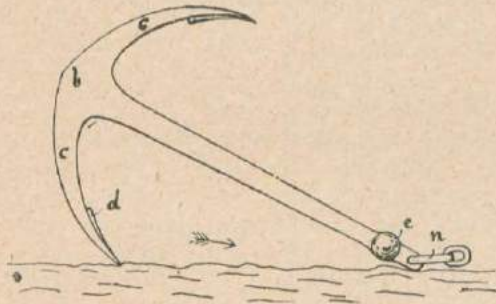
безъ сучьевъ. Нѣсколько спиральное строеніе волоконъ вокругъ продольной оси весьма желательно, особенно на бушпритѣ и спинакеръ-гикѣ, такъ какъ оно увеличиваетъ упругость.

Особеннаго вниманія заслуживаютъ якоря и ихъ канаты. Якоря раздѣляются на обыкновенные, штокъ, веретено и лапы которыхъ соединены неподвижно, и подвижные, у которыхъ та и другая часть можетъ вращаться.



Главныя части якоря слѣдующія (см. рис. стр. 56 и 57): веретено *a*, скоба или рымъ *o, n, k*, къ которой помощью смычки присоединяется канатъ, лапы *b, c, d* и штокъ *l, k, e, f*; соединеніе лапъ съ веретеномъ

носить названіе пятки *b*. У обыкновенныхъ якорей штокъ дѣлается желѣзный. Желѣзные штоки легко гнутся или ломаются, попадая на каменистый грунтъ, а изгибъ одного конца штока легко можетъ повести за собою запутываніе цѣпи; за то желѣзный штокъ имѣетъ то преимущество, что можетъ быть передвинутъ вдоль веретена, чѣмъ облегчается уборка якоря.



Такъ какъ отъ вѣрной конструкціи и прочности якоря вѣрѣдко зависитъ безопасность яхты, то мы считаемъ умѣстнымъ сказать нѣсколько словъ о дѣйствіи, силѣ и размѣрахъ его.

При постановкѣ на якорь, онъ падаетъ на дно вертикально, и притомъ на ровномъ грунтѣ первою коснется дна пятка; на каменистомъ же мѣстѣ легко можетъ случиться, что первый ударъ получитъ лапа, почему разрѣзъ ея дѣлаютъ не круговой, а овальный, большей осью по направленію къ веретену.

Какъ только якорь достигъ грунта, онъ падаетъ на бокъ, т. е. лапы ложатся горизонтально на дно, и одинъ конецъ штока упирается въ грунтъ. При напряженіи же цѣпи, она оттягиваетъ рымъ къ низу; этимъ заворачивается якорь, штокъ становится горизонтально, и одна изъ лапъ зарывается въ грунтъ. Чѣмъ короче лапы и чѣмъ длиннѣе штокъ, тѣмъ легче это произойдетъ.

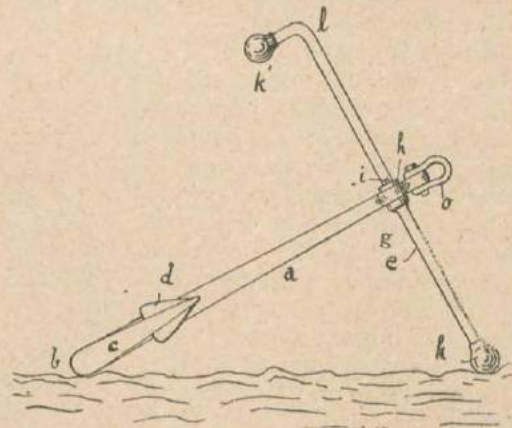
Быстрое захватываніе дна якоремъ зависитъ отъ угла между лапой и грунтомъ; чѣмъ острѣе уголъ, тѣмъ скорѣе лапа зарывается и тѣмъ лучше она держитъ, но и тутъ есть обстоятельство, называющее опредѣленныя границы. Послѣ

опрокидыванія якоря, лапа постепенно зарывается болѣе и болѣе, пока веретено не коснется дна. Уголъ, образуемый веретенемъ и лапой, поэтому, долженъ быть такимъ, чтобы облегчать это стремленіе; его нельзя сплошь дѣлать острымъ, какъ это желательно для быстрого удержанія на мѣстѣ. Уголъ дѣлаютъ, по мѣрѣ приближенія къ пяткѣ, постепенно увеличивающимся и, такимъ образомъ, лапы получаютъ форму дуги круга.

Эмпирически выведены для обыкновенныхъ якорей слѣдующія отношенія:

длина веретена	10
„ штока	10
„ каждой лапы отъ острія до пятки	4
радіусъ наружной дуги лапы	3,5
уголъ между концемъ лапы и веретенемъ	51°

Задерживательная способность якоря на первомъ планѣ зависитъ отъ его величины, которая пропорціональна вѣсу. Слишкомъ тяжелый якорь, по причинѣ громоздкости своей, на столько же непригоденъ, на сколько и слишкомъ легкій, по неудовлетворительному своему дѣйствію.



Въ прилагаемой таблицѣ (на слѣд. стр.) помѣщенъ вѣсъ якорей для яхтъ различной величины, согласно правилъ Ллойда.

Изъ подвижныхъ якорей наиболѣе извѣстны якоря: Портера, Филиппа, Роджера, Ліардета и якорь Смита безъ штока.

Выѣстность въ тоннахъ.	Я К О Р Я.						КАНАТЫ ЦѢПНЫЕ.			КАНАТЫ ПЕНЬКОВЫЕ.				
	Число якорей.	Вѣсъ 1-го якоря (стѣноного).	Пробная сила якоря.	Вѣсъ 2-го якоря.	Пробная сила якоря.	Вѣсъ 3-го якоря.	Наименьшая толщина.	Цѣпи.		Длина.	Длина.	Струж-ность.	Длина.	Струж-ность.
								Пробная.	Ломая-щая.					
		Со штокомъ пуды.	Въ тоннахъ.	Со штокомъ пуды.	Въ тоннахъ.	Со штокомъ пуды.	Дюймы.	Тонны.	Тонны.	Сажени.	Сажени.	Дюймы.	Сажени.	Дюймы.
10	2	3	—	1,5	—	—	$\frac{3}{8}$	2,4	3,6	60	45	4	45	3
15	2	4,5	—	1,8	—	—	$\frac{7}{16}$	3,5	$5\frac{1}{4}$	60	45	4	45	3
20	2	4,5	—	2,6	—	—	$\frac{1}{2}$	4,5	$6\frac{3}{4}$	60	45	$4\frac{1}{4}$	45	3
30	2	5,4	—	3	—	—	$\frac{17}{32}$	4,5	$7\frac{1}{2}$	60	60	$4\frac{1}{4}$	45	3
40	2	6	$3\frac{18}{32}$	3	—	—	$\frac{19}{32}$	5,5	$8\frac{1}{4}$	75	60	5	60	3
		Безъ штока.		Безъ штока.										
50	3	6	$4\frac{1}{2}$	4,5	$3\frac{18}{32}$	2,6	$\frac{5}{8}$	7,0	10,5	90	75	5	60	$3\frac{1}{2}$
60	3	6,8	$4\frac{3}{4}$	6	$4\frac{1}{2}$	3	$\frac{7}{8}$	7,0	10,5	105	75	$5\frac{1}{2}$	75	$3\frac{1}{2}$

Все они стремятся сообщить якорю при небольшомъ вѣсѣ значительную задерживательную силу; хотя надо замѣтить, что часто излишекъ всякихъ болтовъ, шарнировъ и винтовъ уменьшаетъ прочность и простоту обращенія.

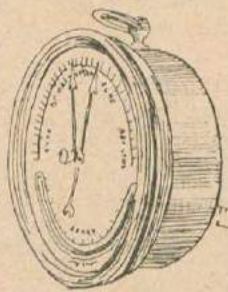
Якорь Портера, пожалуй, лучше всѣхъ. Лапы и веретено соединены другъ съ другомъ на оси такимъ образомъ, что лапы вращаются въ выемкѣ, прорѣзанной на веретенѣ; когда одна лапа зарылась въ грунтъ, другая ложится вдоль веретена; такимъ образомъ, устранено обматываніе каната вокругъ якоря (т. е. образованіе крыжей), или удары подводной части судна объ лапу на мелкой водѣ.

Якорь Лардета имѣетъ ту особенность, что и штокъ сдѣланъ подвижнымъ, прикрѣпляется подъ тѣмъ же угломъ, какъ и лапы, и также снабженъ заостренными концами.

Якоря Роджера, Филлипса и Смита отличаются только въ подробностяхъ и основаны на расчетѣ, чтобы обѣ лапы одновременно зарывались въ землю.

Якоря отковываются изъ лучшаго желѣза; проба на крѣпость производится гидравлическимъ путемъ.

Цѣпные канаты изготовляются изъ прокатнаго желѣза двойного пудлингованія, т. е. пудлингованнаго изъ отборнаго стараго желѣза (стружекъ, опилокъ, гвоздей и т. п.); металлъ обрабатывается паровымъ молотомъ, затѣмъ кладется въ горнъ, а послѣ этого вальцуется. На болѣе прочныхъ канатахъ, начиная отъ $\frac{5}{8}$ въ диаметрѣ, къ отдѣльнымъ звеньямъ, для болѣе крѣпости, приварены перехватывающіе ихъ поперечные прутья, такъ называемые стремена. Толщина цѣпи измѣряется діаметромъ желѣза, изъ котораго откованы отдѣльныя звенья.



Барометръ анероидъ.

Коренной конецъ якорнаго каната на небольшихъ яхтахъ закладываютъ на кильсонѣ, обнося цѣпь предварительно кругомъ мачты. Но бываютъ случаи, когда желательно разъединить цѣпь по срединѣ, чтобы избѣжать работы подъема якоря, напр., въ плохую погоду, при заѣданіи якоря въ грунтъ, при сня-

тин, вытравливая канатъ и когда неудобно оставить всю цѣпь и т. д. Поэтому на цѣпи въ опредѣленныхъ разстояніяхъ (обыкновенно 10 сажень) имѣется по мочкѣ или смычкѣ—т. е. по полукруглому звену, открытый конецъ котораго закладывается болтомъ съ чекой. Такъ какъ смычки на-



Мочки и смычки.

ходятся на равномъ разстояніи другъ отъ друга, то одновременно могутъ служить для измѣренія длины цѣпи. Отмѣчать номеръ такой смычки можно, помѣщая послѣ первой смычки толстую проволоку на первомъ звенѣ, у второй смычки—на второмъ звенѣ и т. д., или же можно соответствующія звенья окрашивать сурикомъ, который, впрочемъ, послѣ каждой почти якорной стоянки приходится возобновлять.

При постановкѣ смычекъ нужно обращать вниманіе, чтобы круглая часть ихъ была обращена впередъ, дабы при бросаніи якоря цѣпь встрѣчала въ клюзѣ меньше сопротивленія. Для небольшихъ яхтъ, рѣдко стоящихъ на значительной глубинѣ, можно посоветовать отмѣчать въ началѣ цѣпи каждую сажень.

Якорные не цинкованные канаты, разъ они побыли въ водѣ, всякій разъ слѣдуетъ чистить и вновь покрывать чернью; это крайне необходимо для сохраненія ихъ. Впрочемъ, для яхтъ можно рекомендовать исключительно цинкованные цѣпи и якоря. Оцинковка стоитъ недорого, а предохраняетъ желѣзо отъ ржавчины и позволяетъ сохранять опрятный видъ. Оцинковка подобныхъ вещей стоитъ примѣрно рубля $3\frac{1}{2}$ за пудъ.



Металлическая, утка могущая служить битенгами.

При обращеніи съ якорями, мы употребляемъ битенги и стопора. Битенги—система тяжелыхъ цилиндрическихъ брусьевъ, укрѣпленныхъ на бакѣ между двумя бисами,—служатъ для ослабленія сотрясенія при пробѣганіи каната сквозь клюзъ и для того, чтобы канатъ не вырывало изъ рукъ; для этого цѣпь обносятъ

шлагомъ кругомъ битенга; передъ подъемомъ якоря этотъ шлагъ снимается. Стопора служатъ для укрѣпленія и закладыванія цѣпи, когда якорь отданъ. На маленькихъ яхтахъ можно обойтись и безъ нихъ: цѣпь, два раза обнесенная шлагомъ вокругъ битенга или принятовленная къ обушку на палубѣ, замѣняетъ этотъ приборъ. Суда болѣе значительныхъ размѣровъ не могутъ обойтись безъ стопоровъ. Палубный стопоръ помѣщается внизу, около палубнаго клюза; это—желѣзный рычагъ, второго рода; если его прижать впередъ, онъ зажметъ цѣпь и не дастъ ей болѣе травиться. Цѣпной стопоръ—короткій конецъ цѣпи съ длиннымъ послѣднимъ звеномъ; на концѣ его находится подвижной рычагъ; его берутъ кругомъ каната, прижимаютъ къ длинному звену и надѣваютъ кольцо; если вы желаете отдать стопоръ—стоитъ только снять кольцо съ рычага; этотъ цѣпной стопоръ закладывается мочкой за палубный рымъ.

Однако никогда не должно стоять на цѣпномъ стопорѣ на якорѣ; этотъ стопоръ служить исключительно для временнаго укрѣпленія цѣпи, пока его закладываютъ за битенгъ, снимаютъ съ него или разъединяютъ при снятіи съ якоря съ вытравленнымъ канатомъ.

Тутъ мы опять должны указать на то, что для якорнаго прибора можно взять только наилучшій матеріалъ и то только послѣ тщательныхъ испытаній и пробы. Желѣзо гораздо болѣе обманчивый матеріалъ, чѣмъ дерево или трость; снаружи часто не видать ни малѣйшихъ поврежденій, между тѣмъ, какъ внутри все пусто и перержавѣло; отъ доброкачественности же якорей и ихъ канатовъ часто зависитъ очень многое. Доказательствомъ важности только что сказаннаго служить то, что, напр., Ллойдъ назначаетъ особое испытаніе якорей и канатовъ и специально заноситъ результаты его въ свои списки.

Если у яхты два становыхъ якоря, то ошибочно было бы имѣть для обоихъ канаты одинаковой длины. Если въ вашемъ распоряженіи, напр., 140 сажень канату, то для обыкновеннаго якоря возьмите сажень 80, а для запаснаго 60, потому что при отдачѣ второго якоря нужно потра-

вить цѣпи у перваго; если вы, слѣдовательно, стояли на первомъ якорѣ, имѣя вытравленнымъ 20 сажень каната, то,



Яхтенный или шлюпочный компасъ.

отдавъ второй якорь, можете потравить еще по 60 сажень каната обоихъ якорей.



Компасъ.

дать отъ порывистыхъ движеній; онъ укрѣпляется на стойкѣ на палубѣ или привинчивается около каютнаго люка и снабжается мѣднымъ предохранительнымъ

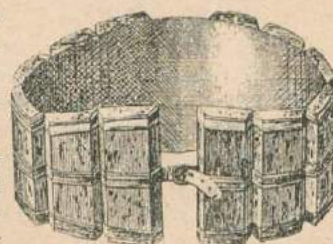
колпакомъ съ лампочками, называемымъ *нактоузомъ*.

Бортовые и штабовый фонари должны имѣть плотно закрывающіяся дверцы, хорошую вентиляцію и превосходныя стекла и рефлекторы, чтобы удовлетворять требованіямъ закона. Масляная лампочка, тускло свѣтящаяся—признакъ скудости судовладѣльца; кромѣ того, почти ежедневно хозяинъ можетъ замѣтить на чистой палубѣ одно или нѣсколько масляныхъ пятенъ, а огонекъ едва видно уже на разстояніи двухъ кабельтовъ. Толстыя, хорошія стеариновые свѣчи, какъ, напр., каретныя, хотя нѣсколько дороже, но за то обладаютъ совершенно иной силой свѣта, а ночью не приходится вахтенному каждые полчаса вновь заправлять огонь.



Бортовой фонарь.

Буйки пробковые пояса нужно испытывать относительно ихъ плавучести; сигнальные и другіе флаги должны быть такой величины, чтобы ихъ легко можно было бы разглядѣть невооруженнымъ глазомъ и на довольно далекомъ разстояніи.



Пробковый поясъ.

Здѣсь мы даемъ величину клубскихъ, сигнальныхъ и позывныхъ флаговъ и вымпеловъ, какая постепенно вошла въ употребленіе на яхтахъ.

Величина яхты.	Позывной и судовладѣльчскій вымпелъ.	Сигнальные флаги.
до 3 тоннъ.	24 дюйма.	18" × 12"
» 7 »	28 »	24" × 18"
» 10 »	32 »	30" × 20"
» 17 »	36 »	36" × 24"
» 27 »	40 »	48" × 32"
» 40 »	48 »	60" × 40"
» 70 »	60 »	72" × 48"

Высота вымпела относится къ длинѣ его какъ 1:2.

Величина клубскаго флага на флагштокѣ зависитъ отъ длины яхты; приблизительно можно считать, что яхта въ 50 футъ по верху имѣетъ флагъ, длиною $6\frac{1}{2}$ футъ, и что на каждые $3\frac{1}{2}$ фута длины судна нужно прибавить къ длинѣ флага 4 дюйма; отношеніе длины флага къ ширинѣ его 3:2 или 4:3. На гафель флагъ носится въ двое меньшей величины.



Яхтенный компасъ.

Таблица размѣровъ сигнальных флаговъ дана для международнаго или шлюпочнаго сводовъ; сигнальные же флаги нѣкоторыхъ яхт-клубовъ бываютъ квадратные и сторона квадрата должна считаться равною ширинѣ сигнальных флаговъ въ помѣщенной выше таблицѣ.

Все меньшіе флаги, какъ-то: позывные, сигнальные, лодманскіе и вымпела проше бываетъ отдавать не шить, а печатать; флаги моются.

Понятно, что описаніе маяковъ, лодманскія замѣтки и т. д. не должны быть куплены у букиниста, такъ какъ обстановка фарватеровъ со временемъ измѣняется; карты должны быть постоянно исправляемы согласно лодманскимъ замѣткамъ, или же слѣдуетъ время отъ времени возобновлять ихъ.

Помпа должна часто, по крайней мѣрѣ разъ въ мѣсяцъ, осматриваться и очищаться: трюмная вода иногда заключаетъ въ себѣ грязь, мѣшающую свободному и легкому ходу поршня.

Изъ матеріаловъ мы посвятимъ нѣсколько словъ блокамъ, гакамъ, коушамъ и стиркѣ. Блоки, главнымъ образомъ, служатъ для выигрыша въ силѣ при преодолѣніи большихъ сопротивленій, въ виду того, что соединеніе нѣсколькихъ блоковъ между собою образуетъ, по законамъ механики, полиспасты или тали; другое назначеніе блоковъ—давать снасти извѣстное направленіе.

Обыкновенный блокъ состоитъ изъ эллиптическихъ щекъ, шкива—бакаутоваго или металлическаго, и желѣзной или стальной втулки или нагеля, соединяющаго шкивъ со щеками. Если шкивъ деревянный, то снабженъ въ серединѣ кожаной или металлической набивкой, чтобы облегчить вращеніе шкива на нагелѣ. Нагель проходитъ сквозь щеки не въ центрѣ ихъ, а ниже, такъ какъ конецъ перебѣгаетъ черезъ шкивъ только съ одной стороны и было бы напрасной тратой мѣста и матеріала, оставлять по другую сторону такое же пространство.

Остропливая блоки (рисунокъ см. въ главѣ о вооруженіи), слѣдуетъ принять во вниманіе это обстоятельство; коушъ или гакъ на стропѣ всегда должны быть вплечены со стороны большаго отверстія. Въ интересахъ пригодности блоковъ особенно должно смотрѣть, чтобы трущееся сопротивленіе было на сколько можно доведено до минимума; съ этой цѣлью слѣдуетъ почаще расхаживать блоки: нагель выколачивать, его и набивку шкива тщательно чистить, просаливать и все опять собирать.

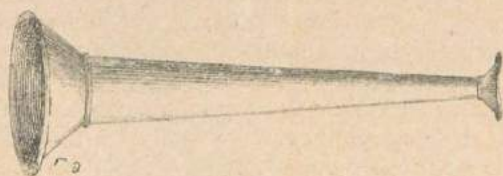
Однако такое расхаживаніе возможно только въ большіе промежутки времени; этотъ недостатокъ пытались устранить, помѣщая въ отверстіе для нагеля въ шкивъ маленькіе, параллельные роульсы; такимъ образомъ получилась такъ называемая патентованная набивка, а блоки, снабженные ею, называютъ попросту патентованными. Они хотя значительно дороже обыкновенныхъ, но зато гораздо удобнѣе въ обращеніи.

Блоки измѣряются по длинѣ щекъ. Для постановки на мѣсто, блоки приходится остропливать; съ этой цѣлью на щекахъ вырѣзаютъ желобки или килы. Для строповъ берутъ пеньковый или проволоочный тросъ, а въ послѣднее время стали часто употребляться блоки совершенно безъ



Колоколь.

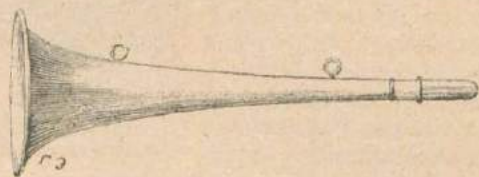
строповъ—съ желѣзнымъ ушкомъ. Передъ остропленными блоками они не имѣютъ никакихъ преимуществъ, кромѣ развѣ того, что не приходится исполнять пустячной работы остропливанія; недостатокъ же ихъ заключается въ сомнительности доброты желѣза, сравнительно со всякимъ тросомъ.



Рупоръ.

Дѣлая стропъ съ короткимъ сплеснемъ, вырубаютъ тросъ по длинѣ, равной $1\frac{1}{2}$ обхвату блока плюсъ обхватъ коуша, если таковой вплетается; при безконечномъ стропѣ длину каболки приходится брать равную четверному обхвату блока (плюсъ тройной обхватъ коуша, если онъ имѣется).

Самая простая система блоковъ—ординарный или простой гордень—состоитъ изъ конца, проведеннаго черезъ неподвижный блокъ; этимъ гордемъ не достигается выигрыша въ силѣ, а только дается концу желаемое направленіе. Если же этотъ блокъ дѣлается подвижнымъ, или если онъ прикрѣпленъ къ преодолеваемому усилию, то онъ даетъ двойной выигрышъ въ силѣ. Отсюда выходитъ, что при всѣхъ передачахъ помощью блоковъ и талей, выигрышъ силы обуславливается



Туманный рожокъ.

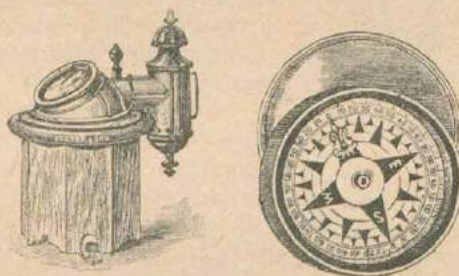
только числомъ концовъ, проходящихъ черезъ подвижные блоки.

Одношківный подвижной блокъ съ проведеннымъ черезъ него концемъ называется мантилемъ; если же этотъ подвижный блокъ находится на шкентелѣ и

на ходовомъ концѣ имѣются еще тали, то такое приспособленіе называется мантиль-тальми.

Блоки по числу шківовъ раздѣляются на одно-и много-шківные. Эти шкивы обыкновенно помѣщаются рядомъ, въ общихъ щекахъ; если это почему либо не удобно, шкивы можно расположить одинъ надъ другимъ, и такимъ образомъ, получаются двойные, лонготакельные и комель-блоки; впрочемъ, вмѣсто нихъ можно подвѣсить два блока одинъ надъ другимъ въ одномъ длинномъ стропѣ. Рифъ-тали, бакштаги и ватербакштаги тендера вооружаются комель-блоками.

Тали точно также получаютъ свои названія, смотря по общему числу шківовъ; бываютъ, слѣдовательно, трехъ, четырехъ, шестишківные тали и т. д. Толстые тали называются гинями.



Яхтенный компасъ.

Чѣмъ больше при одинаковомъ нагелѣ шківъ, тѣмъ легче перебѣгаетъ снасть, такъ какъ этимъ уменьшается сопротивленіе жесткости снасти.

Чѣмъ тоньше конецъ, тѣмъ, по той же причинѣ, меньше вредное сопротивленіе.

На тальяхъ шкивы работаютъ тѣмъ болѣе, чѣмъ они далѣе помѣщаются отъ коренного конца; въ трехшківныхъ тальяхъ, при выбираніи ихъ, пока первый шківъ сдѣлаетъ одинъ оборотъ, второй сдѣлаетъ ихъ два, а третій, ближайшій къ лопарю,—три.

На стропѣ неподвижнаго блока приходится гораздо большее усиліе, чѣмъ на лопарь, такъ какъ стропъ блока долженъ сопротивляться дѣйствию нѣсколькихъ концовъ; поэтому на четырехшківныхъ тальяхъ стропъ долженъ имѣть двойную,

на трехшквивныхъ полуторную толщину лошари.

Нижеслѣдующая таблица показываетъ отношеніе строповъ и троса къ величинѣ блоковъ.

Таблица отношеній для трехшквивныхъ талей.

Длина блока.	Т о л щ и н а	
	Стропа.	Троса.
3 дюйма.	1 $\frac{1}{4}$ дюйма.	$\frac{5}{8}$ дюйма.
3 $\frac{1}{2}$ "	1 $\frac{1}{2}$ "	$\frac{5}{8}$ "
4 "	1 $\frac{3}{4}$ "	$\frac{11}{16}$ "
4 $\frac{1}{2}$ "	1 $\frac{3}{4}$ "	$\frac{11}{16}$ "
5 "	1 $\frac{1}{2}$ "	$\frac{7}{8}$ "
5 $\frac{1}{2}$ "	1 $\frac{3}{4}$ "	$\frac{15}{16}$ "
6 "	1 $\frac{3}{4}$ "	$\frac{15}{16}$ "
6 $\frac{1}{2}$ "	2 $\frac{1}{8}$ "	1 $\frac{1}{8}$ "
7 "	2 $\frac{1}{8}$ "	1 $\frac{1}{4}$ "
7 $\frac{1}{2}$ "	2 $\frac{1}{8}$ "	1 $\frac{1}{4}$ "
8 "	2 $\frac{1}{8}$ "	1 $\frac{1}{4}$ "
8 $\frac{1}{2}$ "	3 "	2 "
9 "	3 $\frac{1}{4}$ "	2 $\frac{3}{16}$ "
9 $\frac{1}{2}$ "	3 $\frac{1}{4}$ "	2 $\frac{3}{16}$ "
10 "	3 $\frac{1}{2}$ "	2 $\frac{3}{8}$ "

Примѣчаніе: Толщина троса измѣряется по окружности.

Четырехшквивныя тали имѣютъ стропъ, вдвое толще троса, показаннаго въ таблицѣ.

Коуши и гаки (рисункъ см. въ главѣ о вооруженіи) на суднѣ слишкомъ часто бываютъ причиной болѣе или менѣе тяжелыхъ аварій; поэтому владѣльцу прямой интересъ, при заказѣ и приемѣ ихъ, смотрѣть въ оба, — особенно въ провинціи, удаленной отъ моря, гдѣ приготовленіе ихъ частей поневолѣ поручается домашнимъ слесарямъ и кузнецамъ, гдѣ часто получается иногда Богъ знаетъ что, такъ какъ эти господа не имѣютъ ни малѣйшаго представленія о способѣ употребленія названныхъ предметовъ.

А между тѣмъ, очень не дорого обойдется выпилать эти части изъ ближайшаго приморскаго города.

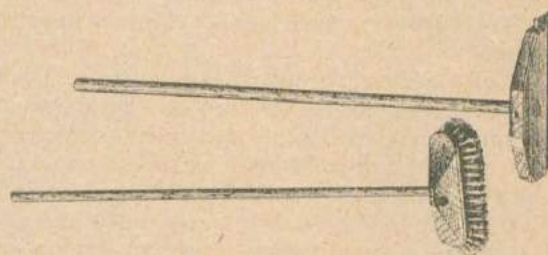
На коуши (желобки, согнутые въ кольцо) еще можно положиться, такъ какъ большую часть усилія принимаетъ на себя окружающій ихъ стропъ. Гаки же, осо-

бенно двойные, складные или ракъс-гаки, къ которымъ питаютъ особенную склонность моряки закрытыхъ водъ, всегда вещь сомнительная, и ихъ приходится замѣнять новыми при малѣйшемъ подозрѣніи въ прочности. Болѣе всего можно положиться на обыкновенный гакъ, если онъ по вѣрному принципу устроенъ такъ, что въ изгибѣ своемъ имѣетъ наибольшую толщину и овальный разрѣзъ.

Двойные ракъс-гаки ломаются всегда почти въ томъ мѣстѣ, гдѣ сходятся оба кольца, такъ какъ въ этомъ мѣстѣ металлъ, по причинѣ двойного изгиба, имѣетъ наименьшую силу сопротивленія; поэтому эти гаки, какъ они ни кажутся практичными, все-таки уступаютъ ординарнымъ. При подъемѣ большихъ тяжестей, постановкѣ мачтъ, килеваніи и крентованіи вообще нужно избѣгать всякихъ гаковъ и укрѣплять блоки исключительно со стропами и кляпышками.

Стирка есть родъ щетки, имѣющей вмѣсто щетины — резиновую пластинку съ возвышенными краями. Она служитъ для осушки палубы послѣ мытья; давленіемъ этой резиновой пластинки вода снимается не только съ поверхности палубы, но и съ верхнихъ слоевъ волоконъ дерева.

Такимъ образомъ палуба очищается еще лучше, и стирка дѣйствуетъ на нее подобно тому, какъ полотенце на кожу послѣ мытья. Во всякомъ случаѣ, скорѣе мож-



Щетка и стирка.

но посоветовать употребленіе стирки при мытьѣ нѣжной палубы яхты, нежели пемзу, которою пользоваться нужно съ осторожностью и только изрѣдка. На военныхъ судахъ съ успѣхомъ примѣняется скорлупа кокосовыхъ орѣховъ, распиленныхъ пополамъ; разрѣзомъ натираютъ па-

дубу. Ежедневное основательное мытье яхтенной палубы пескомъ и щетками необходимо и даже должно бы быть обязательнымъ; къ помощи же пемзы слѣдуетъ прибѣгать только при чисткѣ очень въѣвшихся смоляныхъ пятенъ или краски. Противъ масляныхъ и жирныхъ пятенъ всегда помогаетъ разведенный въ водѣ огнищенный мѣлъ, намазанный на палубу послѣ захода и смытый до восхода солнца.

Наконецъ, еще нѣсколько словъ о провизии. Удивительно, какъ не практично поступаютъ, въ большинствѣ случаевъ или даже всегда, наши яхтсмены, снабжая маленькое судно провизией для продолжительнаго плаванія.

Вмѣсто чрезвычайно практичныхъ и негромоздкихъ жестянокъ съ консервами покупаютъ нѣсколько четвериковъ картофеля, нѣсколько пудовъ сала, свѣжаго мяса и большое количество яицъ, побулочной булочки, самаго удивительнаго фасона сковороды, таганы и кострюли, и этимъ загромаждается бакъ. Если даже случится, что яйца не испортятся на первой же недѣлѣ, что бываетъ очень рѣдко, если даже сало и мясо не перешли въ сырой и теплой атмосферѣ каюты или кладовой въ благоуханное состояніе окисленія, что также было бы весьма удивительно, то и тогда неминуемо къ концу недѣли большая часть обитателей яхты вздыхаетъ: „toujours perdrix“ и настойчиво требуетъ измѣненія стереотипнаго меню.

При снабженіи же консервами, во первыхъ, гораздо точнѣе можно разсчитать количество; изъ жестянки супу и жестянки консервированнаго мяса, съ небольшимъ количествомъ овощей и картофеля, можно приготовить обѣдъ, который, послѣ освѣжающаго морского воздуха и усиленныхъ работъ и движеній, можетъ быть названъ Лукулловскимъ.

Кромѣ консервовъ и небольшого мѣшка картофеля, нужно взять съ собой еще пряностей, чаю, кофе, лимоновъ, немного сыру, масла и корабельныхъ сухарей. Гастрономы могутъ взять еще кусокъ окорока, нѣсколько фунтовъ колбасы и яичекъ яицъ, упакованныхъ въ опилки.

Хорошо также и долго выдерживаетъ копченое мясо, такъ называемая паленгвица.

4. Содержаніе яхты.

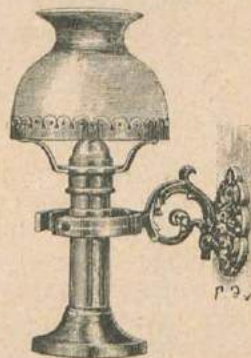
Разъ машина правильно пущена въ ходъ, достаточно бываетъ внимательнаго обращенія съ нею и нѣсколько смазочнаго матеріала, употребленнаго во время, чтобы сохранить ее въ движеніи; прилагая это сравненіе къ нашему дѣлу, мы должны будемъ внимательный уходъ приравнять къ бдительному глазу хозяина, а смазочный матеріалъ къ строгости и энергіи, во время и надлежащимъ образомъ употребленныхъ.

Служба на суднѣ, подобно береговой, должна быть обставлена по извѣстному плану по времени и роду работы, а особенно строго должно соблюдаться распisanіе на яхтѣ, гдѣ не производится никакихъ боевыхъ и прочихъ учений, какъ на военномъ суднѣ, и никакихъ нагрузокъ товаровъ и пр., — какъ на купеческихъ. Это время слѣдуетъ поэтому употреблять на чистку и сохраненіе судна и его инвентаря.

Разберемъ, какого рода работы приходится исполнять на яхтѣ около 15 тоннъ водоизмѣщенія, сколько въ нашемъ распоряженіи рабочихъ рукъ и какимъ образомъ можно по возможности равномерно распределить между ними работы.

Къ постояннымъ ежедневнымъ работамъ относятся: мытье палубы, чистка и провѣтриваніе трюма и грузовъ, мытье каютъ, жилой палубы и брезентовъ.

Временныя работы заключаютъ въ себѣ: отстигиваніе брезента для просушки послѣ дождя, наружную и внутреннюю окраску, скобленіе и олифленіе рангоута; далѣе, всѣ такелажныя работы, которыя обуславливаются разными аваріями, и работы для



Стѣнная кинкетка для салона.

сохранения въ порядкѣ корпуса и инвентаря.

Ежедневныя занятія распредѣляются такъ, чтобы часть времени до обѣда и

часть послѣ обѣда оставалась для работъ, распредѣленныхъ по днямъ недѣли. Ежедневное росписание можетъ быть составлено приблизительно слѣдующимъ образомъ:

Будничное росписание.

Время.	До обѣда (полудня).	Время.	Послѣ обѣда (послудни).
6 ч.	Команда встаетъ.	12 ч.	Обѣдъ.
6 „ 30 м.	Мытье палубы, кокъ сѣбжааетъ на берегъ.	2 „	Работы, распредѣленные на недѣлю.
7 „ 30 „	Завтракъ. Команда одѣвается въ форму.	5 „	Приборка на палубѣ, уборка тента, метеніе палубы.
8 „	Подъемъ флага, затѣмъ постановка тента, чистка наружныхъ бортовъ, дерева и мѣди, разборка снастей.	6 „	Ужинъ, затѣмъ выкачиваніе воды изъ трюма.
9 „ 30 „	Чистка каютъ и жилой палубы, мытье шлюпокъ.		
11 „	Работы, распредѣленные на недѣлю.		
11 „ 45 „	Приборка и метеніе палубы.		

Время съ 10 до 11 ч. 45 м. утра и съ 2 до 5 пополудни предназначено для выполнения недѣльныхъ работъ и распредѣленіе ихъ видно изъ особаго недѣльнаго росписанія.

Недѣльное росписание.

Дни.	Утромъ.	Послудни.
Понедѣльникъ.	Перекладка балласта и чистка трюма.	Разборка инвентаря.
Вторникъ.	Мытье каютъ и зала.	Такелажныя работы.
Среда.	Такелажныя работы.	Мытье бѣлья команды.
Четвергъ.	Мытье жилой палубы.	Разборка инвентаря.
Пятница.	Мытье косякъ, брезента и мѣшковъ.	Починка платья команды.
Суббота.	Мытье палубы судна пескомъ и щетками.	

Для какихъ-нибудь особенныхъ работъ, конечно, не назначено опредѣленнаго времени; ихъ можно производить послѣ обѣда по вторникамъ и пятницамъ или по понедѣльникамъ, а въ спѣшныхъ случаяхъ и въ среду утромъ.

Время съ 6 до 6 ч. 30 м. утра назначено для умыванія команды. Въ 6 ч. 30 м. отваливаетъ шлюпка (тузикъ) за дневной провизіей и въ 7 ч. 30 м., къ завтраку команды, она должна уже вернуться.

Форма одежды объявляется командѣ за завтракомъ, и тотчасъ послѣ него матросы одѣваются согласно приказанію, за исключеніемъ субботы и четверга, когда это производится лишь по окончаніи утренней работы. Послѣ подъема флага ежедневно, кромѣ субботы, начинается чистка дерева, мѣди и желѣза, а въ субботу эта работа производится послѣ мытья палубы. Тѣмъ временемъ производится съ тузика чистка наружныхъ бортовъ.

Разборка инвентаря по понедѣльникамъ и четвергамъ состоитъ въ томъ, что послѣ обѣда вынимается, чистится, про-



Деревянное и парусинное ведра.

вѣтривается каждая вещь и вновь укладывается на мѣсто; эта работа чрезвычайна способствуя сохраненію инвентаря.

Ежедневная чистка каютъ и жилой палубы заключается только въ метеніи и уборкѣ этихъ помѣщеній; разъ въ недѣлю ихъ моютъ съ пескомъ и выколачиваютъ ковры и подушки.



Металлическое ведро.

Среда и пятница назначены командѣ для починки платья и бѣлья; по пятницамъ моются койки, которыхъ на каждого человѣка полагается

поэтому по двѣ. Теперь мы переходимъ къ вопросу о количествѣ команды, необходимой для выполненія работъ и для цѣлесообразнаго ихъ распредѣленія.

На мореходномъ тендерѣ названной величины можно считать достаточнымъ 3 матроса; при наймѣ мы бы посоветовали обратить вниманіе, чтобы одинъ изъ нихъ могъ исполнять обязанности повара и вѣстового, а второй корабельнаго плотника; не мѣшало бы также, чтобы третій былъ бы нѣсколько знакомъ съ шитьемъ парусовъ. Но во всякомъ случаѣ, всѣ трое должны быть хорошими яхтенными матросами и моряками.

Дѣло теперь заключается въ томъ, чтобы во всякомъ положеніи судна, при каждой работѣ, при всякомъ маневрѣ, каждому изъ людей назначить определенное дѣло такимъ образомъ, чтобы одновременнымъ совмѣстнымъ дѣйствіемъ ихъ, исполнить работу по возможности хорошо, быстро и по формѣ. Такое распредѣленіе ролей при всякомъ маневрѣ и работѣ особенно трудно при небольшомъ количествѣ команды, трудно потому, что рѣдко удается назначить всѣмъ тремъ работу, не обременивъ кого-нибудь слишкомъ и не облегчая опять-таки другому его занятія. Поэтому всякій примѣръ такого распредѣленія можетъ имѣть только теоретическое значеніе, такъ какъ многое зависитъ отъ индивидуальныхъ качествъ команды.

Во-первыхъ, распишемъ нашихъ трехъ человѣкъ по ежедневнымъ работамъ, причемъ пусть *A* будетъ парусникомъ, *B* — плотникомъ и *B* — кокомъ.

Утромъ въ 6 ч. 30 м. *B* на тузикѣ съѣзжаетъ на берегъ для закупки дневной провизіи; для мытья палубы мы имѣемъ *A* и *B*, изъ которыхъ первый моетъ правую, второй — лѣвую половину. Во время работъ по чисткѣ мѣди и желѣза *A* и *B* назначены тѣ же стороны судна, а *B*, между тѣмъ, моетъ наружный бортъ и мѣдную обшивку. Когда *B* кончилъ это дѣло и вымылъ шлюпку, онъ отправляется въ камбузъ для варки пищи и въ свободные промежутки прибираетъ кладовую. Недѣльными работами, напр., мытье каютъ или брезента, выполняются только *A* и *B*. Точно также и послѣобѣденная работа производится только ими, а *B* моетъ посуду и чиститъ серебро.

Вахтенное росписаніе, конечно, очень просто; въ гавани каждый человѣкъ несетъ вахту въ продолженіе 24 часовъ, т. е. въ это время онъ не можетъ съѣзжать на берегъ, долженъ поднимать и спускать флагъ, зажигать и тушить штаговый огонь и т. п. Если же ему приходится съѣзжать, какъ, напр., коку, по дѣламъ службы, то его на время подсмѣняетъ слѣдующій по росписанію.

На морѣ днемъ стоятъ четырехчасовыя вахты, слѣдовательно, двухчасовыя смѣны на рулѣ; ночью, т. е. съ захода до восхода солнца время дѣлится на двѣ равныя половины, и одну вахту отстаиваютъ владѣлецъ или шкиперъ съ кокомъ, вторую *A* и *B*, поочередно смѣняя другъ друга на рулѣ.

Относительно увольненія команды на берегъ крайне необходима извѣстная система и отступленія отъ нея должны допускаться только въ самыхъ исключительныхъ случаяхъ. Ничто болѣе не способствуетъ развращенію первоначально хорошей команды, исчезновенію порядка и дисциплины, какъ слишкомъ мало, а также слишкомъ много работы, или даже неограниченное увольненіе на берегъ.

Возвратимся опять къ прежнему примѣру: изъ трехъ человѣкъ одинъ стоитъ на вахтѣ. Если яхта стоитъ не у при-

стани, а на якорѣ, то слѣдующій за нимъ долженъ свозить гостей и команду на берегъ, въ опредѣленное время пріѣзжать за ними, за уволенной командой и за почтой. Поэтому онъ также не увольняется на берегъ. Такимъ образомъ, у каждаго свободенъ всякій третій день; послѣ ужина до полуночи онъ можетъ съѣхать на берегъ, конечно, испросивъ предварительно на это разрѣшеніе у капитана.

Увольнять дольше, чѣмъ до полуночи, неудобно, потому что въ противномъ случаѣ человѣкъ на другое утро слишкомъ бываетъ утомленъ и не способенъ къ работѣ. По воскресеньямъ и праздничнымъ днямъ можно отпускать матросовъ уже послѣ обѣда; въ хорошую погоду, если владѣльцу не нужно шлюпки, даже двухъ человѣкъ. Вахтенный тогда ѣдетъ за ними въ 12 часовъ ночи. За опаздыванія вольныя или невольныя всегда слѣдуетъ наказывать временнымъ запрещеніемъ съѣзда на берегъ. Разъ назначенная система отпусковъ должна выполняться совершенно точно.

Всегда должно слѣдить за тѣмъ, чтобы люди съѣзжали и возвращались въ опрятномъ и порядочномъ видѣ, чтобы они вели себя постоянно прилично и скромно, а за всякое появленіе въ подъ хмѣлькомъ или непочтительность слѣдуетъ наложить строжайшія взысканія.

Мѣсячное жалованье яхтеннаго матроса среднимъ числомъ составляетъ 20—30 рублей. Если вы нанимаете человѣка ежегодно на ту же яхту и если онъ постояннымъ хорошимъ поведеніемъ приобрѣтитъ себѣ ваше благорасположеніе, то, понятно, вы понемногу увеличиваете его жалованье.

Какъ уже раньше упомянуто, отъ владѣльца зависитъ, давать-ли командѣ пищу натурой или назначать имъ ежедневную опредѣленную сумму на харчи. Послѣдній методъ удобнѣе въ томъ отношеніи, что всякаго перваго числа вы платите имъ столовыя деньги и не заботитесь въ прочемъ о насущномъ хлѣбѣ матросовъ. Но при безпечномъ, наивномъ характерѣ моряковъ, очень возможно, что команда закупитъ провизію для дальняго перехода или въ недостаточномъ количествѣ, или непрактично, такъ что по прошествіи нѣсколькихъ дней или совсѣмъ не будетъ припасовъ, или всеѣ будутъ испорчены, и придется всеѣ заботы взять хозяину на себя, такъ какъ его дѣло наблюдать, чтобы команда ни въ чемъ не нуждалась. Поэтому все-таки, пожалуй, для тѣхъ и другого выгоднѣе получать провизію натурой. Если, кромѣ того, дѣйствовать при выдачѣ провизіи по опредѣленному росписанію, то все дѣло не составитъ большого труда.

Вотъ приблизительная схема для выдачи командѣ провизіи на одного человѣка:

Дни недѣли.	Мяса съѣлаго или соленого.	Крупъ гречневыхъ.	Крупъ овсяныхъ.	Масла коровьяго.	Гороху.	Квашеной капусты или свѣж. зелени.	Сухарей или хлѣба.	Воды.	Уксуса.	Соли.	Чая.	Сахара.	Махори.
Воскресенье . . .	$\frac{3}{4}$ ф.	$1\frac{1}{4}$ ф.	25 з.	16 з.	—	—	2 ф.	1 ч.					
Понедѣльникъ . .	$\frac{3}{4}$ „	—	—	16 „	—	70 з.	2 „	1 „					
Вторникъ	$\frac{3}{4}$ „	$1\frac{1}{4}$ „	—	16 „	—	—	2 „	1 „					
Среда	$\frac{3}{4}$ „	—	—	16 „	1 ф.	—	2 „	1 „					
Четвергъ	$\frac{3}{4}$ „	$1\frac{1}{4}$ „	25 „	16 „	—	—	2 „	1 „					
Пятница	$\frac{3}{4}$ „	—	—	16 „	1 „	—	2 „	1 „					
Суббота	$\frac{3}{4}$ „	—	—	16 „	—	70 „	2 „	1 „					
Итого	$5\frac{1}{4}$ ф.	$3\frac{3}{4}$ ф.	50 з.	$1\frac{1}{4}$ ф.	2 ф.	140 з.	14 ф.	7 ч.	$1\frac{1}{4}$ ч.	36 з.	2 з.	$\frac{1}{2}$ ф.	14 з.

Въ недѣлю $1\frac{1}{4}$ чарки.

Въ недѣлю 86 золотниковъ.

Въ недѣлю 2 золотника.

Въ недѣлю $\frac{1}{2}$ фунта.

Въ недѣлю 14 золотниковъ.

Одинъ человѣкъ, слѣдовательно, въ недѣлю истреляетъ:

Мяса $5\frac{1}{2}$ ф.	ц. за ф.	0.14	всего	0.73,5
Крупъ гречи $3\frac{3}{4}$ ф.	" " "	0.05	"	0.18,75
" овсяныхъ 50 з.	" " "	0.05	"	0.02,5
Масла $1\frac{1}{8}$ ф.	" " "	0.32	"	0.97,5
Гороху 2 ф.	" " "	0.05	"	0.10
Кваш. капусты 140 з.	" " "	0.03	"	0.05
Хлѣба 14 ф.	" " "	0.02	"	0.28
Волки 7 чар. цѣна за бут.	" " "	0.36	"	0.63
Уксуса $1\frac{1}{4}$ чар.	" " "	0.10	"	0.03,1
Соли 36 золот.	" " "	0.02	"	0.00,7
Сахару $\frac{1}{2}$ фунта	" " "	0.15	"	0.07,5
Макаронъ 14 зол.	" " "	0.32	"	0.04,6

Итого въ недѣлю 2 р. 54 копѣйки или въ сутки 36 копѣекъ на каждого.

Послѣ усиленной работы и въ плохую погоду водки дается, вмѣсто одной, двѣ чарки.

Два раза въ недѣлю, напр., по средамъ и пятницамъ, въ постные дни, вмѣсто свѣжаго мяса можно бываетъ давать солонину, или, еще лучше—ветчину. Иногда можно ту или другую часть провизіи замѣнять картофелемъ или овощами; также не мѣшаетъ иногда давать лукъ.

Мыло дается командѣ во всякомъ случаѣ, все равно,—нанята ли она на своихъ, или на хозяйскихъ харчахъ. Если яхта снабжена паровымъ двигателемъ, то машинной командѣ мыло полагается въ двойномъ количествѣ противъ прочихъ людей.

Не портящаяся провизія покупается оптомъ и выдается на руки ежедневно шкиперомъ или боцманомъ, или еженедѣльно владѣльцемъ.

Если же люди сами покупаютъ пищу, то едва ли владѣльцу яхты каждый человѣкъ ежедневно обойдется менѣе 40 коп.

Сама по себѣ, разница въ 4 копѣйки въ день кажется не значительной, но для плаванія въ 100 дней это уже составитъ 4 руб., а на трехъ человѣкъ 12 рублей, всетаки болѣе или менѣе значительную сумму.

Форма матросовъ, принятая у насъ, со-

стоитъ изъ темносиней фланелевой голландки, черныхъ брюкъ, полосатой натѣлки (натѣльной рубашки), черной фуражки съ ленточками и надписью золочеными буквами названія яхты и пары кожаныхъ или парусиновыхъ башмаковъ. Лѣтнее платье дается въ видѣ двухъ бѣлыхъ голланокъ съ синими отложными воротниками. Одна изъ этихъ голланокъ остается въ пользу матроса, а все остальное платье возвращается осенью владѣльцу. О пріобрѣтеніи рабочаго платья должны заботиться сами матросы. Всевозможные же фантастическіе костюмы команды, вродѣ красныхъ или зеленыхъ воротниковъ и такихъ же ленточекъ, какъ вообще не приняты и напоминающіе маскарадъ, не могутъ быть одобрены.

Что, наконецъ, касается „шкипера“ или „боцмана“, то мы уже раньше упоминали, что его выгоднѣе нанимать по годовому контракту. Боцману, отъ котораго вы исключительно требуете практическихъ знаній, вы можете платить около 400 рублей въ годъ, между тѣмъ какъ штурману или шкиперу, исполняющему должность капитана—отъ 500 до 600 рублей.

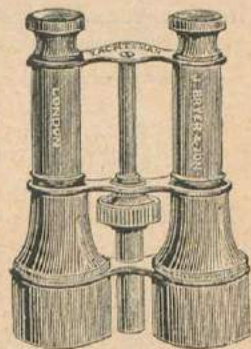
Форма его, поставляемая владѣльцемъ: 2 темносинихъ тужурки, на подобіе лоцманскихъ, 2 пары черныхъ брюкъ и 2 жилета, фуражка съ козырькомъ, пара кожаныхъ и пара полотняныхъ башмаковъ. Въ большинствѣ случаевъ ему отводится каюта позади жилой палубы.

Что касается пропитанія, то едва ли вы будете имѣть что-либо противъ того, чтобы образованный, приличный штурманъ обѣдалъ вмѣстѣ съ вами въ каютѣ; боцману же даютъ суточные столовые деньги въ размѣрахъ отъ 75 коп. до 1 рубля.

Впрочемъ, опредѣлить тутъ какую либо границу невозможно, такъ какъ все зависитъ отъ личныхъ качествъ человѣка и привычекъ владѣльца; также



Каютная стѣнная лампа.



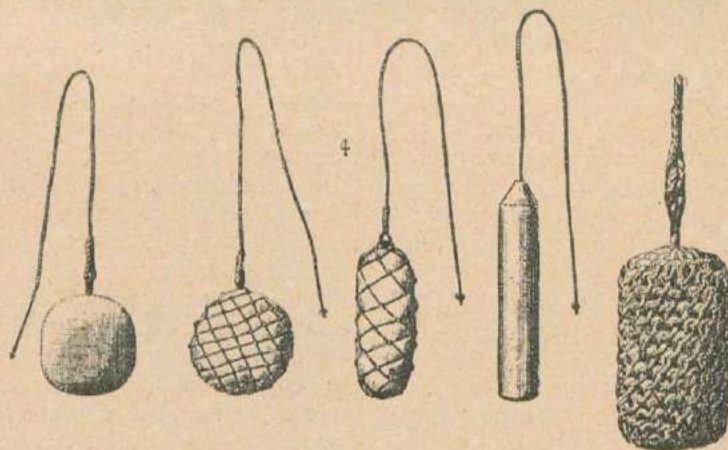
Яхтенный бинокль.

составляетъ разницу и то, будетъ ли владѣлецъ плавать одинъ, съ семействомъ или со знакомыми.

Вообще, все сказанное относительно содержания яхты можетъ измѣняться и варьироваться различно, согласно волѣ владѣльца и мѣстнымъ условіямъ. Здѣсь данъ только образецъ, слѣдовать которому буквально не обязательно. Какъ судовыя занятія, на рейдѣ, такъ и самыя вахты въ морѣ могутъ быть измѣняемы, напр., вмѣсто 4-хъ часовыхъ вахтъ можно установить хоть $\frac{1}{2}$ часовыя, чего однако нельзя посоветовать. Желательно только, чтобы были установлены хотя какой либо порядокъ какъ въ занятіяхъ, такъ и въ прочемъ. Только тогда можно требовать отъ людей хорошей работы и сравнительнаго довольства своимъ положеніемъ. Последнее также надо имѣть въ виду. Понятно, владѣлецъ пользуется безконтрольнымъ правомъ измѣнять даже не одинъ разъ, по тѣмъ или другимъ причинамъ, тотъ или другой установившійся порядокъ, хотя

и слѣдуетъ избѣгать частыхъ перемѣнъ.

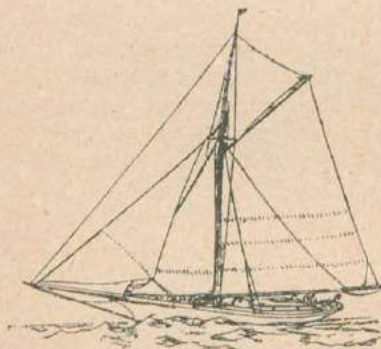
Въ интересахъ дисциплины, конечно, слѣдуетъ зорко слѣдить за тѣмъ, чтобы команда обращалась со своимъ начальникомъ на службѣ и внѣ ея вѣжливо и почтительно и называла бы его не иначе какъ „господинъ капитанъ“ или „господинъ боцманъ“. Точно также, называя его по фамиліи, но съ обязательнымъ прибавленіемъ слова „господинъ“ обращается къ нему и владѣлецъ. Насколько шкиперу переданы частности службы, владѣлецъ не долженъ вмѣшиваться ни во что и ни въ какомъ случаѣ онъ не долженъ дѣлать кому либо замѣчанія въ присутствіи боцмана; съ глазу на глазъ онъ можетъ передать ему свое неудовольствіе, и уже обязанность боцмана сдѣлать соответствующему лицу внушеніе. Только если боцманъ не исполнитъ этого, долженъ вмѣшаться владѣлецъ и поступить съ виновнымъ не стѣсняясь, по всей строгости.



К р а и ц ы: яхтенные, шлюпочные разныхъ образцовъ.

ГЛАВА VIII.

Разоруженіе и постановка яхты на зиму.



Наступаютъ осенніе мѣсяца. Дни становятся короче, а вмѣстѣ съ тѣмъ и холоднѣе. Солнце, отъ котораго лѣтомъ иногда не найти было спасенія, теперь является уже желаннымъ, но, увы, рѣдкимъ гостемъ. Начинаетъ

преобладать пасмурно-дождливая погода, когда не хочется разстаться съ теплою комнатою, а завыванія осеннихъ бурь отбиваютъ охоту къ экскурсіямъ на водѣ у самаго завзятаго любителя. Еще одно послѣднее плаваніе или эскадренная прогулка, и пора подумать о постановкѣ яхты на зимнюю стоянку.

Предварительно, однако, надо его разоружить, а затѣмъ уже приготовить корпусъ судна къ зимовкѣ.

Разоруженіе яхты состоитъ въ съемкѣ такелажа и рангоута и въ сохраненіи предметовъ инвентаря.

Разоруженіе яхты требуетъ отъ хозяина бдительнаго надзора, и довольно опростоволоситъ поступаютъ тѣ, которые предоставляютъ его всецѣло наемнымъ людямъ—матросамъ, совсѣмъ не заглядывая въ это время на судно. Во 1-хъ, люди, смотрящіе на это дѣло, какъ на свою послѣднюю работу на суднѣ, послѣ которой

они въ скоромъ же времени, и можетъ быть навсегда, съ нимъ разстанутся, всегда будутъ склонны окончить ее какъ-нибудь, лишь бы кончить, а во 2-хъ, съ матроса, даже завѣдомо виновнаго въ неаккуратности, потомъ будетъ трудно, да почти и невозможно что-либо взыскать, въ случаѣ, если отъ его небрежности хозяйинъ яхты понесетъ матеріальные убытки. Внимательное и систематическое веденіе дѣла и тутъ лучше всего предохранять владельца отъ убытковъ.

Предметы инвентаря, за исключеніемъ необходимыхъ для закрѣпленія судна цѣпей и тросовъ, а также помпъ, полезнѣе всего на зиму складывать на берегу, подъ хорошимъ прикрытіемъ. Деревянный сарай небольшой ширины, длина котораго соответствовала бы длинѣ самыхъ длинныхъ частей рангоута, кажется намъ наиболѣе удобнымъ мѣстомъ, предполагая, конечно, что сдѣланъ невозможнымъ доступъ крысамъ, атмосферной и почвенной сырости, и что постоянно дѣйствуетъ достаточная вентиляция. Отъ атмосферной сырости предохраняетъ хорошая крыша и двойная стѣна, пустота которой заполнена опилками или торфянымъ мусоромъ; защитой противъ почвенной сырости служить досчатый полъ, покрытый клеенкой. Отъ мышей же и крысъ стараются оградить сарай, посыпая снаружи, кругомъ всей постройки, битое стекло и черепки, а внутри, наверху и внизу вокругъ стѣнъ

набиваютъ широкую полосу изъ кровельнаго желѣза, не позволяющую имъ карабкаться вдоль стѣны. Если же воринки проникли черезъ подземные ходы, налейте въ выходы въ достаточномъ количествѣ газовой смолы и поставьте въ мѣстахъ, подверженныхъ опасности, нѣсколько хорошихъ мышеловокъ или ловушекъ, душистую приманку которыхъ лакомки, навѣрное, всегда предпочтутъ парусинѣ или смоленой пенькѣ. Отъ ненавистныхъ же прусаковъ и прочихъ насѣкомыхъ можно отдѣлаться, тщательно пересыпая паруса мелкой махоркой и перцемъ. Наконецъ, необходимая вентиляція достигается окошками во всѣхъ четырехъ стѣнахъ; изъ нихъ два навѣтренныхъ лучше всего по возможности держать днемъ открытыми; они же доставляютъ необходимый для работы свѣтъ, причемъ слѣдуетъ замѣтить, что однимъ изъ первыхъ домашнихъ правилъ будетъ приказаніе, чтобы въ отсутствіе хозяина не пользовались никакимъ другимъ освѣщеніемъ.

Подобный сарай, длиною футовъ 30, вышиною до конька футовъ 10 и шириною внутри футовъ 8, можетъ быть построенъ рублей за 200—300; весьма возможно, что во многихъ случаяхъ плата за наемъ сарая будетъ равняться 5% со стоимости постройки; двадцати или двадцатипятилѣтняя служба подобнаго строенія очень вѣроятна. Принимая же въ расчетъ поврежденія, причиняемыя предметамъ инвентаря перевозомъ въ отдаленный сарай и менѣе заботливымъ храненіемъ, эта плата превзойдетъ стоимость постройки.

Если же недостаетъ мѣста, случая или средствъ устроить подобное сооруженіе, приходится „по одежкѣ протягивать ножки“ и наимыгоднѣйшимъ образомъ пользоваться мѣстомъ, отведеннымъ въ амбарѣ или на чердакѣ. Такъ какъ храненіе въ специально устроенномъ помѣщеніи можетъ удовлетворить всѣмъ требованіямъ, то мы и положимъ его въ основаніе предлагаемаго описанія.

Разоруженіе начинается съ отшнуровки и уборки съ судна парусовъ, навигаціоннаго и каютнаго инвентаря. Послѣдній можетъ быть сданъ во всякое время, паруса же лишь послѣ тщательнаго

предварительнаго провѣтриванія и просушки. Двухъ солнечныхъ дней для этого будетъ достаточно, и притомъ нужно сушить не столько припнурованные паруса, сколько съемные. Около полдня слѣдующаго дня начинайте скатывать легкіе паруса и затѣмъ по-одиночкѣ относите ихъ на мѣсто храненія; если возможно, употребите на это столько людей, чтобы ни одинъ уголокъ паруса не касался земли. За легкими парусами слѣдуютъ болѣе тяжелые, такъ какъ самые толстые паруса сохнутъ долѣе другихъ. Паруса часто скатываются и вѣшаются къ потолку на желѣзныхъ, обшитыхъ обручакъ, прикрѣпленныхъ подвижно. Съ цѣлью необходимаго въ послѣдствіи провѣтриванія, паруса раскладываются на шестахъ, которые продѣваются попарно въ эти обручи.

Пока паруса сохнутъ, времени достаточно, чтобы вынести на берегъ съ необходимою осторожностью предметы каютнаго и навигаціоннаго инвентаря. Впрочемъ, только меньшая часть его, по случаю ломкости или дороговизны, можетъ быть довѣрена защитѣ сарая: часы, лампы, стекло и фарфоръ, чехлы, цѣнные подушки, ковры и занавѣси, инструменты, книги и карты можно посовѣтовать владѣльцу обязательно хранить на квартирѣ, подъ самоличнымъ своимъ наблюденіемъ. Если на суднѣ имѣется хронометръ, то его съ необходимыми таблицами можно дать на сохраненіе часовщику, который будетъ заводить его и продолжать составленіе таблицъ. Компасъ проводитъ зиму также на глазахъ владѣльца. Обыкновенно на яхтахъ употребляется компасъ съ жидкостью, но если онъ сухой, то чтобы и ему дать необходимый покой, снимаютъ картушку съ иглы, надѣваютъ на послѣднюю кусокъ пробки, величиной съ горошину и вновь надѣваютъ картушку; она теперь уже лишена движенія, чѣмъ сохраняется и игла, и топка. Слѣдуетъ набѣгать близости къ компасу желѣза или стали, а кромѣ того, необходимо поставить его такъ, чтобы ось картушки по возможности совпадала съ магнитнымъ меридіаномъ, и, слѣдовательно, сѣверная точка картушки была бы обращена къ маг-

нитному сѣверу; всё такіа мелкіа предосторожности служатъ для лучшаго сохраненія магнитной силы стрѣлки.

Переноска хронометра и компаса всегда должна производиться въ ручную, при томъ человѣкомъ осторожнымъ, на котораго можно положиться, такъ чтобы они, особенно хронометръ, не подвергались во время переноски никакимъ сильнымъ сотрясеніямъ и ударамъ. Такую же осторожность должно соблюдать при переноскѣ зрительныхъ трубъ, отражательныхъ инструментовъ, барометра и патентованнаго лага.

Остальной инвентарь, какъ-то: лагъ, лотъ, фонари всякаго рода, флаги, вымпела, флагъ-фалы, подушки кокпита, спасательные буйки и сигнальный рожекъ хранятся въ сараѣ на особой полкѣ или, еще лучше, въ шкапчикѣ; флагъ же и вымпелъ остаются на суднѣ еще до конца кампаніи; также слѣдуетъ оставлять на яхтѣ камбузь и койки, пока команда не покинетъ ее. Плотничій инвентарь, за исключеніемъ вооруженнаго рангоута, теперь же свозится на берегъ, особенно инструменты, горшки съ красками, кисти, а также поручни, фалрепныя и тентовыя стойки. Только топоръ и ломъ оставляютъ на всякій случай.

Перенеся паруса на берегъ, мы должны приняться за снятіе такелажа. Сперва кладемъ на палубу гафель, потомъ гикъ, выдернувъ изъ перваго топсель-шкотъ, изъ втораго гика-шкотъ и выложивъ топенанты. Если въ распоряженіи достаточно людей, то можно посовѣтовать отдѣльныя деревья, тѣчасъ по снятіи ихъ, отсылать на берегъ, употребивъ на это нѣсколько человѣкъ, между тѣмъ, какъ прочіе занимаются выдергиваніемъ и отвязываніемъ бѣгучаго такелажа; оставаясь на суднѣ, деревья служили бы только помѣхой. Затѣмъ выдергиваютъ дирикъ-фаль и гафель-гардель, кливеръ, стаксель, спинакеръ и топсель-фалы и каждый изъ этихъ концовъ, какъ скоро онъ цѣликомъ очутится на палубѣ, собираютъ въ правильныя послѣдовательныя бухты, прихватываютъ въ трехъ или четырехъ мѣстахъ юзеномъ и снабжаютъ замѣтнымъ ярлычкомъ, на которомъ обозначено на-

значеніе троса. Затѣмъ приступаютъ къ спуску стеньги; человѣкъ идетъ наверхъ, снимаетъ съ топа ея клотикъ и стоячій такелажъ, прихватываетъ все это вмѣстѣ и стравливаетъ на палубу. Сквозь обушекъ на топѣ мачты онъ въ то же время продѣваетъ флагъ-фаль, на которомъ поднятъ вымпелъ. Стеньга предварительно прихватывается своимъ топомъ къ коренной части стень-вынтрена, чтобы предохранить ее отъ опрокидыванія, когда она выйдетъ изъ эзельгофта, и затѣмъ уже спускается на палубу; вынтрень выдергивается и стеньга свозится на берегъ.

Теперь принимаются за бушпритъ; берутъ его на себя и передъ штевнемъ снимаютъ такелажъ; ватерштагъ вынимается изъ скобы на форштевнѣ и весь стоячій такелажъ бушприта точно также берется на палубу. Бушпритъ же отправляется на берегъ.

Осталась одна только мачта; если и ее предполагается снять, то на первыхъ порахъ снимаютъ блоки топенантовъ и подаютъ ихъ вмѣстѣ со снастями на палубу; послѣ этого выкладываютъ изъ своихъ мѣстъ блоки кливеръ и стаксель-фаловъ, спускаютъ внизъ эзельгофтъ и краспину. Между тѣмъ, бакштаги внизу раздаютъ, талрепа ванты и штага раздергиваютъ, а за ушки дирикъ-фала на топѣ закладываютъ блокъ съ продѣтою снастью. Сегарсы грота связываются вмѣстѣ юзеномъ и прихватываются къ одному изъ топенантовыхъ обушковъ. Стоячій такелажъ снимается такъ: сперва форъ-штагъ, затѣмъ бакштаги и наконецъ ванты, причемъ каждый конецъ въ отдѣльности травится подъемнымъ горденемъ на палубу. Стоячій такелажъ, состоя изъ тяжелаго проволочнаго троса, не можетъ быть уложенъ въ небольшія бухты; поэтому его складываютъ длинными кругами, которые въ извѣстныхъ промежуткахъ прихватываются юзеномъ. Неслѣдуетъ позабыть помѣтить на ярлыкахъ вантъ правый и лѣвый борта, такъ какъ разница въ длинѣ ихъ весьма незначительна. Затѣмъ подчиксами кладется плотный матъ, и поверхъ его надѣвается стропъ, за который закладывается гакъ крана или лебедки.

Если же мачта не снимается на зиму, вышеупомянутые блоки и краспичь-салингъ спускаются на палубу, выдерживаются талрепа изъ вантъ и штага, и вмѣсто нихъ ставятся старые, уже изношенные, запасные талрепа, выбираемые слегка въ ручную, безъ помощи талей. Тали бакштаговъ отцѣпляются и хранятся на берегу вмѣстѣ съ талрепами, если послѣдніе еще годны къ употребленію. Наконецъ, обязательно слѣдуетъ заложить партнеры, по возможности плотно, нѣсколькими слоями смоленой парусины, такъ какъ сырость, которая можетъ проникнуть сюда въ продолженіе зимы, неминуемо сгноитъ мачту до палубы.

Бѣгучій такелажъ развѣшивается по стѣнамъ сарая на стойкахъ; длинныя бухты стоячаго такелажа кладутся поперекъ этихъ стоекъ. Деревья кладутся на рядъ деревянныхъ или желѣзныхъ колодокъ одинаковой высоты; они должны быть подперты болѣе, чѣмъ въ двухъ или трехъ точкахъ, чтобы не потерять своей прямолинейной формы. Если яхта остается на водѣ, то лучше употребить не пеньковые швартовы, а цѣпные или металлическаго троса; зимняя погода съ инеемъ и морозомъ дѣйствуетъ на столько разрушительно на всякаго рода пеньковый тросъ, что онъ становится слишкомъ слабымъ весной, на время мартовскихъ штормовъ. Тросы и перлина подвѣшиваются длинными бухтами въ сарай, подъ крышею. Блоки по возможности разстропливаются, снимаются съ соответствующихъ концовъ и отмѣчаются отдѣльно. Такъ какъ въ продолженіе зимы ихъ по одному починяютъ, чистятъ и скоблятъ, то было бы непрактично, ради каждаго блока развязывать цѣлую связку. По срединѣ сарая помѣщаются гребныя суда, повернутыя вверхъ килемъ.

Разоруженіе этимъ окончено; а послѣдующее приготовленіе яхты къ зимней стоянкѣ рѣдко производится собственной командой, большей-же частью—прислугой соответствующей верфи, специально нанятыми плотниками или прислугой Яхтъ-Клуба. Для яхты, слѣдовательно, наступилъ моментъ торжественнаго окончанія кампа-

ни, для людей—время прекращенія службы. Владѣлецъ кончаетъ съ командой всѣ расчеты и, по желанію людей, даетъ имъ аттестаты. Затѣмъ, всѣ еще разъ отправляются на судно, камбузная посуда и койки сдаются на берегъ, вся публика собирается на ютъ; владѣлецъ произноситъ нѣсколько, подобающихъ случаю, словъ. „На флагъ, на вымпелъ! Флагъ и вымпелъ спустить!“ Боцманскій свистокъ разсыпается мелкой дробью, всѣ головы обнажаются и, если народу достаточно, раздается троекратное, дружное ура.

Мы оставили нерѣшеннымъ вопросъ, лучше-ли снимать мачту, или оставлять ее на суднѣ. Конечно, и для дерева, и для палубы, безъ сомнѣнія, полезнѣе, если мачта будетъ убрана и лежать зимою подъ крышей. Только въ такихъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ крана или тому подобнаго подъемнаго приспособленія, лучше оставлять мачту на суднѣ, чѣмъ два раза въ годъ утруждать съ большимъ трудомъ и усиліями глаголь (описанный въ главѣ V), не говоря уже о томъ, что этимъ, кромѣ того, уменьшается продолжительность службы деревьевъ.

Что же касается вопроса: вытаскивать ли яхту на берегъ или оставлять ее зимовать на водѣ, то рѣшеніе его зависитъ отъ мѣстныхъ условій, отъ величины судна и количества его постоянного балласта. Правилomъ можетъ служить, что всегда полезно бываетъ поднимать яхту на сушу, если это можетъ быть произведено безъ большого напряженія связей. Гдѣ, слѣдовательно, имѣется патентованный или Мортоновъ эллингъ, тамъ, буде возможно, всегда нужно вытаскивать судно. Если же въ распоряженіи имѣется только простой спускъ, гдѣ яхты поднимаются на салазкахъ помощью цѣпи и шпиль, то этого оказывается достаточно лишь для судовъ, имѣющихъ легкій металлическій киль и изъ которыхъ предварительно выгруженъ внутренній балластъ. Глубоко же сидящимъ яхтамъ, съ килями значительнаго вѣса, въ этомъ случаѣ слѣдовало бы предпочесть зимовку на водѣ, такъ какъ продольное напряженіе связей при подъемѣ уже довольно значительно и потому вредно. Легкія яхты сред-

ного типа и широкіе шлюпы безъ вѣшняго балласта, само собою разумѣется, зимуютъ на берегу; ихъ даже можно поднять въ любомъ низкомъ мѣстѣ помощью катковъ и шпиль. На берегахъ морей, какъ, напр., Бѣлаго, приливъ и отливъ приходятъ на помощь владѣльцамъ всякаго рода судовъ въ томъ отношеніи, что суда выводятся во время прилива по возможности дальше на берегъ и уже при слабомъ укрѣпленіи завезенными на сушу якорями, стоятъ здѣсь совершенно безопасно и почти такъ же хорошо, какъ на сухомъ пути. Такъ какъ зимовка на водѣ требуетъ наиболѣе внимательнаго отношенія и болѣе всего предварительныхъ работъ, то рассмотримъ сначала ее.

Во-первыхъ, нужно приготовить яхту къ постановкѣ на зиму. Поэтому ее перетягиваютъ въ надлежащее мѣсто и подаютъ швартовы съ кормы и съ носу. Мѣдныя части на палубѣ, насколько онѣ съемны, отвинчиваются и свозятся на берегъ. Вода изъ цистернъ выкачивается, и онѣ чистятся.

Затѣмъ палуба и прочія деревянные части нѣсколько разъ густо покрываются лакомъ. Если мачта не убирается, парусина кругомъ пяртнерса мажется густо нагрѣтой смѣсью свинцовыхъ бѣлизъ съ саломъ или жиромъ. Наконецъ на люки, спуски, свѣтовые люки и задраенный кокпитъ кладутъ двойной, водонепроницаемый брезентъ. Первое время помпу должно осматривать ежедневно и, въ случаѣ надобности, выкачивать воду изъ судна до чиста; въ послѣдствіи достаточно бываетъ производить осмотръ на каждый третій или четвертый день. Для производства этихъ работъ судовозинтъ долженъ нанять надежнаго человѣка, если яхта не стоитъ около верфи, гдѣ строитель беретъ отвѣтственность на себя. Во время снѣга слѣдуетъ мести палубу, такъ какъ образовавшаяся изъ него вода вредитъ палубнымъ пазамъ. Въ сильный морозъ, для предохраненія краски отъ скоробленія, судно нужно отапливать по нѣсколько разъ въ недѣлю комелькомъ или жаровней. Наростаніе льда не вредитъ судну, обшито му мѣдью; сильный же ледоходъ

можетъ имѣть дурныя послѣдствія, и поэтому, если таковой ожидается, слѣдуетъ принять надлежащія мѣры, — вывѣсивъ, напр., вдоль по борту въ наиболѣе подверженныхъ мѣстахъ, рядъ деревянныхъ кранцевъ.

Между тѣмъ, въ сараѣ не должна прекращаться работа. Кромѣ ежедневнаго провѣтриванія, разстиланія и скатыванія парусовъ, ремонтъ такелажа требуетъ усиленной дѣятельности. Тутъ сперва расхаживаются блоки, т. е. выбиваются нагеля (втулки), вынимается шкивъ; то и другое чистится, смазывается саломъ или мыломъ и вновь собирается. Потомъ щеки блоковъ чистятся небольшими скобелями и шкуркой. Олифить же и лакировать блоки еще нельзя, такъ какъ для успѣха въ этой работѣ необходимы лучи весенняго солнца. Стоячій и бѣгучій такелажъ должно подвергнуть осмотру; изношенный и поврежденный тросъ снимается и все необходимое заносится въ реестръ, по которому и производятся весной закупки.

Само собою разумѣется, что подвижной балластъ уже осенью долженъ быть удаленъ изъ судна и, послѣ предварительной основательной чистки, нѣсколько разъ обмазанъ известкой или окрашенъ сурикомъ.

Яхта, палуба которой обработана вышеописаннымъ способомъ, не нуждается въ крышѣ на зиму; крыша, затрудняя доступъ воздуха во внутрь судна, была бы даже вредна. Вопросъ о крышѣ вообще еще не рѣшенъ; мы, несмотря на многія неоспоримыя преимущества, отвергаемъ крышу по слѣдующимъ соображеніямъ:

- 1) Она препятствуетъ полной циркуляціи воздуха въ нижнихъ помѣщеніяхъ
- 2) Слишкомъ часто люди бываютъ склонны думать, что разъ есть хорошая крыша, они на полъ-года избавлены отъ всякихъ заботъ о суднѣ; результатомъ является небрежность и соотвѣтствующая ей быстрая порча яхты, главнымъ образомъ внутреннихъ частей.
- 3) Часто столь необходимое отопленіе судна въ холодную погоду изъ за опасности пожара не можетъ быть произведено подъ крышей.

Въ остальномъ мы должны предоста-
вить на выборъ читателю, пожелаетъ-ли
онъ все-таки прибѣгнуть къ дорогой
крышѣ или нѣтъ.

Яхту, зимующую на водѣ, слѣдуетъ или
зимою, пока еще стоитъ мачта, или весною,
когда она вновь поставлена, килевать,
для осмотра подводной части. Изслѣдова-
ніе первымъ дѣломъ касается мѣдной об-
шивки, далѣе крѣпленій металлическаго
киля. Горизонтальныя складки на обшивкѣ
въ этомъ мѣстѣ означаютъ, что крѣпле-
ніе уже не совѣмъ безукоризненно и
нуждается въ исправленіи.

Даже если-бы подводная часть оказа-
лась въ порядкѣ, все-таки въ виду очи-
щенія мѣдной обшивки и дна, вводъ въ
докъ или подъемъ на эллингъ были-бы
желательны.

Для желающихъ стать въ докъ есть вы-
боръ между сухимъ и гидравлическимъ или
плавучимъ докомъ. Сухіе доки суть че-
тыреугольные, выложенные камнемъ, бас-
сейны, достаточно большіе, чтобы вмѣстить
судно извѣстной величины. Вводъ въ эти,
обыкновенно наполненные водою, бас-
сейны, закрывается желѣзными шлюзными
воротами (въ водахъ, гдѣ есть приливъ
и отливъ—двойными воротами), и нѣ-
сколько сильныхъ эжекціонныхъ помпъ
удаляютъ воду изъ дока. Раньше чѣмъ
помпы начнутъ дѣйствовать, судно по
вѣску или по маркамъ, помѣщеннымъ въ
докѣ, устанавливается такъ, что плоскость
киля приходится какъ разъ по идущему
вдоль дока ряду деревянныхъ колодъ,
такъ называемыхъ *стапель-блоковъ*. Съ
обоихъ бортовъ на концахъ привѣши-
ваются подставки; когда изъ дока выка-
чено столько воды, что киль начинаетъ
стоять на стапель-блокахъ, эти подставки
плотно упираются въ стѣны дока помощью
загоняемыхъ клиньевъ. Когда докъ сухъ,
ранѣе всего слѣдуетъ подпереть киль,
чтобы судно нигдѣ не перегибалось.

Наши современные яхты едва-ли когда
либо будутъ приведены въ необходимость
воспользоваться для себя однимъ сухимъ
докомъ, предназначеннымъ для судовъ въ
нѣсколько тысячъ тоннъ, что сверхъ того
составляетъ довольно дорогое удоволь-
ствіе; развѣ только можетъ представиться

тотъ случай, что какимъ нибудь образомъ
для яхты останется мѣсто позади другого
небольшого судна, заполняющаго не весь
докъ; на этотъ случай и помѣщены выше-
приведенныя замѣчанія.

Другое дѣло—плавучій докъ. пользо-
ваніе имъ дешевле, такъ какъ основной
капиталь при постройкѣ его гораздо
меньше; затѣмъ, существуютъ доки, со-
стоящіе изъ небольшихъ частей, изъ ко-
торыхъ одной части достаточно для яхты
средней величины, чѣмъ также можно
воспользоваться съ выгодой.

Плавучій или гидравлическій докъ со-
стоитъ изъ двухъ пустотѣлыхъ желѣзныхъ
стѣнокъ и пустотѣлаго желѣзнаго дна. Въ
обыкновенномъ состояніи это тѣло пла-
ваетъ такъ, что поверхность верх-
няго дна находится надъ водою. Чтобы
помѣстить судно въ докъ, выпускаютъ воду
въ стѣнки и въ дно, такъ что докъ погру-
жается на столько, что яхта можетъ войти
въ него и закрѣпиться опять таки такъ,
чтобы киль лежалъ на стапель-блокахъ.
Съ выкачиваніемъ воды изъ внутреннихъ
помѣщеній, докъ равномерно поднимается
и вмѣстѣ съ нимъ поднимается и под-
пертое съ боковъ судно.

При вводѣ въ докъ не нужно перемѣ-
щать балласта; во время же стоянки въ
самомъ докѣ этого вообще не допускается
безъ разрѣшенія и надзора заведующаго
инженера. Прежде чѣмъ вводиться въ
докъ, должно спустить стеньгу и убрать
паруса, предварительно высушивъ ихъ,
такъ какъ въ докѣ точно также запрещены
всякія эволюціи съ такелажемъ или подь-
емъ парусовъ для просушки: это могло бы
невыгодно повліять на равновѣсное поло-
женіе судна.

У насъ съ удобствомъ употребляютъ
для этой цѣли простыя барки, у кото-
рыхъ устроены въ кормовой части шлю-
зовыя ворота. Открывая ворота, барку
загруженную въ необходимомъ размѣрѣ
камнемъ, погружаютъ въ воду; затѣмъ
вводятъ въ нее судно, устанавливаютъ
описаннымъ выше способомъ и, заперевъ
ворота, выкачиваютъ воду. Барка подни-
мается на верхъ, и введенное въ нее судно
становится удобнымъ для осмотра и ра-
ботъ.

Патентованный эллингъ состоитъ изъ наклонной, вымощенной камнемъ плоскости, которая до известной глубины продолжается подъ поверхностью воды и на которую положены рельсы. На этихъ рельсахъ ходитъ телѣжка, самой прочной конструкціи, нижнія колеса которой имѣютъ большій діаметръ, чѣмъ верхнія, такъ что поверхность телѣжки горизонтальна. На телѣжку поставленъ рядъ салазковъ, которые вмѣстѣ съ ней подвѣдятся подъ судно и привязываются къ нему. Шпилями и лебедками (при большой тяжести силой пара) поднимается телѣжка съ салазками и судномъ; наверху яхта подпирается, поднимается на столько домкратомъ, что телѣжка и салазки могутъ быть выведены изъ подъ нея, и наконецъ судно прочно утверждается клиньями на своемъ эллингѣ.

Осмотръ судна, стоящаго въ докѣ или на эллингѣ, касается, главнымъ образомъ, мѣдной обшивки. Отставшіе листы должны быть приколочены, разорванные или продырявленные замѣняются новыми. Вообще яхты обшиваютъ толстой красной листовой мѣдью; употреблялась и тонкая мѣдь и сплавъ мѣди, такъ назыв. „yellow metal“, но съ меньшимъ успѣхомъ. Красная мѣдь выноситъ 6—7-лѣтнее непрерывное употребленіе, сохраняя полный свой вѣсъ. Мѣдь изготовляется для яхтъ въ видѣ листовъ въ 4 фута длиною и 14 дюймовъ шириною; смотря по толщинѣ, такой листъ вѣситъ отъ 5,6 до 7 фунтовъ. Подводная часть до обшиванія должна быть хорошо проконопачена и промазана варенымъ льнянымъ масломъ. Поверхъ него, въ видѣ подкладки для мѣди, кладутъ слой смоленой политурной бумаги. Строители охотно пользуют для подкладки войлокомъ, но когда онъ разбухаетъ въ водѣ, онъ ослабляетъ гвозди, дѣлаетъ поверхность неровною и можетъ повести за собой потерю листовъ. Мѣдные листы накладываются одинъ на другой кромка на кромку, такъ что нижняя и задняя кромки перекрываютъ слѣдующій листъ; начинаютъ, слѣдовательно, внизу, съ ахтерштевня, и кончаютъ наверху, у форштевня. На каждый листъ идетъ 160 штукъ мѣдныхъ обойныхъ гвоз-

дей, маленькихъ съ совершенно плоскими головками; на 10 листовъ требуется ихъ 12 фунтовъ. Когда всѣ листы укрѣплены, начинается главная работа строителя—разглаживаніе мѣдной обшивки. Углы закругляются ударами ручника, гвозди еще разъ загоняются на столько, чтобы шляпки не торчали и не были утоплены, всѣ складки и неровности сглаживаются.

На этомъ мѣстѣ мы еще разъ возвратимся къ изслѣдованію деревянныхъ частей, котораго мы вскользь коснулись уже при испытаніи и осмотрѣ яхты (гл. IV).

Если внутри судна на деревянныхъ частяхъ замѣчается поверхность, окрашенная на довольно большомъ протяженіи въ красно-коричневый или желтый цвѣтъ, если эти мѣста при треніи объ нихъ предмета окрашиваютъ его, и дерево притомъ крошится, то оно не совсемъ здорово; если же оно не крошится, его слѣдуетъ считать хорошимъ.

Пробы буравчикомъ не всегда вѣрны: онѣ иногда даютъ ломкія, крошящіяся стружки, которые только записятъ отъ поворота волоконъ; часто же буравчикъ не попадаетъ на гнилыя мѣста, если ихъ не видать сваружи. Образованіе плѣсени служитъ скорѣе свидѣтельствомъ недостатка надлежащей вентиляціи, чѣмъ доказательствомъ порчи дерева. Тѣмъ не менѣе слѣдуетъ позаботиться объ уничтоженіи причинъ, способствующихъ ея появленію, такъ какъ она все таки портитъ дерево.

Хотя бы нѣсколько шпангоутовъ или бимсовъ и оказались поврежденными, то еще нечего особенно опасаться за крѣпость, если только не догнило нѣсколько этихъ частей, непосредственно слѣдующихъ одна за другой. Тогда дѣйствительно настало время основательной починки.

Если замѣчается гниль на кильсонѣ или штевняхъ, то необходимо подробное изслѣдованіе специалистами.

Поврежденные или поросшія плѣсенью мѣста внутреннихъ частей слѣдуетъ вычистить или, если возможно, вырѣзать и зашлатать; разрѣзы должно хорошенько промазать сурикомъ.

Лучшимъ же средствомъ противъ гнили остаются свѣжій воздухъ и хорошее провѣтриваніе.

Мы заканчиваемъ эту главу указаніемъ на нѣкоторые полезные рецепты, собранные въ гл. XXIII.

1) *Удалить старую краску.* Растворите три части негашеной извести въ водѣ, прибавьте одну часть поташу, все это густо намажьте на краску и дайте просохнуть отъ 12 до 14 ч.; послѣ этого легко скоблить краску. Только берегите свои руки отъ этого состава.

2) *Вымыть палубу до бѣла.* Растворите 6 частей поташу въ 9 частяхъ кипятку. Послѣ захода солнца намажьте палубу этимъ растворомъ и дайте ей высохнуть за ночь. До восхода солнца *) промойте палубу водою, а потомъ пескомъ и щеткой. Скативши палубу, растворите 1 часть щавелевой кислоты въ 9 частяхъ воды и вымойте палубу, предварительно давъ вполне высохнуть. Послѣ такой обработки, палуба будетъ бѣла, какъ снѣгъ. Растворъ поташа слишкомъ крѣпокъ, если при пробѣ окрашиваетъ сосну въ красный цвѣтъ, и тогда долженъ быть разбавленъ.

3) *Предохранить парусину отъ пятенъ.* Удалить пятна нельзя, но избѣжать ихъ можно, погрузивъ предварительно парусину на 10 часовъ въ растворъ одной части квасцовъ и $\frac{1}{10}$ части свинцоваго сахара въ мягкой водѣ и давъ парусинѣ медленно высохнуть.

4) *Сдѣлать парусину водонепроницаемою.* Вскипятите 0,17 частей желтаго мыла въ 1 части воды, прибавьте $2\frac{1}{4}$ части охры, $\frac{1}{4}$ части вару и $2\frac{1}{4}$ части кипящаго льнянаго масла. Или же къ 1 части кипящаго льнянаго масла прибавьте 0,028 частей мыла и 0,028 частей желтаго воску.

5) *Бѣлить паруса.* Слегка обмойте паруса съ обѣихъ сторонъ мыломъ и свѣжей водою. Побрызгайте на нихъ около 3 ведеръ раствора гашеной извести и смойте известковую воду растворомъ 1 лота бѣлѣвой синьки въ 4 ведрахъ воды.

*) Иначе отъ солнечныхъ лучей палуба почернѣетъ, и вмѣсто пользы эта операція прине-сетъ одинъ вредъ, испортивъ палубу.

6) *Смоляныя пятна* легко удалить съ рукъ, смазавъ ихъ обыкновеннымъ са-ломъ и вскорѣ послѣ этого вымывъ мы-ломъ и прѣсной водою. Также лимонныя и апельсиныя корки, если потереть ими запачканныя мѣста, легко снимаютъ смолу.

7) *Чистить медныя части.* Въ первый разъ послѣ зимы, когда нужно снять ста-рый слой лаку, возьмите мелкую наждач-ную бумагу и трите ею металлъ съ ма-сломъ, пока онъ не заблеститъ. Затѣмъ мелко натолките немного кирпичу, при-бавьте нѣсколько масла и до тѣхъ поръ трите суконкой, пока вся поверхность не будетъ блестяща. Ежедневная чистка должна производиться только суконкой и масломъ, при ограниченномъ употребле-ніи стеариноваго порошку; кирпичъ слиш-комъ изнашиваетъ мѣдь. Всякая чистка должна производиться исключительно съ подостланнымъ брезентомъ; на поручни или огболты на палубѣ или фальшбортѣ для защиты дерева надѣваютъ кусокъ картона.

8) *Конопатить палубные пазы.* Палуба съ течью уже не разъ и не одного яхт-смена лишала ночного покоя и почти до-водила до отчаянія. Лучшее средство имѣтъ палубу, обитую окрашенной парусиной, но это не такъ красиво и употре-бляется только на небольшихъ судахъ.

Если же не обивать парусиной, то нужно прибѣгнуть къ помощи морского клея (Marineglue). По удаленіи изъ па-зовъ замазки, въ нихъ набиваютъ бумагу, или, еще лучше, ламповую свѣтильную и затѣмъ забиваютъ конопаткой, обмокнувъ ее предварительно въ нефть. Масло бы не соединилось съ морскимъ клеемъ, от-чего и пользуются нефтью. Морской клей осторожно нагревается въ сосудѣ; но па-луба передъ заливкой пазовъ должна быть совершенно суха. Маленькой ло-жечкой пазъ заливается и замазывается; всегда должны употребляться по очереди двѣ такихъ ложки. Особенно нужно обра-щать вниманіе на то, чтобы клей не на-грѣвался слишкомъ быстро и сильно, иначе онъ испортится. То, что высту-паетъ изъ пазовъ, соскабливается скобе-лемъ и вновь идетъ въ употребленіе. Мор-

ГЛАВА IX.

Шлюпки при яхтахъ.

Хорошая шлюпка для небольшихъ яхтъ — одинъ изъ самыхъ необходимыхъ предметовъ инвентаря, который въ то же время труднѣе всего бываетъ добыть. Ни одной яхтъ, какой бы она ни была величины, не слѣдовало бы, собственно говоря, уходить въ море безъ шлюпки. Хотя во время прибрежныхъ или рѣчныхъ плаваній такое вспомогательное судно не безусловно необходимо, но часто бываетъ очень пріятно имѣть его, особенно если яхта съ постояннымъ килемъ или компромисъ-шлюпъ и ограничена, вслѣдствіе большой осадки, въ выборѣ мѣсть для якорной стоянки.

Цѣль шлюпокъ, главнымъ образомъ, заключается въ томъ, чтобы служить средствомъ сообщенія съ берегомъ, а также, въ случаѣ необходимости, для буксировки судна, для завоза якоря, перлиня и т. д., для производства работъ съ наружной стороны яхты; наконецъ, шлюпка, въ крайнемъ случаѣ, должна служить спасательнымъ судномъ. Поэтому отъ шлюпокъ при яхтахъ нужно требовать плавучесть и остойчивость; онѣ должны быть легки, чтобы ихъ можно было поднимать на палубу возможно удобнѣе и скорѣе; должны довольно хорошо держаться на волнѣ; кромѣ того, слѣдуетъ обращать вниманіе на нѣкоторую остроту линій, чтобы легче было буксировать шлюпку, и хорошо, если она въ состояніи держать хоть немного парусовъ.

При выборѣ шлюпки для небольшихъ

яхтъ, напр., гички и т. п. (шлюпки для яхтъ свыше 20 тоннъ мы рассмотримъ впослѣдствіи), нужно принимать въ разсчетъ, во первыхъ, размѣры самой яхты, во вторыхъ, число лицъ, составляющихъ экипажъ и, наконецъ, условія той мѣстности, въ которой вы желаете плавать. Обыкновенно яхты до 30 тоннъ имѣютъ одну шлюпку, до 80 — двѣ, а свыше — три. Для яхты въ 30 тоннъ шлюпка будетъ около 14 ф. длины, для яхтъ же меньше 30 тоннъ величина шлюпки спускается до 7 футъ, каковую 10-тонная яхта можетъ брать на палубу.

Перечисленные ниже типы можно считать наилучшими изъ цѣлаго ряда изобрѣтеній и улучшеній. На окончательный же выборъ должны имѣть вліяніе вышеприведенныя соображенія.

На рисункѣ (на слѣдующей страницѣ) представлена обыкновенная деревянная яхтенная шлюпка наименьшихъ размѣровъ. Она весьма практична по большой своей ширинѣ, длинному плоскому дну и происходящей отсюда большой остойчивости; поэтому же она способна нести большіе грузы; помѣстится въ шлюпкѣ могутъ 4 человѣка. Вотъ ея размѣры:

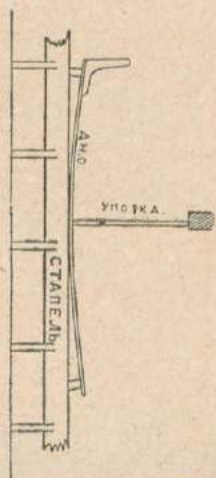
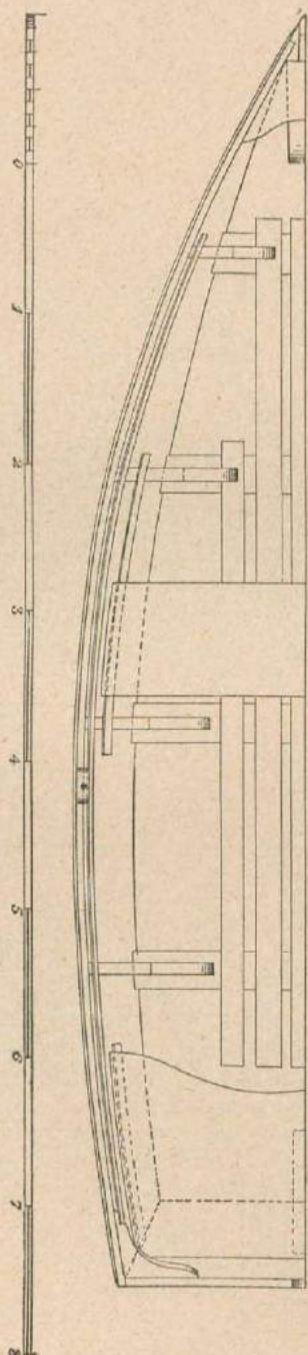
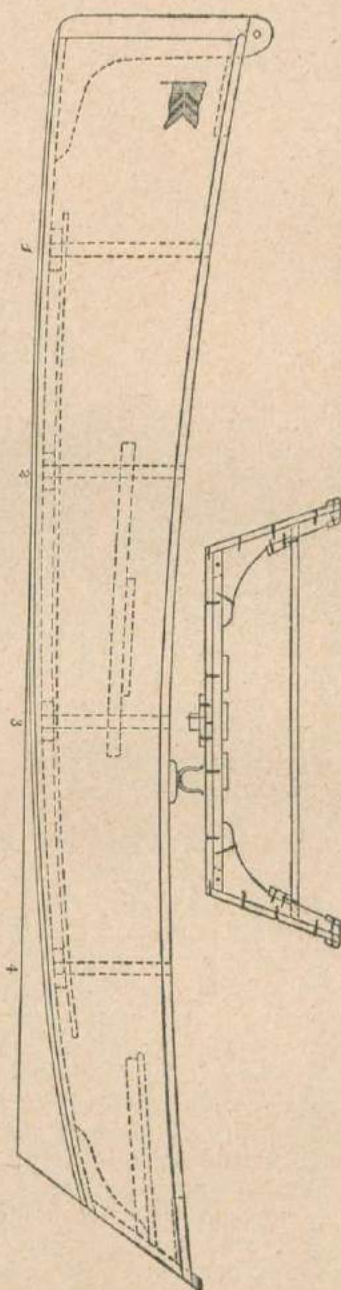
Длина по верху 8 футъ.

Наиб. ширина 3 ф. 9 д.

Посадка при средней на-
грузкѣ (2 человѣка) . . 10 дюйм.

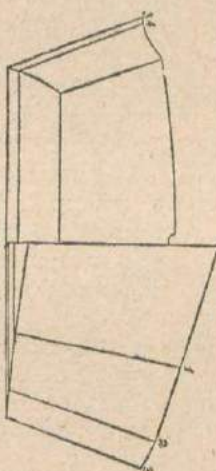
Балласть, при вооруженіи шлюпки парусомъ какъ данной модели, такъ и для

ЯХТЕННЫЙ САМОУДЪЛЫВЪ ТУЗИЛЬ (ЛОЩЕННІЕ) 8 ФУТЪ ДЛИНЫ.



УСТРОЙСТВО ТУЗИЛЬ НА ОУДЪЛЫВЪ.

Детали шпильгоутовъ.



другихъ тузовъ, можно посовѣтовать исключительно водяной, т. е. анкерки, наполненные водою. Камни, куски желѣза, мѣшки съ дробью или пескомъ при опрокидываніи шлюпки могутъ зацѣпиться за банку и потопить тузикъ; анкерки же съ водою, сами обладающіе плавучестью, этого не сдѣлаютъ. Кромѣ того, налитые прѣсной водою, они, при довольно продолжительныхъ переходахъ на шлюпкѣ, могутъ сослужить хорошую службу. Боченки эти, впрочемъ, должны быть сдѣланы изъ легкаго дерева (тополя, асени) и имѣть не болѣе двухъ желѣзныхъ обручей; дубовые же анкерки съ 6—8 обручами уже сами по себѣ тонутъ въ водѣ.

Рангоутныя деревья должны быть соразмѣрены такъ, чтобы удобно помѣщаться въ шлюпкѣ; длина мачты — 6 ф., длина шпринтова — 5 ф. 8 д. Площадь грота — 35 кв. ф.

Шлюпку такой величины съ парусами, парой веселъ, рулемъ, крюкомъ и пр. принадлежностями можно пріобрѣсти, смотря по отдѣлкѣ, рублей за 40—60.

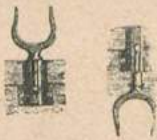
Совѣтуемъ на всѣхъ шлюпкахъ, гдѣ гребетъ одинъ человекъ вальковыми веслами, по возможности избѣгать вставныхъ уключинъ, а употреблять патентованныя откидныя. Металлическія вставныя уключины при ходѣ подъ парусами, завозь перлиней и т. п. часто мѣшаютъ, легко могутъ упасть въ воду; откидныя же, ничему не мѣшая, теряются не такъ легко.

Гички, на которыхъ гребутъ распашными веслами по одному человеку на весло, обязательно должны имѣть патентованныя откидныя уключины, также какъ виксатинки, планширь которыхъ слишкомъ слабъ, чтобы въ немъ дѣлать вырѣзы.

Главный недостатокъ только что описаннаго тузика заключается въ его большой ширинѣ, которая затрудняетъ буксированіе и подъемъ шлюпки на палубу. Когда на палубѣ очищено надлежащее мѣсто для тузика (на яхтахъ, выше 9 ф.

ширины, лучше всего помѣщать его поперекъ судна между мачтой и свѣтовымъ люкомъ), поднимаютъ тузикъ, обнося кругомъ середины его парусинный поясъ или сезень, закладывая его заодно изъ бакштаговъ и помощью послѣдняго поднимаемая шлюпка. Вытаскиванія тузика со свѣса черезъ фальшбортъ слѣдуетъ по возможности избѣгать, такъ какъ у того и другого сильно страдаютъ отъ этого лакъ и окраска.

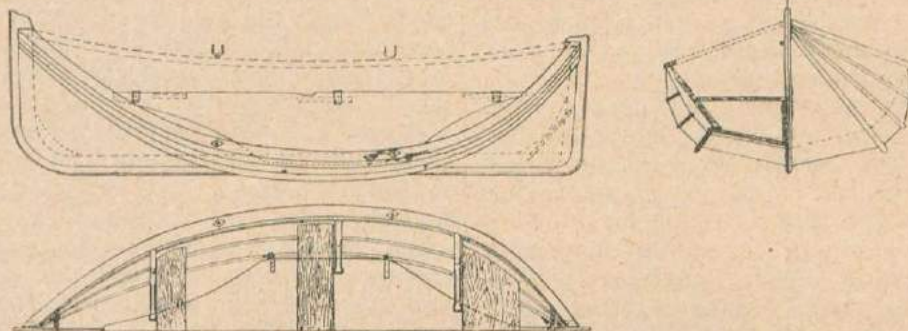
Самый употребительный въ настоящее время тузикъ, встрѣчаемый на всѣхъ маленькихъ яхтахъ, до яхтъ-одиночекъ включительно, — это складная парусинная лодка, такъ называемая *виксатинка*, конструкции Бертона. Устройство ея основано на томъ, что планширь и продольныя рыбины у форъ и ахтеръ-штевня соединяются въ шарнирѣ, чѣмъ достигается возможность складыванія шлюпки въ диаметальной плоскости. Въ открытомъ видѣ банки со своими кницами служатъ распорками. Рыбины обтянуты двойнымъ слоемъ крѣпкой водонепроницаемой парусины; воздушное пространство между обоими слоями не только значительно увеличиваетъ плавучесть шлюпки, но и дѣлаетъ ее непотопляемой. Впрочемъ, парусина, съ другой стороны, является одной изъ причинъ несовершенства этихъ виксатинокъ. Прежде всего, она уже не такъ прочна, какъ дерево; этому недостатку, впрочемъ, Бертоновская компанія старается помочь, прилагая къ каждой виксатинкѣ бутылку особеннаго лаку. Главнымъ образомъ, парусина чувствительнѣе дерева ко всякимъ ударамъ о дно, особенно же о камни; поврежденіе же очень трудно исправить, такъ какъ одно изъ первыхъ условій существованія виксатинокъ — водонепроницаемость. Двойная обшивка, дѣйствительно, въ большинствѣ случаевъ, охраняетъ тузикъ отъ наполненія водою, но когда залито воздушное пространство, виксатинка теряетъ значительную долю своей плавучести, такъ что обращаться съ этими шлюпками нужно чрезвычайно осторожно. Вообще эти тузцы, хотя лучше многихъ другихъ парусинныхъ и прекрасно идутъ на буксирѣ, но въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ оставляютъ



Патентованныя откидныя уключины.

желать лучшаго. Бертоновскія виксатинки превосходно держатся на волнѣ, но главный недостатокъ — это чрезмѣрная ихъ легкость; по этой причинѣ въ волненіе чрезвычайно трудно бываетъ выгребаться и приставать къ борту яхты; къ этому

и еще удобнѣе, те можете приобрести тузикъ отъ той же компаніи Бертона, такъ называемый „Duplex folding boat“; онъ состоитъ изъ двухъ отдѣльных корпусовъ, которые присоединены другъ къ другу поперекъ судна въ миделѣ



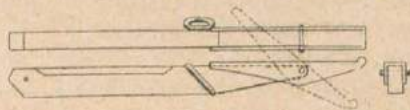
Складной тузикъ системы Бертона (виксатинка).

присоединяется еще дороговизна виксатинокъ:

Бертоновская шлюпка 7 ф.	
длины стоитъ	8 ф. ст. — шил.
Бертоновская шлюпка 8 ф.	
длины стоитъ	11 „ „ 11 „
Бертоновская шлюпка 9 ф.	
длины стоитъ	13 „ „ 13 „
Бертоновск. шлюпка 10 ф.	
длины стоитъ	15 „ „ 15 „

Цѣна считается безъ веселъ и уключинъ.

Русская поддѣлка виксатинки много дешевле, но за то и значительно хуже.



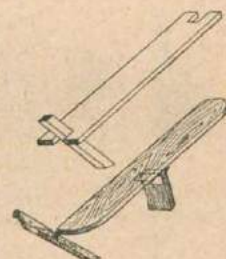
Патентованная распорка для виксатинокъ.

Съ другой стороны, виксатинки представляютъ много удобствъ; 8-ми футовая въ сложенномъ видѣ образуетъ пакетъ около 50 фунтовъ вѣсу, длиною 8, шириною 2—3 и толщиною около 1 фута; она легко можетъ быть уложена на палубѣ, напр., около свѣтового люка и тутъ принята вѣлена. Если вы желаете устро-

бензеями, но также могутъ плавать и отдѣльно, какъ самостоятельныя шлюпки, хотя, впрочемъ, весьма страннаго вида. Цѣна немногимъ больше: для 9-ти футовой шлюпки, напр., только на 3½ рубля дороже. Выгода же заключается въ томъ, что при поврежденіи одной половины шлюпки, другая все-таки годна къ употребленію, и все судно можетъ быть сложено въ половинную величину обыкновенной виксатинки, а слѣдовательно, уложена даже въ каюту.

Что касается величины, то 7-ми футовая виксатинка годна для двоихъ, 8-ми футовая для троихъ и 9-ти футовая для четырехъ человѣкъ. Последней величины шлюпка вообще, въ большинствѣ случаевъ, самая удобная.

Виксатинки съ достаточнымъ количествомъ балласта могутъ ходить и подъ парусами; самое удобное



Банки виксатинокъ: верхняя для простыхъ распорокъ, нижняя — для патентованныхъ.



Простая распорка.

вооруженіе — шпринтованное или рей-ковое.

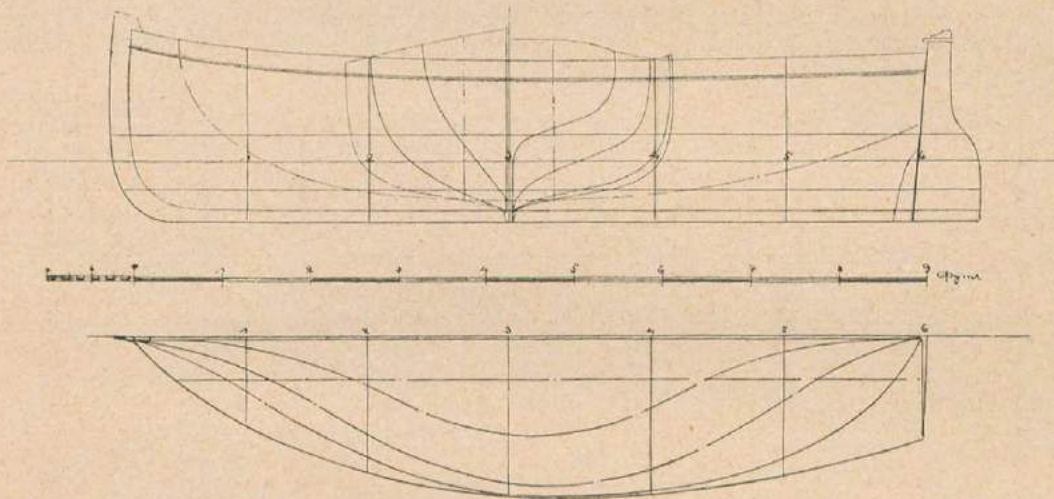
Этими моделями почти исчерпанъ выборъ для владѣльца небольшой яхты; хотя существуетъ еще масса другихъ моделей, но ни одна не имѣетъ такъ мало недостатковъ и столько преимуществъ, какъ только что перечисленные.

На морскихъ яхтахъ, начиная уже съ 5 тоннъ, употребляются тузики легкой постройки, длиною отъ 8 до 14 футовъ, образцы которыхъ даны въ прилагаемыхъ рисункахъ.

лучше желѣзныя—цинкованныя должны быть всегда привязаны подѣ банками.

Лучше же снабжать шлюпки новыми, патентованными уключинами, которыя немного дороже обыкновенныхъ (около 2 р. пара). Весла еловые, снабженныя кожаными каблуками, безъ вальковъ.

Яхты въ 20 тоннъ и болѣе, относительно вспомогательныхъ шлюпокъ поставлены въ лучшія условія, нежели меньшія суда. Смотря по своей величинѣ, онѣ имѣютъ ялъ или гичку съ тузикомъ; ялъ — немного болѣе тузика,



Яхтенный тузикъ 9 футовъ длины.

Они, а равно и легкія гички, строятся изъ легкаго лѣса, кромка на кромку, толщина обшивки отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ дюйма, подѣ лакъ.

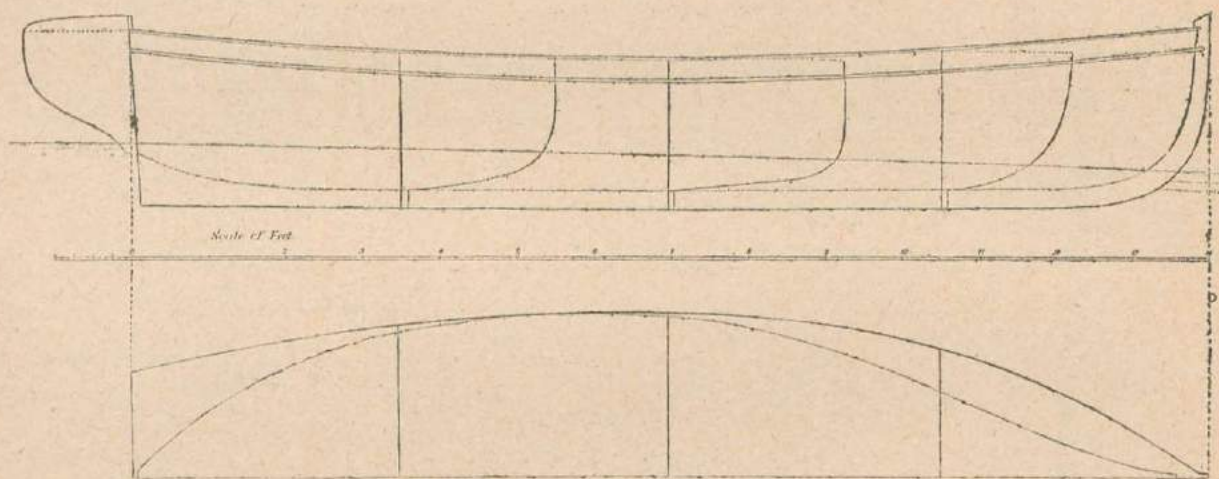
Банки, планширь изъ цѣвнаго легкаго дерева (кедръ, красное дерево, иногда ясень), штевни, транецъ и руль также; киль изъ ильмы или хорошей сосны. Обшивка для дешевыхъ шлюпокъ изъ ели, а у болѣе дорогихъ изъ мексиканскаго кедра или дуба; крѣпленіе — красной мѣди. Форштевень обивается полукруглой цинкованной полоской, киль же не оклачивается никогда, чтобы при вытаскиваніи шлюпки не повредить планширя яхты. Иногда тузы снабжаются выдвижнымъ килемъ.

Металлическія уключины, мѣдныя или

длинною отъ 12 до 14 ф.; эти шлюпки въ гавани, или на спокойной водѣ поднимаются на шлюпъ-балки или боканцы и только на морѣ берутся на палубу. Шлюпъ-балки — желѣзные кронштейны, удерживаемые въ своемъ положеніи среднимъ, переднимъ и заднимъ бакштагами, ставятся обыкновенно въ желѣзныя гнѣзда на внутренней сторонѣ фальшборта. Къ концамъ боканцовъ пристропленъ верхній блокъ трехъ или четырехъ шкивныхъ талей; нижній блокъ закладывается гакомъ за конецъ цѣпи на килѣ шлюпки. Чтобы предохранить шлюпку отъ опрокидыванія, съ каждой стороны цѣпного шкентеля идутъ два конца, которые имѣющимися на нихъ гаками закладываются за обушки на шпангоутахъ того и другого борта.

Наконецъ, чтобы шлюпка не раскачивалась во время волненія и не билась о боканцы, обносятся кругомъ ея грунтовые сезни. Это — двѣ широкія, парусинныя полосы, которыя берутся отъ концовъ шлюпъ-балокъ кругомъ шлюпки и внизу закладываются за шлюпъ-балку. Практичнѣе всего слѣдующее устройство: сезень внизу надѣтъ коушемъ на маленькій нагель на шлюпъ-балкѣ, а въ верхней части перетягивается помощью талрепа съ коушами. При спускѣ шлюпки достаточно бываетъ наступить ногой на нижнюю часть грунтова, чтобы коушъ отцѣпился отъ нагеля, и шлюпка была готова къ спуску.

на окраску не терлется понапрасну время, и шлюпка становится вдвое чувствительнѣе къ небрежному обращенію, слѣды котораго нельзя скрыть мазкомъ кисти, а потому люди приучаются къ большей осторожности. При снаряженіи шлюпки, послѣ зимней стоянки, удаляютъ старый, грязный слой олифы, обмывая шлюпку известью и содой, растворенными въ теплой (но не горячей) водѣ, или, если шлюпка не очень грязна, — скипидаромъ. Только послѣ совершенной просушки дерева, наносятъ широкой кистью лакъ. Если взять лучший англійскій шлюпочный лакъ, то достаточно бываетъ покрыть шлюпку одинъ разъ во все лѣто. Хорошій каретный



Яхтенная шлюпка-двойка 14 футъ длины.

Содержаніе въ порядкѣ вспомогательныхъ шлюпокъ, не только пѣжной гички, но и самаго непригляднаго тузика, всегда бы должно быть, наравнѣ съ заботами о внѣшности яхты, предметомъ особеннаго вниманія владѣльца. По виду шлюпки можно безошибочно судить о дисциплинѣ и чистотѣ, господствующихъ на яхтѣ; и тотъ, кто въ лѣто на содержаніе судна тратитъ сотни, даже тысячи рублей, отлично можетъ лишній разъ вновь окрасить и шлюпку.

Шлюпки большихъ размѣровъ по господствующему обычаю не красятся, а только покрываются олифой или лакомъ. Этотъ способъ представляетъ двоякую выгоду:

лакъ русскаго изготовленія также можетъ быть употребленъ съ успѣхомъ.

Относительно постройки тузовъ и гичекъ слѣдуетъ предпочесть способъ кромка на кромку передъ постройкой въ гладь. Онъ значительно легче и прочнѣе. Надписывать названіе яхты, или даже особенное названіе шлюпки — противно хорошему тону. Единственнымъ украшеніемъ, кромѣ гладко полированнаго румпеля и блестящихъ уключинъ, можетъ служить помѣщенный на носу знакъ яхты-клуба или позывной вымпелъ, иногда на цвѣтномъ полѣ, и окруженный настоящимъ, или искусственнымъ, и тогда позолоченнымъ, безконечнымъ стропомъ. Само собою разу-

мѣется, что шлюпки должны быть безупречно чисты; ежедневное мытье ихъ послѣ очистки палубы далеко не лишнее. Шлюпки по возможности должно каждый вечеръ поднимать на шлюпъ-балки, чтобы дать имъ просохнуть за ночь. При подъемѣ шлюпокъ слѣдуетъ первыми заложить носовыя тали, особенно если въ шлюпкѣ находится только одинъ человѣкъ для закладыванія ихъ; онъ долженъ до тѣхъ поръ поддерживать нижній блокъ въ надлежащемъ положеніи, пока тали не вытянутся, а то блокъ опрокинется и тали запутаются. Подъемъ въ ручную одинаково вредитъ шлюпкамъ, боканцамъ и фальш-борту; этого даже при ограниченномъ числѣ команды можно избѣжать, проводя лопари талей сквозь блоки на противоположномъ ватервейсѣ къ носу и выкаживая оба конца одновременно мачтовой лебедкой. Какъ только шлюпка вышла изъ воды, вынимается пробка въ кормѣ, чтобы дать вытечь попавшей водѣ и облегчить этимъ подъемъ. По подъемѣ шлюпки, прежде чѣмъ заложить ходовые концы талей на утки боканцевъ, слѣдуетъ изъ шлюпки наложить на тали стопора.

Въ поднятой на балки шлюпкѣ не должно лежать ничего лишняго; за то предметы, которымъ подлежитъ находиться на гребномъ суднѣ, *всегда и обязательно должны помѣщаться въ ней*; къ этимъ вещамъ можно отнести: одну или двѣ пары веселъ, соответствующее число уключинъ, крюкъ, одинъ или два анкерка съ прѣсной водой, фалинь, ковшикъ, спасательный буюкъ и наборъ кранцевъ. Пробку должно бензелемъ прикрѣпить къ дну шлюпки, чтобы она не потерялась, какъ это обыкновенно бываетъ въ критическіе моменты; руль точно также долженъ быть присоединенъ къ ахтерштевню сорлинцемъ и постоянно оставаться на петляхъ.

При спускѣ шлюпки, пока судно имѣетъ еще ходъ впередъ, съ носу яхты слѣдуетъ подать на шлюпку конецъ, который закладывается такъ, чтобы его легко можно было вытравливать. Пробка вставляется и руль кладется, чтобы шлюпка отрыскалась. „Трави тали“, а когда киль около самой поверхности воды: „Отдай концы!“ Кормовыя тали выкладываются

немедленно, затѣмъ только носовыя. „На веслахъ разобратся! Отдать носовой! Весла на воду!“ Команда на шлюпкѣ, конечно должна, находиться въ полномъ составѣ.

При буксированіи не слѣдуетъ употреблять фалинь вмѣсто буксира (бакштова). Во первыхъ, фалинь будетъ обыкновенно слишкомъ коротокъ, а главнымъ образомъ неудобно то, что онъ вплескивается въ обухекъ на задней кромкѣ форштевня и при сильномъ напряженіи и остромъ углѣ, подъ которымъ онъ ложится на планширь, можетъ легко лопнуть или протереться. Со свѣса яхты продѣлають тросъ сквозь передній рымъ для носовыхъ шлюпочныхъ талей, а конецъ закладываютъ кругомъ передней банки. При большомъ ходѣ и когда шлюпка имѣетъ стремленіе рыскать, въ нѣсколькихъ саженьяхъ отъ кормы, можно къ бакштову привязать второй конецъ; эти тросы, вытянутые равномерно въ обѣ стороны, удерживаютъ шлюпку въ надлежащемъ положеніи. На волненіи, особенно при полныхъ вѣтрахъ, нужно на столько потравить бакштовъ, чтобы шлюпка шла на гребнѣ, а не въ долинѣ между двумя волнами, т. е. стала бы, какъ говорится, „на попа“. Въ такомъ видѣ шлюпку буксировать вдвое легче и ее не такъ легко заливаютъ; полезно бываетъ обнести бакштовъ шлагомъ кругомъ борта, чтобы лучше распредѣлить тягу.

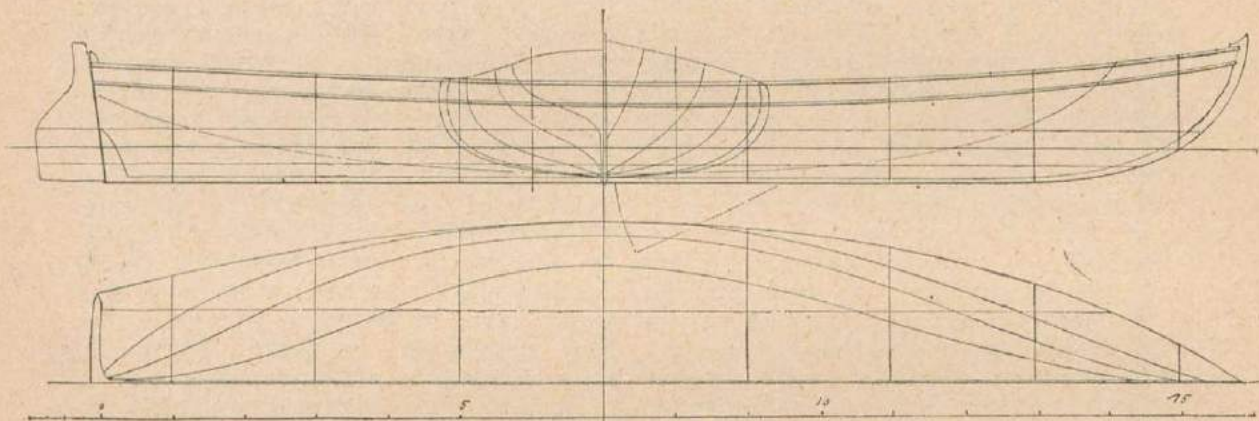
На шлюпкахъ въ нашихъ портахъ не принято носить флагъ; въ заграничныхъ же для судовъ яхтъ-клубовъ это обязательно, за исключеніемъ, конечно, тузиковъ. Но настоящую яхтенную шлюпку можно узнать уже по способу гребли; тутъ нѣтъ никакихъ безобразныхъ кривляній, какъ это можно наблюдать иногда у воскресныхъ гребныхъ спортсменовъ; спокойная, ровная и красивая гребля—вотъ отличіе яхтенной шлюпки. Люди должны быть приучены къ краткимъ команднымъ словамъ: „Весла! На воду! Суши! По борту! Правая гребь, лѣвая табань! Шабашъ!“ Уже такія командныя слова способствуютъ правильной греблѣ и быстро-му исполненію всѣхъ эволюцій.

На большихъ гичкахъ на каждую банку нужно навязать для гребца по маленькому

мату или куску ковра; сидя на нихъ, лучше грести, нежели на гладкой банкѣ. Кромѣ того, въ кормѣ кладутся подушки и покрываются, со вкусомъ отдѣланнымъ, плюпочнымъ ковромъ. Люди одѣты безупречно чисто. По отвалѣ отъ пристани, безъ всякаго приказанія должны быть убраны все кранцы. Никакихъ разговоровъ людей между собою, конечно, не допускается; если же къ кому нибудь изъ гребцовъ обращаются съ вопросомъ, онъ отвѣчаетъ, не переставая грести и не сбиваясь съ такта. Если плюпка у берега дожидается владѣльца или гостей, то выходить изъ нея людямъ должно быть строго запрещено.

гомъ сезней; тамъ, гдѣ нѣжная постройка плюпки можетъ повести за собой перегибъ верхнихъ частей, между концами сезней помѣщаютъ распорку; за эту распорку и закладываются блоки плюпочныхъ талей.

Въ дополненіе сказаннаго о плюпкахъ при яхтахъ, можно еще указать на помѣщенный здѣсь чертежъ плюпки, на которой можетъ быть съ удобствомъ употребленъ паровой и керосиновый двигатель. Подобная плюпка была построена въ 1894 году въ С.-Петербургѣ, на верфи Г. В. Эша, для Г. Г. Елисѣева и, снабженная двухсильнымъ керосиновымъ двигателемъ, системы Гроббъ и К°, дала довольно удовлетворительные результаты.



Гичка для большихъ яхтъ 15 футъ длины съ выдвижнымъ килемъ.

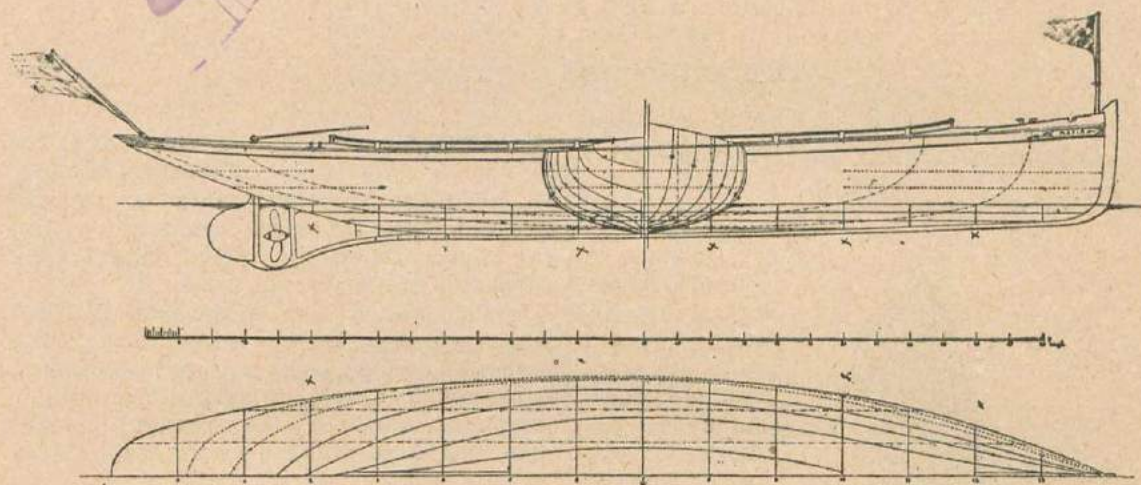
Если вы, стоя на якорѣ, имѣете достаточно мѣста, то полезно бываетъ выстрѣливать спинакеръ-гикъ съ праваго борта и за него закладывать бакштовы плюпокъ. При подъемѣ плюпки на ночь, одновременно поднимается вдоль мачты и спинакеръ-гикъ, чтобы его не своротили ночью проходящія суда. Если же на рейдѣ оживленное движеніе, то лучше закладывать плюпку на кормѣ; а для того, чтобы предохранить свѣсъ яхты отъ поврежденій штевнемъ плюпки, съ пока гика берется конецъ на носъ гребного судна, который не даетъ форштевню заходить далѣе опредѣленнаго положенія.

Маленькія плюпки, на которыхъ нѣтъ рымовъ для плюпочныхъ талей, поднимаются помощью двухъ обнесенныхъ кру-

Вообще, употребленіе на плюпкахъ керосиновыхъ двигателей можно смѣло посоветовать. Двигатель этотъ, при небольшомъ вѣсѣ, занимаетъ немного мѣста, такъ что не стѣсняетъ простора; управленіе имъ не требуетъ никакихъ особыхъ техническихъ познаній, почему не требуется особаго механика или машиниста. Управленіе всею плюпкою, по крайней сложности механизма двигателя, можетъ быть сосредоточено въ рукахъ одного лица—рулевого, который помощью двухъ находящихся у него подъ руками рычаговъ можетъ регулировать ходъ плюпки. Машина постоянно работаетъ въ одну сторону и измѣненіе хода съ передняго на задній и наоборотъ совершается безъ всякаго предварительнаго застопориванія,

благодаря особому устройству лопастей гребного винта. Одно изъ достоинствъ керосиноваго двигателя — отсутствіе, въ противоположность паровымъ катерамъ, опасности взрыва, а также копоти и грязи; при этомъ, пользованіе этимъ двигателемъ обходится весьма не дорого, не болѣе 4 коп. въ часъ на каждую силу; для поднятія пара и полной готовности механизма къ дѣйствію требуется не болѣе 3—4 ми-

нутъ. Благодаря этимъ качествамъ керосиноваго двигателя, а также дешевизнѣ самого керосина и возможности возобновлять его запасы повсюду, шлюпки съ керосиновыми двигателями могутъ получить въ нашемъ многоводномъ отечествѣ широкое распространеніе не только, какъ суда для прогулокъ по рѣкамъ и небольшимъ озерамъ, но и для промысловыхъ цѣлей.

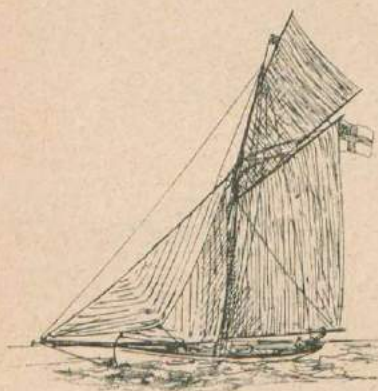


Шлюпка съ керосиновымъ двигателемъ.

ГЛАВА X.

Плаваніе подъ парусами.

О сопротивленіи, испытываемомъ судами.

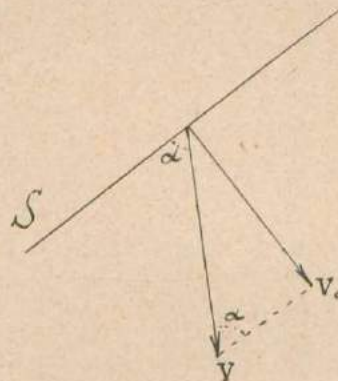


и др., но до сихъ поръ достигли на этомъ поприщѣ весьма недостаточныхъ результатовъ. Въ послѣднее время нашъ извѣстный ученый Д. И. Менделѣевъ далъ критическую оцѣнку этихъ трудовъ въ своемъ сочиненіи: „О сопротивленіи жидкостей и воздухоплаваніи“. Отчасти руководствуясь данными этой книжки, сочиненіями Фруда и собственными соображеніями, мы стараемся вкратцѣ изложить наиболѣе существенное изъ этихъ вопросовъ. При этомъ мы тутъ же считаемъ своимъ долгомъ сдѣлать оговорку относительно того, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ результаты, добытые путемъ анализа, не вполне будутъ согласоваться съ данными, выведенными

на основаніи опыта; это, впрочемъ, совершенно естественно. Сами положенія, къ которымъ мы прилагаемъ математическій анализъ, довольно шатки; понятно, что и результаты не могутъ обладать въ желаемой степени точностью.

Очевидно, будетъ безразлично, движется ли какое нибудь тѣло въ водѣ съ извѣстною скоростью, или же тѣло стоитъ неподвижно, а его, съ тою же скоростью, обтекаетъ жидкость; послѣдній случай, какъ болѣе легкій для изслѣдованія мы и станемъ разсматривать.

Пусть, слѣдовательно, мы имѣемъ жидкость плотности δ , которая движется со скоростью v и среди ея предположимъ неподвижную плоскость, площадь которой $= S$. Если разсматривать жидкость, какъ совокупность свободныхъ, болѣе или менѣ упругихъ частицъ, изъ которыхъ каждая стремится къ плоскости S со скоростью v , то мы легко можемъ для данного движенія составить уравненіе импульса. Въ промежутокъ времени



dt на площадку S упадутъ со скоростью v по нормали частицы, занимающія объемъ $Sdtv$, масса, слѣдовательно, будетъ $= \delta v Sdt$; такъ какъ паденіе совершается со скоростью v , то, слѣдовательно, потерянное количество движенія $mv\theta = \delta v^2 Sdt\theta$, гдѣ θ должно заключаться въ предѣлахъ отъ 1 до 2, смотря по степени упругости жидкости. Это количество движенія должно равняться импульсу силы, испытанной площадкою S, т. е. $fdt = \theta \delta v^2 Sdt$, откуда давленіе $f = \theta \delta S v^2$. Отсюда видно, что сопротивленіе, испытываемое площадкою S, пропорціонально плотности жидкости и квадрату скорости движенія. Къ этимъ же самымъ результатамъ приводятъ насъ и другіе способы выводовъ, но вездѣ совершенно упущено изъ виду, куда пропадаютъ ударившіяся частицы; на самомъ дѣлѣ, онѣ сильно возмущаютъ жидкость и измѣняютъ сопротивленіе.

Выводя величину сопротивленія на наклонную плоскость, мы получаемъ тѣ же самые результаты. Если предположимъ, что плоскость S составляетъ съ направлениемъ движенія жидкости α , то нормально на плоскость будетъ давить жидкость, обладающая скоростью $v_n = v \sin \alpha$ (см. рис.). Объемъ же жидкости, ударившейся о плоскость въ единицу времени, будетъ $= v \sin \alpha S$, поэтому $fdt = \delta S v^2 dt \sin^2 \alpha$ или $f = \delta S v^2 \sin^2 \alpha$, т. е. результатъ, полученный въ предыдущемъ случаѣ, только нужно умножить на квадратъ синуса угла наклоненія плоскости. Разсмотрѣнное нами сопротивленіе носитъ названіе производящаго волну.

Какъ мы только что сказали, въ этихъ выводахъ совершенно не принято вниманіе ни возмущеніе, производимое тѣломъ, ни липкость, вязкость и прочія качества жидкихъ тѣлъ. Поэтому мы нѣсколько познакомимся съ прочими видами являющихся сопротивленій и тогда уже окончательно установимъ законы. „Въ недавнее время, говоритъ Фрудъ, нѣкоторыми знаменитостями выработана вполне опредѣленная и убѣдительная теорія, называемая теоріей струйныхъ линій. Она точно объясняетъ движеніе частицъ воды, окружающихъ движущееся въ ней тѣло, даетъ понятіе о взаимодействіи ихъ другъ

на друга и на самое тѣло, впрочемъ, при томъ условіи, если допустить, что въ водѣ не существуетъ тренія. Теорія струйныхъ линій говоритъ, что если бы въ водѣ не было тренія, то рыба, разъ придя въ движеніе, продолжала бы плыть дальше, не испытывая никакого сопротивленія“. „Повторяю“, продолжаетъ Фрудъ, „что это кажется парадоксомъ, но справедливость этого мы докажемъ рядомъ слѣдующихъ рассужденій“...

Мы не станемъ приводить тѣхъ доказательствъ, которыя даетъ Фрудъ, а постараемся объяснить дѣло болѣе нагляднымъ образомъ. Предположимъ, что мы имѣемъ нѣкоторую идеальную жидкость, у которой между частицами нѣтъ другого взаимодействія, кромѣ равномерной передачи давленія во всѣ стороны. Пусть въ жидкости этой движется по направленію оси шаръ, двойной конусъ или другое симметрическое тѣло, у котораго корма равна носу. Очевидно, что сколько оно тратитъ энергіи на раздвиганіе частицъ носомъ, столько же пріобрѣтаетъ отъ жидкости, падающей на корму, а поэтому инерціонное сопротивленіе должно равняться нулю; это же должно быть справедливо и для всякаго тѣла произвольной формы (по теоремѣ Бернули). Въ случаѣ же реальной жидкости дѣло измѣняется, такъ какъ приходится сообразоваться со сближеніемъ частицъ и вязкостью. При движеніи тѣла по матеріальной жидкости, движеніе частицъ производится не только раздвиганіемъ ихъ носомъ судна, но и стремленіемъ ихъ занять пустоту, образуемую за кормой; это движеніе прилегающихъ частицъ передается сосѣднимъ, разсѣивается въ жидкости и неизбежно производитъ сопротивленіе. Это сопротивленіе и принято называть внутреннимъ треніемъ.

Опыты показали, что, кромѣ него, существуетъ еще другое сопротивленіе — трущееся, т. е. сопротивленіе отъ тренія частицъ жидкости о твердое тѣло; оно является и при движеніи въ жидкой средѣ плоскости, параллельной направленію движенія. Въ противоположность сопротивленію, производящему волну, мы о трущемся сопротивленіи знаемъ только изъ

опытовъ, которые показали, что сила тренія жидкости о твердое тѣло пропорціональна трущейся поверхности и скорости въ степени около 1,8, такъ что слѣдовательно $f = k \cdot S v^{1.8}$, гдѣ k постоянный коэффициентъ, зависящій отъ свойствъ поверхности.

Законъ о пропорціональности тренія поверхности S кажется совершенно логическимъ. Однако, на самомъ дѣлѣ, опыты показали, что если одну плоскость, испытывающую треніе f_1 , двигать по жидкости, а недалеко вслѣдъ за нею другую такую же, то общее треніе выразится не черезъ $2f_1$, а черезъ меньшую величину, что, впрочемъ, можно объяснить тѣмъ, что слой воды, прилегающій къ поверхности, увлекается, и для слѣдующей поверхности относительная скорость движенія частицъ будетъ уже меньшая. Отсюда ясно, что длинныя поверхности имѣютъ относительно меньшее сопротивление, чѣмъ короткія.

Зная законы трущагося сопротивления, довольно легко было на опытѣ провѣрить и волновое. Оказалось, что въ общихъ чертахъ результаты опытовъ довольно близко согласовались съ теоретическими выводами, но для большихъ скоростей получалась значительная разниа; именно, въ этомъ случаѣ сопротивление было пропорціонально скорости въ степени близкой къ тремъ. Кромѣ того, теорія не объясняетъ многихъ замѣчательныхъ явленій. Опытъ показалъ, что для судовъ съ хорошимъ образованіемъ и при умѣренныхъ скоростяхъ большую часть составляетъ именно трущееся сопротивление.

Тѣмъ не менѣе, не имѣя никакихъ болѣе точныхъ данныхъ, мы должны будемъ при дальнѣйшей разработкѣ вопроса придерживаться вышеупомянутыхъ теорій; пользуясь ими, мы постараемся опредѣлить величину полного сопротивления; принимая его пропорціональнымъ квадрату скорости, мы не сдѣлаемъ большой ошибки; волновое сопротивление $f = k S v^3 \dots (1)$ само по себѣ для среднихъ скоростей пропорціонально второй степени v , трущееся же выражается формулой $f' = k' S' v^{1.8}$, а замѣняя показатель 1,8 двумя, мы этимъ не впадемъ въ осо-

бенно значительную погрѣшность. Тогда слѣдовательно $f' = k' S' v^2 \dots (2)$

Въ уравненіяхъ (1) (2) мы можемъ сдѣлать еще одну замѣну: именно S и S' выражаютъ поверхности, слѣдовательно, величины второго измѣренія; поверхности эти мы можемъ поэтому выразить черезъ длину судна, вводя ее во второй степени и умножая на коэффициенты g и g' , т. е. $S = g l^2$ и $S' = g' l^2 \dots (3)$

Чтобы найти полное сопротивление, мы должны сложить по частямъ уравненія (1) и (2); подставляя въ нихъ величины S и S' изъ ур. (3), получаемъ:

$$f + f' = k g v^3 l^2 + k' g' l^2 v^2 = v^2 l^2 (k g v + k' g').$$

Выраженіе, находящееся въ скобкахъ, нисколько не зависитъ ни отъ скорости судна, ни отъ другихъ измѣняющихся условій; для даннаго судна оно будетъ постоянное, поэтому мы его можемъ замѣнить постояннымъ коэффициентомъ A ; называя полное сопротивление черезъ F , получимъ $F = A v^2 l^2 \dots (4)$, т. е. полное сопротивление пропорціонально квадрату линейнаго размѣра и квадрату скорости.

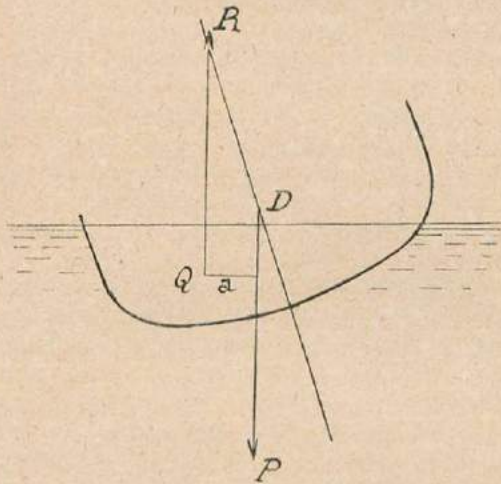
При выводѣ этой формулы мы допустили нѣкоторыя неточности, но, какъ увидимъ впоследствии, всѣ онѣ на вѣрность выводовъ существенно не вліяютъ.

Пользуясь формулой (4) будемъ теперь сравнивать сопротивление, испытываемое судами различныхъ размѣровъ, но совершенно подобныхъ формъ; при равныхъ скоростяхъ сопротивленія f и f_1 будутъ относиться, какъ квадраты линейныхъ размѣровъ, т. е. какъ l^2 къ l_1^2 .

Остойчивость судовъ можетъ измѣряться возстановляющимъ моментомъ, т. е. Pa , гдѣ P водоизмѣненіе, а a —горизонтальное разстояніе центра тяжести отъ центра давленія при данномъ углѣ крена. Водоизмѣненіе пропорціонально третьей степени, а плечо a —первой степени линейныхъ размѣровъ, такъ что весь возстановляющій моментъ пропорціоналенъ четвертой степени линейныхъ размѣровъ.

Предположимъ далѣе, что парусности обоихъ судовъ совершенно подобны, а линейные размѣры ихъ пропорціональны; тогда площадь парусности про-

порціональна второй степени, а высота центра — первой степени линейныхъ размѣровъ судна; слѣдовательно, кренящій моментъ пропорціоналенъ кубу этихъ размѣровъ. Такъ какъ движущая сила, т. е. давленіе вѣтра на паруса, пропорціональна кубу линейныхъ размѣровъ и въ той же степени измѣняется и сопротивленіе, то, собственно говоря, при этихъ условіяхъ увеличеніе судна не давало бы увеличенія скорости, но на самомъ дѣлѣ, такъ какъ кренящій моментъ парусности пропорціоналенъ 3-й, а возстановляющій 4-й степени размѣровъ, то парусность большого судна



сравнительно съ остойчивостью будетъ меньше и ее можно увеличить. Съ другой стороны мы въ формулѣ $A v^2 l^2 = v^2 l^2 (k \delta r + k' r')$ принимали A за постоянную величину для судовъ подобныхъ формъ. На самомъ же дѣлѣ, δ , r и r' не зависятъ отъ величины, а k' для большого судна, какъ коэффициентъ тренія, меньше; точно также k — коэффициентъ волнового сопротивленія многіе считаютъ для большихъ судовъ меньше, чѣмъ для малыхъ; отсюда убѣждаемся, что большее судно при правильныхъ условіяхъ должно обладать большей скоростью, нежели малое. Мы все время считали сопротивленіе тренія пропорціональнымъ второй степени линейныхъ размѣровъ; между тѣмъ, сами сказали, что для большихъ скоростей оно пропорціонально скорости въ

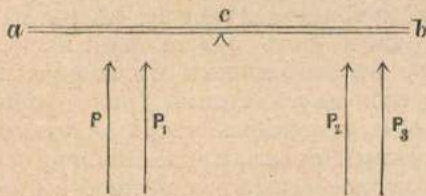
степени близкой къ тремъ; остается точнѣе опредѣлить, что значить „для большихъ скоростей“. Будетъ ли то, что мы называемъ большою скоростью, величиной постоянной, или для различныхъ судовъ различною; спеціальныя изслѣдованія показали, что послѣднее положеніе справедливо, а именно — большія суда еще свободно ходятъ при такой скорости, при которой малыя суда уже встрѣчаютъ громадное сопротивленіе; это можно, на примѣръ, наблюдать, когда миноноска буксируетъ шлюпку; миноноска идетъ еще совершенно спокойно, между тѣмъ какъ шлюпка на половину длины выскакиваетъ носомъ изъ воды, а изъ подъ середины прямо въ стороны летятъ струи воды съ пѣной; слѣдовательно, относительное сопротивленіе шлюпки значительно больше. Отсюда заключаемъ, что большое судно имѣетъ еще преимущество передъ маленькимъ: у маленькаго сопротивленіе уже возрастаетъ пропорціонально кубу линейныхъ размѣровъ, а у большого только еще пропорціонально квадрату.

Въ вышесказанномъ мы дали понятіе о тѣхъ законахъ, которые выведены для сопротивленія судовъ. Въ заключеніе считаемъ необходимымъ указать еще на зависимость скорости судна отъ глубины фарватера, что въ особенности важно знать гоночнымъ яхтсменамъ. Многіе предполагаютъ, что судно на мелкомъ мѣстѣ пойдетъ скорѣе, чѣмъ на глубокомъ. Это справедливо въ томъ случаѣ, когда на мели меньшее противное теченіе или меньшая зыбь. Въ противномъ же случаѣ скорость судна на мели должна уменьшаться; при проходѣ судна частицы воды уступаютъ ему и приводятъ въ движеніе другіе слои. Особенно на судахъ хорошей конструкціи, не дающихъ почти никакой волны, это движеніе частицъ жидкости должно быть направлено внизъ; очевидно, что сопротивленіе меньше, если это давленіе передается удобоподвижнымъ частицамъ жидкости, нежели твердому грунту. Доказательство справедливости этого мы видимъ на рѣчныхъ пароходахъ, которые теряютъ много въ своей скорости, переходя черезъ баръ рѣки. То же самое замѣчается, когда выбрасываемся на челнокѣ съ полного хода на берегъ; уже прежде удара о дно

же отъ направленія вѣтра вы *уваливаетесь* или *спускаетесь* отъ вѣтра; въ первомъ случаѣ кладутъ руль, т. е. румпель подъ вѣтеръ, во второмъ — на вѣтеръ. Наконецъ, если яхта продолжаетъ идти своимъ курсомъ, а вѣтеръ начинаетъ задуть болѣе съ носу, то говорятъ, что вѣтеръ *заходитъ* и шкоты приходится выбирать; если же вѣтеръ мѣняетъ свое направленіе въ пользу курса, тогда онъ *отходитъ*, шкоты травятся, если онъ ушелъ немного, и раздаются, когда вѣтеръ ушелъ на нѣсколько румбовъ.

Пока мы только занимались дѣйствіемъ вѣтра на паруса; теперь займемся изслѣдованіемъ дѣйствія парусовъ на судно.

Предположимъ, что судно есть двуплечный рычагъ; ab — діаметральная плоскость, ac — носовая часть, bc — кормовая. Точка опоры c представляетъ вертикальную ось вращенія судна, проходящую приблизительно черезъ центръ тяжести плоскости бокового давленія; силы P, P_1, P_2 ,



P_3 ... пусть будутъ изображеніями вездѣ равномерно дѣйствующей силы вѣтра. Очевидно, что если на одномъ изъ плечъ силы уменьшатся на нѣсколько элементовъ, слѣдствіемъ будетъ ослабленіе этого плеча въ пользу другого. Если отъ носовой части ac отнять силу P или къ кормовой bc придать силу P_3 , то рычагъ, чтобы возстановить нарушенное равновѣсіе, совершитъ поворотъ около оси c . Это явленіе, переведенное на морской языкъ, значитъ что если односторонне увеличивать или уменьшать давленіе парусовъ на яхту, она безъ помощи руля совершитъ поворотъ около вертикальной своей оси, пока не возстановится равновѣсіе давленія на парусность; и именно: яхта будетъ выбѣгать на вѣтеръ или приводить къ вѣтру, если убавлять парусовъ

на носу или прибавлять ихъ на кормѣ и, наоборотъ, будетъ уваливаться или уходить отъ вѣтра при прибавкѣ парусовъ съ носу и убавкѣ на кормѣ.

Подобное же нарушеніе равновѣсія происходитъ тогда, когда при равномъ дѣйствіи силъ наступаетъ перемѣщеніе центра бокового давленія. Если точку вращенія c придвинуть ближе къ a , то перевѣсъ берутъ силы, дѣйствующія на плечо bc , т. е. перенося эту точку ближе къ носу, вы заставите яхту выбѣгать на вѣтеръ, при передвиженіи же точки c къ кормѣ, судно будетъ стремиться увалиться. Перемѣщать центръ бокового давленія всегда въ вашей власти, такъ какъ положеніе его зависитъ отъ размѣщенія балласта.

На вѣрномъ пониманіи и дѣльномъ примѣненіи этихъ двухъ положеній основано искусство плаванія и маневрированія подъ парусами.

Касательно площади парусовъ, теорія и практика, какъ это часто бываетъ въ морскомъ дѣлѣ, другъ другу прямо противорѣчатъ въ нѣкоторыхъ своихъ положеніяхъ.

Теорія создала положеніе, что парусность тѣмъ лучше годилась бы для достиженія наивозможнѣйшей скорости, чѣмъ болѣе она была бы сконцентрирована въ одной площади паруса; практика же, уже для судовъ ограниченныхъ размѣровъ, говоритъ противное. Она показала, что вѣсъ рангоута имѣетъ большое вліяніе на скорость судна, которая уменьшается съ увеличеніемъ вѣса верхнихъ частей. А это послѣднее увеличеніе технически неизбѣжно при сконцентрированіи всей парусности въ одной нераздѣльной площади. Затѣмъ, самый парусъ и рангоутныя деревья приходится въ этомъ случаѣ дѣлать на столько большими и громоздкими, что обращаться съ ними становится крайне неудобно и трудно, не говоря уже о томъ, что, имѣя на суднѣ всего лишь одинъ парусъ, невозможно способствовать поворотамъ описаннымъ выше прибавленіемъ или убавленіемъ парусности на разныхъ концахъ судна. Ближе къ теоріи подходитъ въ этомъ случаѣ вооруженіе катъ и оно, вмѣстѣ

съ рейковымъ люгернымъ вооруженіемъ—лучшее изъ вооруженій судовъ съ однимъ парусомъ; тѣмъ не менѣе дознано, что по многимъ практическимъ причинамъ оно уступаетъ боту, имѣющему въ своемъ распоряженіи, по меньшей мѣрѣ, два паруса и обладающего лучшей поворотливостью. Главнымъ образомъ, три основныхъ практическихъ положенія стоятъ противъ нераздѣльной парусности, а именно невозможность:

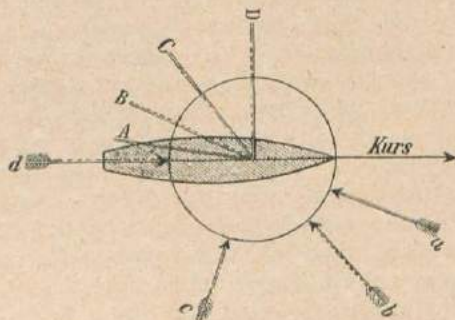
1) постановки паруса въ одной плоскости, т. е. совершенно безъ мѣшка;

2) хода подъ парусами, постоянно сохраняя возможно вертикальное положеніе мачты, и уничтоженія крена, образуемаго давленіемъ вѣтра;

3) дѣлать матеріалъ настолько легкимъ и въ то же время прочнымъ, чтобы съ нимъ, при всякой его величинѣ и крѣпости, можно было свободно обращаться, и чтобы онъ въ нераздѣльномъ видѣ обладалъ той же долговѣчностью, какъ въ видѣ нѣсколькихъ парусовъ.

Наивыгоднѣйшимъ положеніемъ паруса относительно вѣтра, конечно, было бы то, когда дрейфующая сила стала бы равною нулю.

Этотъ случай представляется, когда



судно идетъ чистымъ фордевиндомъ (d и D). Во всѣхъ прочихъ случаяхъ практическое правило гласитъ слѣдующее: гикашкотъ слѣдуетъ потравить на половинное число румбовъ, на которое вѣтеръ отходить отъ діаметральной плоскости, считая съ носа. Такъ, напр., при бейдевиндѣ въ 6 румбовъ, гикашкотъ травятъ на 3 румба, въ бакштагъ 14 румбовъ—травятъ на 7 румбовъ.

Поэтому гикъ образуетъ съ плоскостью кили уголъ въ 8 румбовъ когда вѣтеръ чистый фордевиндъ, т. е. отошелъ отъ носа на 16 румбовъ. Если бы при бакштагѣ (с) поставить парусъ почти перпендикулярно къ вѣтру, то изъ простого разложенія силъ по закону параллелограмма было бы видно, что составляющая, дѣйствующая по направленію движенія, будетъ меньше, нежели въ положеніи паруса С.

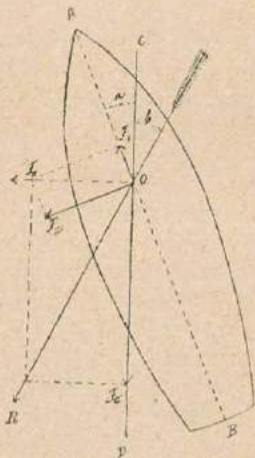
Хотя очевидность и простые физическіе принципы и заставляютъ предполагать, что наивыгоднѣйшимъ для достиженія большей скорости является вѣтеръ, дующій прямо съ кормы, такъ какъ въ этомъ случаѣ вся его сила идетъ исключительно на движеніе впередъ, тѣмъ не менѣе это опровергается не только практикой, но и нижеслѣдующимъ теоретическимъ изслѣдованіемъ. На практикѣ, курсъ бакштагъ (на 14 или 13 румбовъ отъ вѣтра) оказывается самымъ выгоднымъ вѣтромъ и не только потому, что въ этомъ случаѣ больше тянутъ передніе паруса, но и на судахъ съ однимъ парусомъ. На это вліяетъ также кренившее дѣйствіе вѣтра на паруса, такъ какъ судно, идя на фордевиндъ, въ особенности съ вооруженіемъ кзѣтъ, гдѣ мачта стоитъ близъ форштевня, подъ давленіемъ вѣтра испытываетъ продольный кренъ, причемъ погруженные въ воду носовые, въ особенности полные, обводы замедляютъ ходъ впередъ.

Боковой кренъ судна отъ давленія вѣтра на болѣе или менѣе выбранные паруса зависитъ отъ силы вѣтра, высоты центра парусности надъ центромъ тяжести судна и остойчивости яхты; болѣе подробно этотъ вопросъ уже разсмотрѣнъ въ гл. III. Отъ сильнаго крена судна скорость его, по всѣмъ вѣроятіямъ, главнымъ образомъ, замедляется тѣмъ, что вѣтеръ ударяетъ въ парусъ не перпендикулярно, а подъ меньшимъ угломъ, и соотвѣственно этому уменьшается его сила. Отчасти эта потеря на яхтѣ, идущей бейдевиндъ, вознаграждается тѣмъ, что глубоко погруженная подвѣтренная скула, особенно при полныхъ носовыхъ обводахъ, стремится привести судно ближе къ вѣтру, и паруса въ наклонномъ положеніи позволяютъ держаться выше,

такъ что этимъ отчасти уравнивается потеря скорости. Измѣненіе же формы ватерлиніи при кренѣ, если онъ не слишкомъ великъ, не имѣетъ почти никакого, сколько нибудь замѣтнаго на практикѣ, вліянія на скорость.

Наивыгоднѣйшее дѣйствіе вѣтра на парусъ будетъ, вообще говоря, въ томъ случаѣ, если парусъ дѣлится приблизительно пополамъ уголъ, образуемый между діаметральной плоскостью и плоскостью направленія вѣтра. Понятно, что во всѣхъ нижеслѣдующихъ теоретическихъ вычисленіяхъ мы предполагаемъ и самый парусъ совершенно плоскимъ.

Это положеніе можно доказать и теоретически. Пусть на черт. АВ представляетъ діаметральную плоскость судна; направленіе вѣтра показано стрѣлкой. Чтобы судно получило движеніе впередъ, оче-



видно необходимо поставить парусъ такъ, чтобы направленіе его падало внутри угла между вѣтромъ и діаметральной плоскостью. Пусть парусъ занимаетъ положеніе CD тогда съ направленіемъ вѣтра онъ будетъ образовывать уголъ а, а съ діаметральной плоскостью уголъ b. Цѣль послѣдующаго изслѣ-

заклѣчается въ томъ, чтобы выяснитъ, въ какомъ отношеніи должны находиться между собой эти углы для развитія судномъ наибольшей скорости. Вѣтеръ, ударяя въ парусъ, производитъ на него нѣкоторое давленіе по своему направленію. Равнодѣйствующая этого давленія, которое мы назовемъ черезъ R, будетъ приложена приблизительно къ центру тяжести паруса; положимъ, что этотъ центръ будетъ въ точкѣ O. Эту равнодѣйствующую R мы по закону параллелограмма силъ можемъ разложить на двѣ составляющія: F₁—перпендикулярную къ плоскости па-

руса и F₂—параллельную этой плоскости и поэтому не производящую на судно никакого дѣйствія. Сила же F₁, очевидно будетъ равна изъ треугольника ROF.

$$F_1 = R \sin b \dots \dots \dots (1)$$

Силу F₁ въ свою очередь можно разложить на двѣ составляющихъ: одну F₃ перпендикулярную діаметральной плоскости и другую F₀—направленную вдоль нея; F₃ будетъ производить дрейфъ, значительно ослабляемый сопротивленіемъ судна, а F₀—произведетъ движеніе яхты впередъ. Изъ треугольника F₀OF₁, имѣемъ

$$F_0 = F_1 \sin b,$$

а изъ треугольника F₃OF₁

$$F_3 = F_1 \cos a$$

Подставляя въ эти двѣ формулы значеніе F₁, взятое изъ уравненія (1) имѣемъ:

$$F_0 = R \sin a \sin b \dots \dots \dots (2)$$

$$F_3 = R \sin a \cos b \dots \dots \dots (3)$$

Въ уравненіи (2) мы имѣемъ величину силы, движущей судно впередъ; тѣмъ больше будетъ F₀, тѣмъ слѣдовательно быстрее пойдетъ судно; R величина постоянная, отъ насъ же зависитъ, какія дать значенія угламъ а и b, чтобы F₀ достигла своего максимума; произведеніе же $\sin a \sin b$, очевидно, получить наибольшее значеніе при

$$\sin a = \sin b$$

откуда

$$1) a = b$$

или

$$2) a = 180^\circ - b$$

Слѣдовательно, для наивыгоднѣйшаго дѣйствія вѣтра, нужно поставить парусъ по биссектрисѣ угла между направленіемъ вѣтра и діаметральной плоскостью. Называя этотъ уголъ черезъ γ , получимъ изъ уравненій (2) и (3)

$$F_0 = R \sin^2 \gamma/2 \dots \dots \dots (4)$$

$$F_3 = R \sin \gamma/2 \cos \gamma/2 \dots \dots \dots (5)$$

откуда можно вычислить численно движущую и дрейфующую силы при наивыгоднѣйшемъ положеніи парусовъ.

Если судно идетъ на фордевиндъ, то

$$\gamma = a + b = 180^\circ;$$

слѣдовательно,

$$\gamma/2 = 90^\circ;$$

уравненіе (4) при такомъ γ приметъ видъ

$$F_0 = R,$$

а уравненіе (5)

$$F_2 = 0,$$

т. е. при курсѣ фордевиндъ вся сила вѣтра идетъ на движеніе впередъ, а дрейфа совсѣмъ нѣтъ. Напротивъ, когда судно стоитъ левентихъ, то $\gamma = 0$, слѣдов. и $\gamma/2 = 0$ и для F_0 мы получимъ значеніе

$$F_0 = 0,$$

а для F_2

$$F_2 = 0,$$

т. е. хода впередъ и дрейфа совсѣмъ нѣтъ.

Добавимъ къ данной главѣ о теоріи паруснаго плаванія чисто математическое изслѣдованіе, появившееся уже ранѣе въ печати въ нѣмецкомъ журналѣ „Wassersport“, годъ V, № 33 и обязанное своимъ происхожденіемъ специалисту; оно тѣмъ болѣе должно заинтересовать насъ, что мы путемъ вычисленій приходимъ такъ же, какъ и на практикѣ, къ такимъ положеніямъ, которыя на первый взглядъ кажутся въ противорѣчій съ законами физики. Г. Герлахъ, авторъ означеннаго изслѣдованія, пишетъ въ своихъ сочиненіяхъ, изъ которыхъ мы приводимъ здѣсь выписки, слѣдующее:

„Чтобы было возможно на парусномъ суднѣ двигаться быстрѣе вѣтра, который его приводитъ въ движеніе, почти каждому, кто слышитъ объ этомъ въ первый разъ, покажется абсурдомъ, но извѣстно, что, по крайней мѣрѣ для ледяныхъ буеровъ, возможность эта не подлежитъ никакому сомнѣнію. Говорятъ даже, что на нихъ нѣсколько разъ достигали двойной скорости вѣтра. На парусныхъ яхтахъ ничего подобнаго не было испытано и потому, чтобы опредѣлить возможность этого приходится прибѣгнуть къ вычисленіямъ.

„Сопротивленіе воды движущемуся судну и давленіе вѣтра на парусъ пропорціональны квадрату относительной скорости движущагося судна и сопротивляющейся среды; давленіе вѣтра, кромѣ того, еще пропорціонально первой степени косинуса угла между направленіемъ вѣтра и нормалью къ парусу. Это предположеніе дастъ замѣтную разницу съ вычисленіями Ранкина и при небольшихъ углахъ получается слишкомъ малое давленіе. Сопротивленіе дрейфу, по нѣкоторымъ причинамъ, хотя это и не вполне согласуется съ опытами, принято пропорціональнымъ произведенію скорости судна и проэкціи ея на направленіе кили.

„Предполагается, что парусъ имѣетъ видъ плоскости, а если парусовъ нѣсколько, что они другъ у друга не отнимаютъ вѣтра. Вѣтеръ пусть дуетъ неизмѣнно въ одномъ и томъ же направленіи и съ равной силой.

„Непосредственное дѣйствіе его на корпусъ судна и вообще на другія части, кромѣ парусовъ, не принято въ расчетъ, точно также, какъ боковой или продольный кренъ.

„Почти не подлежитъ сомнѣнію, что для яхтъ вышеприведенныя положенія довольно точны; для буеровъ же предположеніе, будто сопротивленіе на льду возрастаетъ пропорціонально квадрату скорости, подлежитъ въ высшей степени сомнѣнію, пока скорость мала; сообразно же увеличенію скорости возрастаетъ и вѣрность приведеннаго нами правила.

„Раздѣляя давленіе, испытываемое парусомъ при перпендикулярномъ дѣйствіи на него вѣтра, имѣющаго скорость 1 метръ, на сопротивленіе, какое испытываетъ судно при движеніи впередъ со скоростью 1 метра, мы получаемъ число, отъ котораго на первомъ планѣ зависятъ качества судна касательно скоростей, какія судно можетъ развить въ различныхъ направленіяхъ. Мы это число назовемъ коэффициентомъ полезнаго дѣйствія паруса и будемъ обозначать буквою k .

„Для опредѣленія k опытнымъ путемъ, нужно скорость, которую развиваетъ судно идя на фордевиндъ, раздѣлить на относительную скорость вѣтра, т. е. измѣрен-

ную съ самаго судна, и полученное частное возвысить въ квадратъ.

„Эта величина на томъ же суднѣ возрастаетъ съ увеличеніемъ парусовъ, но-симыхъ имъ, уменьшается съ осадкой, слѣдовательно, съ количествомъ балласта, а въ прочемъ, тѣмъ болѣе, чѣмъ острѣе обводы судна.

„Такъ какъ при остальныхъ одинаковыхъ условіяхъ скорость значительно зависитъ отъ положенія парусовъ, то мы его всегда будемъ считать невыгоднѣйшимъ, т. е. тѣмъ, которое судну въ данномъ направленіи сообщаетъ наибольшую скорость.

„Теперь мы дошли до вопроса, какую скорость можетъ имѣть судно опредѣленнаго полезнаго коэффициента парусности при извѣстной силѣ вѣтра и въ различныхъ направленіяхъ.

„Данныя, полученные вычисленіемъ, непринимая во вниманіе дрейфа, лучше всего выражаются диаграммами (см. рис.).

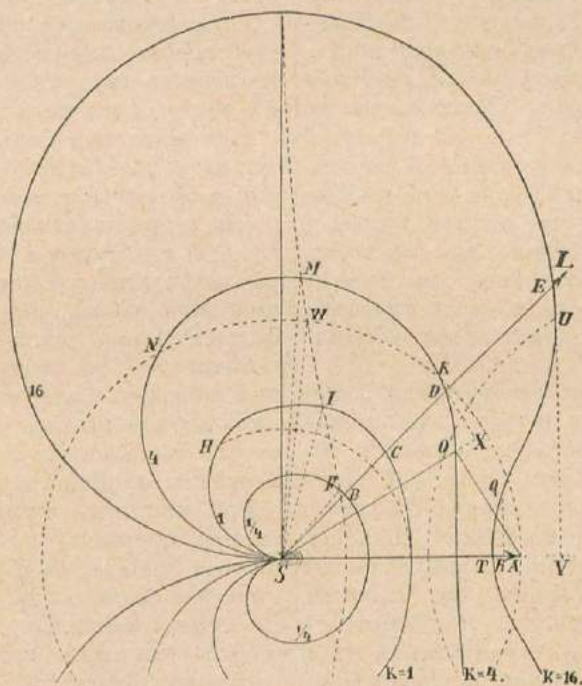
SA здѣсь обозначаетъ скорость вѣтра, выраженную прямою линіею по величинѣ и направленію, также какъ радіусы-векторы кривыхъ, проведенныя изъ точки S—скорости, которыхъ достигаетъ судно, идущее въ этомъ направленіи подъ парусами, если коэффициентъ его k имѣетъ опредѣленную величину. Эти кривыя скоростей (по полярной системѣ координатъ) начерчены при $k = \frac{1}{4}, 1, 4, 16$; въ то время, какъ вторая ближе всего подходитъ къ условіямъ парусныхъ судовъ, кривая $k=16$ выражаетъ наблюденія, произведенныя надъ лучшими буерами.

„Если SO одна изъ этихъ скоростей, то OA даетъ кажущуюся скорость вѣтра, а биссектриса угла SOA представляетъ положеніе паруса (болѣе подробно будетъ рассмотрѣно ниже).

Въ нѣкоторомъ направленіи радіусъ—векторъ каждой кривой имѣетъ максимальное значеніе. Конечныя точки этихъ радіусовъ, соединенныя кривою, даютъ кривую максимальныхъ скоростей. На чертежѣ она изображена пунктиромъ; SC приблизительно наибольшій радіус-векторъ кривой $k=1$. Въ этомъ направле-

ніи, слѣдовательно каждое судно, имѣющее $k=1$, достигаетъ вообще наибольшей скорости и притомъ къ скорости вѣтра эта скорость будетъ относиться, какъ $\frac{SI}{SA}$. Для судна же, скорости котораго въ различныхъ направленіяхъ ограничиваются кривою $k=4$, наибольшая скорость была бы достигнута на курсѣ SE, т. е. немного только меньше 8 румбовъ отъ вѣтра.

Какъ видно изъ чертежа, уже кривая $k=4$ по обѣ стороны точки M выходитъ изъ предѣловъ окружности, описанной около точки радіусомъ SA. Это обозначаетъ, что для всѣхъ направленій, падающихъ внутри угла NSK, скорость судна больше скорости вѣтра. Это даже случается при $k=3\frac{1}{4}$, соответствующемъ точкѣ W. Тогда углы между диаметральной плоскостью и парусомъ и между послѣднимъ и кажущимся направленіемъ вѣтра по 24° , т. е. немного болѣе двухъ румбовъ. Особеннаго вниманія заслуживаетъ подвѣтренная часть кривыхъ съ большими ко-



Кривая скоростей при $K=\frac{1}{4}, 1, 4$ и 16, не принимаемая во вниманіе вліянія дрейфа.

описанной около точки радіусомъ SA. Это обозначаетъ, что для всѣхъ направленій, падающихъ внутри угла NSK, скорость судна больше скорости вѣтра. Это даже случается при $k=3\frac{1}{4}$, соответствующемъ точкѣ W. Тогда углы между диаметральной плоскостью и парусомъ и между послѣднимъ и кажущимся направленіемъ вѣтра по 24° , т. е. немного болѣе двухъ румбовъ.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ подвѣтренная часть кривыхъ съ большими ко-

эффиціентами. Читатель, безъ сомнѣнія, замѣчаетъ, какъ кривыя становятся около точки А вогнутыми и при возрастающемъ k , наконецъ, съ обѣихъ сторонъ выходятъ за А, т. е. проэктіа направленія вѣтра сосѣднихъ скоростей на само направленіе становится больше скорости, которой достигаетъ судно, идя на фордевиндъ. Когда же $k > 14$, эта проэктіа превосходитъ даже самую скорость вѣтра, какъ напр. $SV > SA$. Это, очевидно, обозначаетъ:

„Во-первыхъ, какъ скоро k переходитъ первоначально назначенный предѣлъ, можно въ лавировку, скорѣе достигнуть цѣли, лежащей подъ вѣтромъ, нежели на фордевиндъ.

„Это явленіе, говорятъ, было замѣчено и на парусныхъ судахъ. Лежащая же въ основаніи его вогнутость кривой скоростей тутъ, вѣроятно, имѣетъ главной причиной продольный кренъ судна и то обстоятельство, что нѣкоторые паруса другъ у друга отнимаютъ вѣтеръ. Но объ этомъ явленіи часто упоминается по поводу большихъ скоростей, развитыхъ буерами, и были попытки объяснить его общепонятнымъ языкомъ.

„Во-вторыхъ, когда коэффициентъ k переходитъ черезъ второе вышепоименованное значеніе, становится возможнымъ достигнуть лавировкой цѣли, лежащей подъ вѣтромъ, скорѣе самого вѣтра. Тѣ частицы воздуха, которыя въ началѣ хода сообщили буеру движеніе, придутъ на мѣсто позже самого буера. Это кажется совершеннымъ абсурдомъ, но происходить это не только въ воображеніи, но и на яву, ручательствомъ чему служатъ большія скорости, наблюдаемыя на буерахъ.

„Принимая въ расчетъ дрейфъ, мы тотчасъ же получаемъ для наивыгоднѣйшаго направленія другія правила. Между тѣмъ какъ при прежнихъ, болѣе простыхъ предположеніяхъ, парусъ долженъ былъ дѣлать пополамъ уголъ между кажущимся направленіемъ вѣтра и діаметральною плоскостью, теперь, при болѣе подробномъ изслѣдованіи, намъ пришлось бы убѣдиться, что уголъ, образуемый парусомъ и кажущимся направленіемъ вѣтра, долженъ быть значительно меньше угла между парусомъ и килемъ, болѣе, чѣмъ

на уголъ дрейфа. Какъ подходящий численный примѣръ, мы приводимъ слѣдующее: пока вѣтеръ не чистый фордевиндъ, вѣрнѣе говоря, дуетъ менѣе, чѣмъ на 16 румбовъ отъ носа, парусъ долженъ быть ближе къ кажущемуся направленію вѣтра на $1-1\frac{1}{2}$ румба ($11^\circ-14^\circ$), чѣмъ къ линіи киля. Это, хотя и противорѣчитъ извѣстнымъ правиламъ, выведеннымъ Ранкинымъ, но совершенно согласуется съ предложенными имъ же поправками его выводовъ. Безъ помощи сложныхъ вычисленій это не можетъ быть разсмотрѣно въ подробностяхъ.

„Существованіе дрейфа, кромѣ того, даетъ совершенно опредѣленное теоретическое предѣльное направленіе, острѣе котораго къ вѣтру идти нельзя.

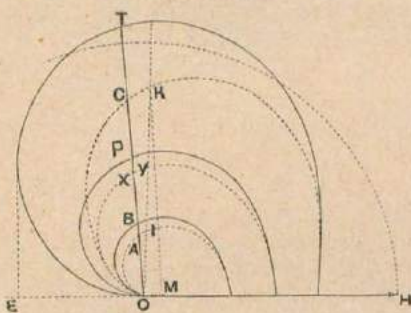
„На практикѣ этого предѣла судно достигаетъ уже скорѣе, нежели по теоріи, ибо теоретически вы до него доходите, когда скорость становится безконечно малою. Тогда вѣтеръ только скользитъ по парусу, и діаметральная плоскость дѣлать пополамъ уголъ, образуемый вѣтромъ и направленіемъ движенія. Скорость слѣдовательно $= 0$, не смотря на наивыгоднѣйшее положеніе паруса. Приближая въ такомъ случаѣ парусъ къ діаметральной плоскости, мы бы еще наполнили парусъ и, безъ сомнѣнія, прибавили бы еще ходу, но, съ одной стороны, курсъ не былъ бы уже такимъ крутымъ, по причинѣ увеличившагося дрейфа, съ другой стороны, можно было бы достигнуть въ направленіи движенія судна большаго хода наивыгоднѣйшею постановкою парусовъ.

Далѣе благодаря дрейфу, скорости всякій разъ становятся замѣтно меньше, нежели еслибы движеніе совершалось только въ діаметральной плоскости. Это вліяніе выступаетъ тѣмъ замѣтнѣе, чѣмъ больше при прочихъ тождественныхъ условіяхъ коэффициентъ k . Наконецъ получается высшій теоретическій предѣлъ для скорости, который перейти нельзя даже при безконечно большой парусности. Онъ будетъ тѣмъ ближе, чѣмъ больше дрейфъ.

„На существованіе вышеприведеннаго парадокса дрейфъ имѣетъ вліяніе лишь въ томъ случаѣ, что требуются большіе коэффициенты k . Болѣе же ничего не мѣняется.

Приблизительное понятіе о вліяніи дрейфа на кривыя скоростей мы получаемъ при взглядѣ на чертежъ (стр. 99). Сплошныя кривыя касаются перваго случая, когда не существуетъ дрейфа, когда, слѣдовательно, сопротивленіе боковому движенію безконечно велико; пунктирныя же — второго, т. е., когда имѣется дрейфъ, который тѣмъ болѣе, чѣмъ ближе кривыя подходятъ къ точкѣ О; это, очевидно, означаетъ уменьшеніе скоростей судна.

Въ то же время на предлагаемомъ чертежѣ на одной изъ кривыхъ показана величина дрейфа, ОК — направленіе движенія, КМ — диаметральная плоскость, уголъ ОКМ между ними — дрейфъ.



Кривыя скоростей при $K = \frac{1}{2}, 1, 4, \text{ и } 16$, принимаемая во вниманіе дрейфъ.

Въ то же время чертежъ показываетъ намъ, что чѣмъ больше сопротивленіе судна дрейфу, тѣмъ круче оно можетъ идти, не теряя скорости. Хотя, — какъ видно будетъ дальше, — вообще неудобно бываетъ выкручивать далѣе нѣкоторыхъ опредѣленныхъ границъ, но все-таки ясно, что изъ двухъ судовъ съ однимъ и тѣмъ же коэффициентомъ k , идущихъ на чистый фордевиндъ (т. е. 16 румбовъ отъ вѣтра), съ одинаковой скоростью, должно считаться лучше ходящимъ и по всѣмъ прочимъ направленіямъ то изъ нихъ, которое можетъ идти круче къ вѣтру.

Въ остальномъ на всѣ вопросы можетъ отвѣтить самъ чертежъ.

Линіи чертежа помѣщеннаго на стр. 97 наводятъ на общій вопросъ: при какихъ условіяхъ возможно достигнуть цѣли скорѣе, идя зигзагами а не по прямому направленію, и какого курса въ такомъ случаѣ слѣдуетъ держаться?

При вычисленіи этого, нужно сдѣлать только одно предположеніе, а именно: пока вѣтеръ дуетъ съ одинаковой силой и въ одномъ и томъ же направленіи, скорость, развиваемая судномъ на любомъ курсѣ, при возвращеніи на этотъ курсъ должна оставаться постоянною; при этомъ не ставится условіемъ ни наивыгоднѣйшее положеніе парусовъ, ни постоянство площади ихъ.

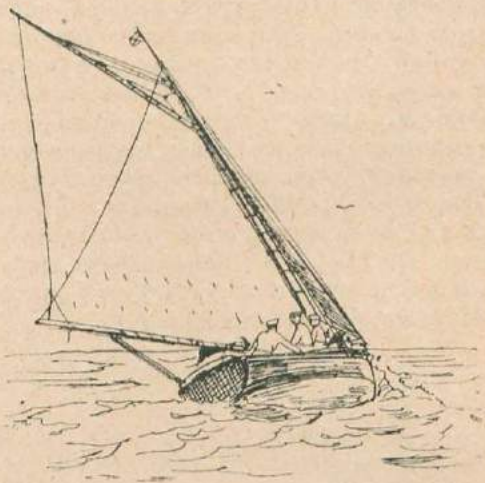
Оказывается, что лавировка съ большимъ выигрышемъ времени вообще можетъ быть произведена лишь въ совершенно опредѣленныхъ направленіяхъ, направленіяхъ выгодной лавировки. Направленіе, въ какомъ помѣщается конечная цѣль, обусловливаетъ собою только длину галсовъ. Ихъ можно опредѣлить изъ заранѣе извѣстныхъ обоихъ курсовъ, начальной и конечной цѣли плаванія, по теоремѣ параллелограмма. Это значитъ, что, если плаваніе начато изъ точки А въ одномъ изъ этихъ направленій, то черезъ точку С нужно вообразить себѣ линію параллельную второму направленію... Точка В, въ которой она пересѣчетъ первый курсъ, дастъ точку поворота, а по траекторіи АВС въ кратчайшее время можно достигнуть цѣли. Или, говоря практическимъ языкомъ: рулевой долженъ идти въ одномъ направленіи до тѣхъ поръ, пока не увидитъ конечной цѣли въ другомъ надлежащемъ направленіи; тогда время дѣлать поворотъ. Знаніе этихъ курсовъ, слѣдовательно, для яхтсмена обязательно, но опредѣлить ихъ можно легко теоретически и практически.

Именно, если вообразить себѣ начерченную по предыдущимъ правиламъ кривую скоростей даннаго судна, то на ней окажутся уменьшенія радіусовъ — векторовъ, по крайней мѣрѣ, на навітренной сторонѣ, быть можетъ, даже и на подвѣтренной сторонѣ, какъ, напр. на кривой $k=16$, а можетъ быть и еще въ какомъ-либо другомъ мѣстѣ, что можетъ обусловливаться навіренными или случайными особенностями въ устройствѣ парусовъ. Къ кривой тогда стоитъ только провести общую касательную къ обѣимъ вѣтвямъ ея, перпендикулярную направленію вѣтра; радіусы — векторы, проведенные черезъ эти

двѣ точки касанія, дадутъ направленія выгоднѣйшей лавировки, которыхъ слѣдуетъ придерживаться, чтобы возможно скорѣе достигъ конечной цѣли. Поэтому, при лавировкѣ противъ вѣтра, не слѣдуетъ по возможности выкручивать, а лучше придерживаться вышенайденныхъ курсовъ. Направленіе діаметральной плоскости ближе къ вѣтру, чѣмъ данный курсъ, на величину дрейфа. Особенно замѣчательно то, что теорія наивыгоднѣйшимъ направленіемъ діаметральной плоскости при лавировкѣ противъ вѣтра принимаетъ только немного болѣе 4-хъ румбовъ отъ вѣтра. За среднее можно считать $4\frac{1}{2}$ румба. Впрочемъ, эти числовыя данныя выведены, предполагая наивыгоднѣйшую постановку парусовъ. Если бы намѣренно поставить ихъ въ невыгодное положеніе, было бы легко достигъ въ лавировку худшихъ результатовъ на этихъ курсахъ, нежели на теоретически менѣе выгодныхъ.

Лавировка на фордевиндѣ тогда только возможна, когда кривая скоростей имѣетъ вогнутость на подвѣтренной сторонѣ. Лавировка такая хотя, быть можетъ, и возможна для яхтъ, но, вѣроятно, была бы на столько отлога, что уравновѣшивалась бы потерей времени и инерціи на поворотахъ, развѣ только если можно дѣлать очень длинныя галсы. Но при лавировкѣ на фордевиндѣ ни въ какомъ случаѣ курсъ судна, а тѣмъ болѣе направленіе діаметральной плоскости, не должны отходить отъ направленія вѣтра болѣе, чѣмъ на 4 румба. И притомъ это положеніе справедливо также для буеровъ, на которыхъ, собственно, и была впервые открыта разсмотрѣнная особенность. Слѣдовательно, совершенно безъ основанія совѣтуютъ при лавировкѣ на послѣднихъ держаться на 45° , или 4 румба отъ вѣтра. Но теорія не можетъ создать общаго для всѣхъ судовъ правила, такъ какъ, смотря по виду кривой скоростей, углы могутъ измѣняться отъ 0° до 45° , а требуемое направленіе можетъ быть только опредѣлено нахожденіемъ точекъ касанія. Нарисункѣ (стр. 97) для кривой $k=16$ это направленіе обозначалось бы линіей SU, для кривой же $k=4$ линіей, проведенной изъ Sk въ O; между тѣмъ

какъ для судна съ кривою $k=1$ вообще невозможна лавировка на фордевиндѣ съ выигрышемъ времени.



Управление парусами и рулемъ въ открытомъ морѣ, на рѣкахъ и озерахъ и въ защищенныхъ мѣстахъ взморья.

Познакомившись съ вооруженіемъ яхты и съ тѣми законами, по которымъ вѣтеръ дѣйствуетъ на паруса и черезъ нихъ на судно, рассмотримъ теперь примѣненіе этихъ законовъ при управленіи судномъ помощью парусовъ и руля.

Основные положенія управленія парусами и рулемъ остаются одинаковыми для всякой яхты и не измѣняются съ ея величиной. Измѣненія замѣчаются лишь въ нѣкоторыхъ частностяхъ, зависящихъ отъ типа конструкціи и вооруженія яхты. На способъ управленія судномъ гораздо болѣе вліяютъ внѣшнія условія, въ которыхъ она находится въ каждый данный моментъ.

Для удобства, раздѣлимъ всѣ существующіе типы яхтъ, сообразно районамъ ихъ плаваній, на три категоріи: а) небольшие яхточки, въ большинствѣ случаевъ открытыя, преимущественно съ подвижными килями, ареной дѣятельности которыхъ могутъ быть не широкія рѣчки, не-

большія озера съ незначительной глубиной, также болѣе защищенныя мѣста взморья и т. п.; представителемъ яхтъ этой категоріи можно взять ботикъ съ выдвижнымъ килемъ; б) яхты болѣе мореходнаго типа, которыя, составляя переходъ отъ вполне прѣсноводныхъ яхточекъ первой категоріи, могутъ, съ одной стороны, благодаря своей небольшой осадкѣ, плавать въ озерахъ небольшой глубины, а съ другой, вслѣдствіе большей величины, болѣе крѣпости связей, лучшей вообще конструкціи и болѣе подходящаго вооруженія, могутъ также съ успѣхомъ показываться и въ открытомъ морѣ; таковымъ судномъ можно взять компромисъ-шлюпъ или боть и в) вполне мореходныя яхты, лучшимъ представителемъ которыхъ можно взять морской тендеръ.

Узкія рѣки, небольшія озера съ незначительной глубиной, также болѣе защищенныя части взморья—вотъ мѣсто дѣятельности маленькихъ яхтъ съ выдвижными килемъ. Тамъ, куда даже не могутъ проникнуть, черезъ футовые отмели и банки, яхты съ постояннымъ килемъ, тамъ еще вертится безопасно маленькій ботикъ съ выдвижнымъ килемъ, благодаря небольшой своей осадкѣ и значительной поворотливости.

Если одну изъ главныхъ прелестей спорта видимъ въ борьбѣ съ опасностями, то сразу же выяснится характерное различіе между морскимъ и прѣсноводнымъ яхтенствомъ. Первый борется на самомъ дѣлѣ съ вѣтромъ и волненіемъ, съ первобытными, часто разрушительными стихійными силами, и чтобы выйти изъ этой борьбы побѣдителемъ, требуется все его спокойствіе, хладнокровіе и ловкость; матеріалъ его судна долженъ быть также превосходнымъ, способъ постройки чрезвычайно прочнымъ. Прѣсноводный же морякъ никогда не встрѣчается съ волненіемъ, съ вѣтромъ лишь нарядка; но и этотъ вѣтеръ уже не тотъ, который бушуетъ на морѣ, такъ какъ на своемъ пути по сушѣ онъ потерялъ много первоначальной свѣжести и силы. Такимъ образомъ, на встрѣчу моряку прѣсныхъ водъ не выступаетъ опасность стихійная, но онъ самъ отыскиваетъ ее, устраивая громадную пло-

щадь парусности и создавая себѣ постройкой судовъ, уже при маломъ углѣ крена достигающихъ предѣла остойчивости, опасность искусственную, съ которою тоже надо считаться. Онъ можетъ построить свое судно легче, такъ какъ ему не приходится считаться съ главнымъ врагомъ всѣхъ судовыхъ связей—съ волненіемъ, а матеріалъ поэтому становится дешевле. Если морской парусный спортсменъ стремится достичь невозможности опрокидыванія своей яхты, помѣщая возможно низко достаточное количество балласта, съ тѣмъ расчетомъ, что, въ крайнемъ случаѣ, пусть скорѣе снесетъ рангоутъ, чѣмъ яхта достигнетъ предѣла своей остойчивости, то морякъ прѣсныхъ водъ совершенно не пужается въ этомъ качествѣ. Напротивъ, оно бы сдѣлало его судно слишкомъ надежнымъ и не такъ подвижнымъ; объ опасности, понятно, не было бы и помину. Единственно, чего онъ потребуетъ отъ своего судна,—это его непотопляемость, чтобы при первомъ возможномъ опрокидываніи не совсѣмъ уже съ нимъ разстаться. Если яхта непотопляема, то въ подобномъ случаѣ владѣлецъ ея, быть можетъ, потеряетъ нѣсколько предметовъ инвентаря, но самъ выплыветъ въ пробковомъ поясѣ или со спасательнымъ буйкомъ къ ближайшему берегу и затѣмъ, безъ особыхъ затратъ, вновь подниметъ свое судно. Непотопляемость, которой значительно способствуетъ легкость матеріала, вполне достигается устройствомъ воздушныхъ ящичковъ.

Плаваніе на подобныхъ судахъ, возможное только въ закрытыхъ водахъ, бываетъ чрезвычайно ограничено въ топографическомъ отношеніи, и въ отношеніи борьбы съ вѣтромъ и волненіемъ рамки его далеко не широки.

Хотя такая яхта въ благоприятную погоду и покажется въ заливѣ, даже сдѣлаетъ галсъ по открытому морю, тѣмъ не менѣе, вся ея конструкція и вооруженіе далеко не приспособлены къ тому, чтобы можно было чувствовать себя на суднѣ, какъ дома, выйдя въ море или на взморье. Подъ этимъ мы подразумѣваемъ, что яхта тутъ хотя и можетъ имѣть свое постоянное мѣсто стоянки, тѣмъ не менѣе пользованіе ею будетъ въ гораздо

большей степени зависѣть отъ вліянія вѣтра и волны, нежели на рѣкѣ или небольшомъ озерѣ.

Уже въ начальныхъ главахъ мы познакомились съ типомъ, составляющимъ переходъ отъ шлюпа съ выдвижнымъ килемъ — съ компромисъ-шлюпомъ или ботомъ. Кругъ его дѣятельности гораздо шире, его служба гораздо многостороннѣе, чѣмъ у настоящаго шлюпа. Компромисъ-шлюпъ, съ одной стороны, благодаря малой своей осадкѣ и выдвижному килю, можетъ плавать на озерахъ небольшой глубины, съ другой стороны, полагаясь на большую крѣпость связей, лучшую конструкцію, металлическій киль и болѣе подходящее вооруженіе, безнаказанно можетъ показаться и на морѣ.

Съ возрастаніемъ мореходныхъ качествъ, однако, возрастаютъ и требованія относительно вооруженія и морскихъ знаній экипажа.

Условіе непотопляемости, поставленное широкимъ яхтамъ съ выдвижнымъ килемъ, тутъ непримѣнимо, такъ какъ необходимый во всякомъ случаѣ балластъ, будь онъ въ видѣ металлическаго кили или внутренняго груза, налагаетъ на это запретъ. За то болѣе и болѣе является стремленіе къ увеличенію остойчивости; въ особенности же такое судно должно быть мореходнымъ по отношенію къ связямъ, такелажу и вооруженію. Пользованіе яхтой прѣсныхъ водъ, при которомъ не предполагается болѣе или менѣе продолжительнаго пребыванія на суднѣ, такъ какъ всегда можно достать пищу и ночлегъ на берегу, обуславливаетъ собой простое внутреннее устройство, представляющее только временную защиту отъ непогоды. Яхта же для моря и заливовъ требуетъ въ этомъ отношеніи болѣе совершенной отдѣлки, чтобы владѣльцу и его знакомымъ доставить на нѣсколько дней удобную и уютную квартиру. Къ снаряженію принадлежатъ многіе предметы, которые или совсѣмъ неизвѣстны на прѣсноводной яхтѣ, или берутся съ собой такъ себѣ, въ видѣ игрушки, какъ напр.: компасъ, лагъ, лотъ, сигнальные флаги, морскія карты и навигаціонныя таблицы. Снабженіе провизіей, въ случаѣ

надобности, должно быть также болѣе полнымъ, наконецъ на компромисъ-шлюпѣ или ботѣ почти не избѣжать наемной команды. Владѣлецъ долженъ познакомиться съ морскимъ уставомъ, съ правилами для портовъ, таможенными и карантинными положеніями, лоцманскими правилами и сигнализацией. Отправляясь въ продолжительное и дальнее плаваніе, онъ долженъ себѣ и командѣ своей добыть паспорта; однимъ словомъ, ему приходится смотрѣть на яхту уже не просто, какъ на дорогую забаву или какъ на орудіе, помощью котораго на гонкахъ пополняется комплектъ серебряныхъ чарочекъ и кубковъ.

Съ увеличеніемъ круга дѣятельности, спортъ налагаетъ и обязанности, отъ которыхъ спортсменъ не долженъ отказываться.

Какъ уже сказано выше, основные законы управленія парусами и рулемъ остаются и для ботовъ тѣми же самыми, какъ и на яхточкахъ прѣсныхъ водъ, но способы и пути примѣненія этихъ законовъ, съ увеличеніемъ числа вспомогательныхъ средствъ, вызванныхъ перемѣною мѣстныхъ условій, возрастаютъ. Такъ напр., вслѣдствіе того, что боты и компромисъ-шлюпы уже и длиннѣе прѣсноводной яхты, а слѣдовательно, по своей конструкціи не могутъ уже быть также поворотливы, — для облегченія маневровъ при поворотахъ, передняя парусность ихъ является уже, по большей части, раздѣленною на двое.

Наиболѣе приспособленнымъ къ морскимъ переходамъ, съ большимъ числомъ вспомогательныхъ средствъ, являются яхты третьей категоріи, представителемъ которыхъ мы возьмемъ тендеръ. Морской тендеръ по своимъ мореходнымъ способностямъ какъ при лавировкѣ, такъ и при ходѣ полными курсами можно поставить среди яхтъ на первое мѣсто, и едва ли можно найти лучшаго представителя настоящаго морского любительскаго судна. Въ тихую погоду тендеръ, пожалуй, не превосходитъ шлюпа: при спокойной водѣ и легкомъ бризѣ послѣдній, благодаря большей площади парусовъ и болѣе легкому такелажу, даже превзойдетъ его въ

скорости. Но за то на волнѣ, при свѣ-
жемъ вѣтрѣ, тендеръ сразу же выкажетъ
свои морскія качества, весьма легко справ-
ляясь съ волненіемъ, въ которомъ шлюпъ
будетъ неуклюже топтаться, плохо дви-
гаясь съ мѣста.

Одно изъ преимуществъ тендерскаго
вооруженія составляетъ свободная нижняя
пикаторина грота. Выбираниемъ галса до-
стигается возможность уменьшать парусъ,
самымъ точнымъ образомъ устанавливая рав-
новѣсіе давленія парусовъ при различ-
ныхъ эволюціяхъ и уничтожая тягостный
при многихъ маневрахъ избытокъ кормо-
вого давленія. Подъемъ и перекидываніе
гики при вѣтрѣ, благодаря возможности
выбрать галсъ-оттяжку и потравить ди-
рижъ-фаль, является на тендерѣ почти
безопаснымъ маневромъ.

Впрочемъ, за послѣднее время, благо-
даря усовершенствованіямъ формъ мор-
скихъ тендеровъ, гротъ на нихъ также
можетъ быть съ удобствомъ пришнуро-
ванъ къ гике.

Изъ безконечнаго множества положеній,
въ которыхъ можетъ находиться яхта,
какъ при отправленіи въ плаваніе, такъ
и въ самомъ плаваніи, а также при оста-
новкѣ на якорѣ и опшвартовливаніи, раз-
беремъ главные случаи, общіе для яхтъ
всѣхъ категорій, причемъ, для избѣжанія
повтореній и многословія будемъ имѣть
въ виду преимущественно яхты первой
категоріи, т. е. небольшія яхты закры-
тыхъ водъ. При этомъ будемъ брать только
такія, которыя имѣютъ, по крайней мѣрѣ,
по одному гроту и одному кливеру. Пла-
ваніе на судахъ, вооруженныхъ только
однимъ парусомъ, рассмотримъ въ дру-
гомъ мѣстѣ. Надо только и здѣсь еще
разъ оговориться, что изученіе паруснаго
дѣла трудно и даже почти невозможно въ
одной теоріи. Она здѣсь можетъ лишь
приходить на помощь практикѣ, заполняя
иногда случайные пробѣлы.

Отправленіе въ плаваніе.

Отправленіе въ плаваніе на яхтахъ лю-
бого типа и величины представляетъ лишь
небольшія различія, обусловленные раз-
ницею размѣровъ, вооруженія и силъ,

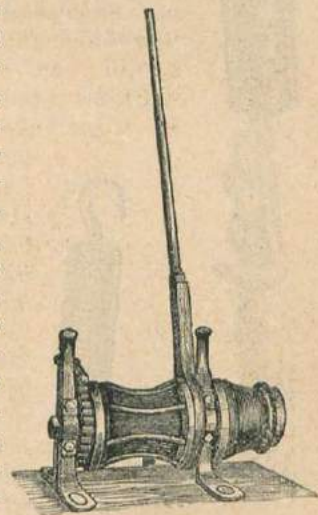
имѣющихся въ распоряженіи рулевого.
Главные особенности при этомъ зависятъ
не отъ самого судна, а отъ тѣхъ внѣш-
нихъ условій, при которыхъ оно должно
тронуться въ путь.

а) Съёмка съ якоря.

Предварительно скажемъ нѣсколько
словъ о съёмкѣ съ якоря. Описаніе раз-
личныхъ якорей помѣщено въ главѣ VII
„Снаряженіе и содержаніе яхты“, стр.
56, 57.

На совѣтъ маленькихъ яхточкахъ якор-
ный канатъ выбираютъ въ ручную, а при
вѣтрѣ и особенно, когда онъ не отдѣ-
ляется отъ грунта, хватъ-талами. Тали
берутъ четырехшквивныя, закладываютъ
на бакъ за огболтъ и спереди обносятъ
вокругъ каната плетенымъ стропомъ. При
перекладываніи талей, канатъ стопорится
за битенгъ. Въѣсто талей употребляютъ и
лебедки.

Большія яхты должны пользоваться для
подъема тяжелыхъ якорей съ канатами
рычажнымъ при-
способленіемъ и
воротомъ; или это
шпиль для яхтъ
неменѣе 100 тоннъ,
всегда вертикаль-
ный, или браш-
пиль. Шлагъ, об-
несенный во-
кругъ битенга,
чтобы немного
замедлить движе-
ніе каната, во
время вытравли-
ванія его, при
снятіи съ якоря-
снимается; цѣпь
кладется въ нѣ-
сколько оборо-
товъ кругомъ
шпиля и прово-
дится къ кормѣ,
черезъ палубный
клюзъ въ канатный
ящикъ. Когда канатъ на столько выбранъ,
что стоитъ вертикально, т. е. изъ клюза
смотреть прямо внизъ, то говорятъ, что
канатъ подтянутъ до *панера*. Теперь на



Брашпиль.

время перестаютъ выхаживать якорь и ставятъ или готовятъ къ постановкѣ паруса, необходимые, чтобы увалиться и маневрировать. Затѣмъ посылаютъ людей на брашпиль; когда канатъ подтянутъ до панера, нужно небольшое усиліе, чтобы якорь отдѣлился отъ грунта. Когда онъ станетъ, т. е. его лапа отдѣлится отъ грунта („якорь сталъ“), и глубина небольшая, его быстро поднимаютъ до клюза; въ другихъ случаяхъ только двумъ человѣкамъ приказываютъ дотянуть якорь до поверхности, а остальныхъ посылаютъ ставить передніе паруса. Когда якорь дотянутъ до клюза, его отсюда укладываютъ въ надлежащее положеніе:—или спереди на фальшбортъ, или вѣн борта на носовую скулу, на особую подушку; эта работа называется взять якорь *на финш* и *на катъ*. Легкій якорь люди поднимаютъ на мѣсто въ ручную;

тяжелые поднимаются талиями подъ носовую финш-балку, причемъ должно сравить канатъ: затѣмъ сначала веретено, потомъ штокъ якоря приводятъ въ надлежащее положеніе и принайтовливаютъ. Очищаютъ якорь для отдачи, раздавая найтовы и оставляя его висѣть на нѣсколькихъ старыхъ каболкахъ; перерубая ихъ, отдаютъ якорь. На современныхъ благоустроенныхъ яхтахъ, съ отдачей якоря поступаютъ иначе, для чего имѣются особыя приспособленія.

Иногда случается необходимость сняться съ якоря, выпустивъ канатъ.

Цѣпные стопора для якорныхъ канатовъ.



Въ этомъ случаѣ хорошо бываетъ уже заранѣе приготовиться къ этому, если судно стоитъ на якорѣ въ ненадежномъ мѣстѣ на открытомъ рейдѣ, откуда нужно уходить въ плохую погоду. Паруса должны быть готовы къ подъему, кливеръ вытянуть вдоль бушприта, гротъ съ нѣсколькими

рифами. Бушпритъ зарифленъ и стеньга спущена. Якорный канатъ очищается, чтобы выпустить его, т. е. къ звену передъ скобой, до которой хотятъ канатъ выпустить, привязываютъ хорошо замѣтный *томбуй* (букъ, боченокъ или просто кусокъ дерева) на крѣпкой снасти, называемой въ этомъ случаѣ *буйрепомъ*, соответствующей глубинѣ воды. Если есть на суднѣ цѣпной стопоръ, онъ теперь можетъ отлично пригодиться. Не слѣдуетъ дожидаться съ выпускомъ каната до послѣдняго момента: затрудненія при снятіи съ якоря удесетеряются съ возрастаніемъ силы вѣтра. Поставьте гротъ, выберите галсъ, потравите канатъ до стопора, выньте скобу; очистите кливеръ-фаль и кливеръ-шкоты. Затѣмъ командуйте: „отдать стопоръ!“ „Выбрать кливеръ-фаль“, „шкотъ на вѣтеръ!“ Послѣ того ставьте стаксель и ложитесь въ дрейфъ, если только будетъ достаточно мѣста. Если нѣтъ цѣпного стопора прихватите снастью канатъ къ битенгу, снимите позади его скобу и потомъ перерубите снасть. Буйрепъ, во всякомъ случаѣ, долженъ быть продѣтъ сквозь клюзъ, а томбуй, еще до снятія съ якоря, выбрасывается въ воду. Подъемъ якоря, даже въ свѣжую погоду если только возможенъ, предпочтительнѣе выпуска каната, и послѣднее дѣлается лишь въ случаѣ неотложной необходимости.

б) Отправленіе въ плаваніе, когда судно стоитъ на фарватерѣ безъ теченія.

Если судно стоитъ на якорѣ или бочкѣ, слѣдовательно по вѣтру, то сперва надо поставить гротъ и потомъ уже приступить къ подъему якоря. Какъ только онъ оставилъ грунтъ, ставьте кливеръ и перетяните шкотъ будущей навітренной стороны. Яхта уваливается; отдайте гикашкотъ. Если же судно уваливается слишкомъ медленно или не хочетъ выйти изъ левентика, то вынесите гротъ съ другой стороны, чтобы корму заворотило. Если послѣ отдѣленія якоря отъ грунта яхта, почему либо не поворачиваясь, начинаетъ дрейфовать, слѣдуетъ при руленіи руководствоваться слѣдующими со-

ображеніями: желая завернуть носъ яхты, идущей заднимъ ходомъ, вправо, мы и румпель должны положить подъ угломъ въ 45° или меньше на правый бортъ, т. е. обратно, какъ при переднемъ ходѣ.

Когда яхта достаточно увалилась, перешла левентикъ, выберите гика-шкотъ и поднимите якорь на палубу. Если же яхта была отшвартовлена за бочку или палъ, приготовьте бухту фалиня для прохода черезъ кольцо или кругомъ сваи, дайте судну увалиться на перетянутомъ на вѣтеръ кливерѣ, затѣмъ отдайте фалинь и выберите подвѣтренный кливеръ-шкотъ. Гротъ до тѣхъ поръ долженъ заполаскивать, пока кливеръ не будетъ наполненъ, потому что, въ противномъ случаѣ, яхту опять бы привело къ вѣтру.

Въ свѣжій вѣтеръ яхту лучше предварительно повернуть носомъ противъ вѣтра, если она стояла иначе.

Если вы, наконецъ, имѣя вѣтеръ левентикъ, хотите выйти изъ постоянного свайнаго загражденія, поставьте гротъ; обнесите кругомъ крайней сваи бухту, вытянитесь и при этомъ положите руля такъ, чтобы яхта въ послѣдствіи увалилась на желаемый галсъ; какъ только вышли изъ-за свай, возьмите конецъ на судно, отдайте гика-шкотъ и поднимите кливеръ; наконецъ, выберите всѣ подвѣтренные шкоты.

Если яхта отшвартовлена у пристани вѣтеръ дуетъ перпендикулярно съ берега, то поставьте всѣ паруса; затѣмъ, сперва отдайте носовой конецъ, а какъ только судно увалится, то и кормовой, предварительно потравивъ немного оба конца, чтобы отвести яхту отъ пристани.

Когда вѣтеръ дуетъ перпендикулярно на берегъ, сперва слѣдуетъ отвести судно отъ пристани. Обыкновенно на небольшой яхтѣ достаточно бываетъ оттолкнуть носъ и корму крюкомъ. Какъ только корма можетъ свободно заворотиться, поставьте гротъ съ розданнымъ шкотомъ, а тотчасъ послѣ него кливеръ, пока яхта еще не привела противъ вѣтра.

Если, такимъ образомъ, неудобно отваливать по причинѣ величины судна или силы вѣтра, то перетяните яхту помощью бочки или сваи, находящейся на вѣтру,

или завезите на траверзъ яхты верпъ и съ помощью его выберетесь на вѣтеръ.

Изъ огражденія, если мѣста немного, въ бейдевиндъ выходятъ безъ парусовъ, а именно: берутъ кругомъ крайней сваи конецъ, выбираютъ его быстро, чтобы яхта забрала ходу, отдаютъ конецъ, когда минуютъ сваю, и затѣмъ уже ставятъ паруса: сперва задніе, если курсъ находится на вѣтру, или сначала передніе, если онъ находится подъ вѣтромъ.

При полномъ вѣтрѣ съ кормы, отдайте концы и поставьте кливеръ. Когда достаточно мѣста, поставьте гротъ и ложитесь на курсъ.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ паруса, если не поставлены до отдачи швартововъ, должны быть чисты къ подѣму, т. е. всѣ фалы заложены, гаки закабалены, шкоты чисты. Кливеръ выбирается до нока вдоль по бушприту, поднимается и прихватывается къ штагу, или лучше къ своему переднему ликъ-тросу нѣсколькими нитками; при выбораніи шкотовъ онѣ обрываются сами собой, и кливеръ распускается. Гикъ поднимается на топенантъ и вынимается изъ сектора.

в) На фарватерѣ съ теченіемъ.

Течение можетъ быть произведено или приливомъ и отливомъ, или постояннымъ движеніемъ воды въ рѣкѣ, наконецъ, можетъ происходить вслѣдствіе вѣтра, какъ напр., на взморьяхъ или въ узкостяхъ, или на рѣкахъ съ слабымъ естественнымъ теченіемъ. Въ первомъ случаѣ, теченіе правильно измѣняется 4 раза въ сутки; таблицы прилива даютъ точныя свѣдѣнія о временахъ переменъ. Во второмъ случаѣ, направленіе теченія остается постояннымъ; на скорость его имѣютъ вліяніе сильныя вѣтры или мѣстное обиліе осадковъ, но вліяніе это весьма ограниченное. Въ третьемъ случаѣ, теченіе различное, смотря по направленію вѣтра; извѣстные признаки на берегу укажутъ на направленіе его въ данную минуту.

Отправленіе въ плаваніе во всѣхъ этихъ случаяхъ усложняется необходимостью принимать во вниманіе дѣйствіе теченія, отчего представляющіеся случаи будутъ

разнообразіе. Надо только помнить, что руль противъ теченія дѣйствуетъ такъ же, какъ въ томъ случаѣ, когда яхта идетъ по тихой водѣ со скоростью теченія.

Предположимъ сначала, что яхта стоитъ на якорѣ или на бочкѣ; въ такомъ случаѣ судно всегда будетъ стоять носомъ противъ теченія, не смотря на вѣтеръ; и судно можетъ стать въ другое положеніе, напр., по равнодѣйствующей вѣтра и теченія, только въ случаѣ очень сильнаго вѣтра.

Если яхта стоитъ по общему направленію вѣтра и теченія и если, напр., вы хотите увалиться влѣво, чтобы затѣмъ повернуть оверштагъ на лѣвый галсъ, то выберите якорнаго каната и поставьте кливеръ, прихвативъ его къ переднему лику; поставьте стаксель, выберите правый стаксель-шкотъ. Поднимите гротъ, кладите право руля, и судно вполнѣ снимется съ якоря. Но здѣсь, какъ и всегда, руля класть надо не слишкомъ рано, а сейчасъ передъ отдѣленіемъ якоря отъ грунта или передъ отдачей швартововъ, иначе яхта уйдетъ въ сторону, и тогда придется ждать, пока она вновь станетъ правильно по вѣтру и теченію. Когда якорь оставитъ грунтъ, раздерните кливеръ; „кливеръ-шкотъ на вѣтеръ“ (на прав. бортъ), „потравить гика-шкотъ“. Когда яхта увалилась, перетяните шкоты переднихъ парусовъ и выберите гика-шкотъ.

Если вы въ томъ же случаѣ желаете идти на фордевиндъ, то поступать нужно такъ же, съ тою лишь разницею, что бакштагъ борта, на который ляжете, а также гика-шкотъ должны быть совсѣмъ розданы.

Если вы стоите на теченіи, вѣтеръ дуетъ въ корму и желательнѣе увалиться влѣво, чтобы потомъ лечь на лѣвый галсъ, выберите якорнаго каната, поставьте кливеръ и стаксель; снимитесь съ якоря, положите право руля и быстро поставьте гротъ. Если же онъ поставленъ до полнаго снятія съ якоря, дирикъ-фалъ долженъ быть сработанъ.

Если же въ этомъ случаѣ вы хотите пойти на фордевиндъ или бакштагъ, то гротъ ставится лишь по полномъ снятіи съ якоря, когда яхта уже легла на курсъ.

Когда яхта стоитъ у пристани, всегда нужно стараться съ помощью теченія и, смотря по направленію вѣтра, переднихъ или заднихъ парусовъ, отойти отъ нея. Положимъ, вы стоите противъ вѣтра и теченія и хотите идти въ бейдевиндъ, то перетяните передніе паруса на вѣтеръ; отдайте передній конецъ, поставьте гротъ и отпустите кормовой швартовъ. Если же вы желаете идти на фордевиндъ или бакштагъ, отдайте носовой фалинь; дайте яхтѣ увалиться подъ передними парусами до надлежащаго курса; затѣмъ поставьте гротъ и отдайте кормовой конецъ. При теченіи съ кормы и вѣтрѣ съ носу, маневръ остается тотъ же, только лучше бываетъ, крѣпить кормовой швартовъ не перпендикулярно за пристань, но болѣе съ кормы, чтобы лучше ее удерживать. При теченіи же съ носу и вѣтрѣ съ кормы, подайте носовой конецъ, а потомъ теченіемъ завернетъ носъ; когда придете на требуемый курсъ, поставьте паруса, прежде всего гротъ. Если же вѣтеръ и теченіе оба съ кормы, то хорошо бываетъ перетянуть яхту такъ, чтобы она встала противъ вѣтра и теченія.

Постановка парусовъ.

О постановкѣ парусовъ уже говорилось, и здѣсь мы остановимся лишь на нѣкоторыхъ особенностяхъ, которыя она представляетъ на судахъ разныхъ величинъ.

На небольшихъ яхтахъ это дѣло не представляетъ особыхъ затрудненій. Гафель представляется въ видѣ легкаго дерева, парусъ шьется изъ тонкой, легкой матеріи; одного человѣка зачастую бываетъ достаточно, чтобы выбирать одновременно гафель-гардаль и дирикъ-фалъ; первую крѣпятъ на нагель, когда вытянется въ тугую передній ликъ, второй—когда усовъ гафеля появляются на парусѣ легкія складки; если парусникъ хорошо спилилъ гротъ, парусъ долженъ въ такомъ видѣ стоять безукоризненно. Легкій гикъ поддерживается только парусомъ, такъ какъ обыкновенно устраивается одинъ только топенавъ, который по постановкѣ паруса вообще отдается, часто даже ошибочно отцѣпляется, якобы „для сбереженія парусины“.

Постановка кливера заслуживаетъ большаго вниманія. Сперва слѣдуетъ туго вытянуть ватерштагъ бушприта и бакштаги мачты, затѣмъ точно также штагъ, соединяющій топъ мачты съ кокомъ бушприта. Кливеръ-фаль послѣ этого выбирается въ-тугую, но штагъ не долженъ изъ-за этого болтаться; штагъ только тогда можетъ исполнить назначеніе поддерживать мачту при лопнувшемъ кливеръ-фаль, когда самъ первоначально нѣсколько натянутъ; если же онъ ослабленъ, то вслѣдствіе мгновеннаго натяженія штагъ подвергается въ большинствѣ случаевъ той же участи, что и кливеръ-фаль. Когда стоячій такелажъ, какъ это обыкновенно бываетъ въ началѣ службы его, сдаетъ въ талрепахъ или талихъ, никогда не слѣдуетъ перетягивать штагъ подъ парусами; перетянуть можно лишь бакштаги и то только при бейдевиндѣ.

Топсель плюповъ вообще бываетъ треугольный, передняя шкаторина котораго пришивурована къ особому рейку. Этотъ реекъ поднимается вдоль задней стороны мачты, шкотъ пропущенъ сквозь нокъ гафеля, а галсъ проведенъ прямо на палубу. Послѣ того какъ топсель-фаль выбранъ до самаго шкива, галсъ выбираютъ въ-тугую и закрѣпляютъ, чѣмъ реекъ приводится въ вертикальное положеніе; послѣ этого только выбирается шкотъ. Если шкотовый уголъ не совсѣмъ доходить до мѣста, то этимъ нечего смущаться: топсель-шкотъ въ началѣ никогда не долженъ приходиться въ обрѣзъ, а всегда долженъ не доходить до мѣста на нѣсколько дюймовъ, чтобы имѣлся запасъ на растяжку паруса. Можно, пожалуй, приложивъ всѣ усилія, дотянуть шкотовый уголъ до мѣста съ перваго же раза, но въ результатѣ—или весь гротъ съ деревьями повиснетъ на топселя, или же порвется шкотъ, а при случаѣ и самъ топсель.

Тутъ же скажемъ нѣсколько словъ и про спинакеръ, хотя онъ, собственно говоря, скорѣе гоночный парусъ. Какъ мы уже раньше сказали, это треугольный парусъ, поднимаемый на топахъ мачты или стеньги и выстрѣливаемый съ навітреннаго борта помощью спинакеръ-гика. Затрудненіе за-

ключается именно въ обращеніи съ гикомъ, который на гоночныхъ судахъ нерѣдко бываетъ длины равной длинѣ судна по палубѣ и даже больше. Постановка гика вдоль мачты, для мелкой и широкой яхты съ выдвижнымъ килемъ, произвела бы значительное увеличеніе вѣса верхнихъ частей; если же положить гикъ на палубу, онъ можетъ мѣшать при производствѣ прочихъ работъ и потребуетъ для приготовления къ постановкѣ довольно значительнаго времени. Поэтому мы воздержимся отъ указанія, гдѣ лучше держать спинакеръ-гикъ, изъ опасенія ввести читателя въ заблужденіе, — тѣмъ болѣе, что только практика можетъ указать мѣсто храненія спинакеръ-гика, когда онъ не нуженъ, такъ какъ тутъ все дѣло зависитъ отъ условій самого судна и величины и вѣса спинакеръ-гика.

Дѣло съ постановкою парусовъ мѣняется, когда яхта предназначается для плаванія не въ однѣхъ спокойныхъ закрытыхъ водахъ, а должна быть готова и къ болѣе крѣпкому вѣтру, и къ болѣе сильному волненію. На подобной яхтѣ самое число вспомогательныхъ средствъ уже значительно возрастаетъ. Многое, безъ чего можно обойтись на небольшой яхтѣ закрытыхъ водъ, напр., второй топенантъ, бакштаги и т. п., здѣсь дѣлается уже буквально необходимымъ.

При полномъ вѣтрѣ и на волненіи большаго вниманія требуетъ грота-гикъ. Его значительный вѣсъ съ большимъ подвѣтреннымъ плечомъ рычага усилить размахи яхты; размахи же, въ свою очередь, подвергаютъ гикъ, а посредствомъ его и мачту, опасности получить поврежденія при ударахъ гика по водѣ. Поэтому топенанты на гикѣ являются необходимой принадлежностью и при томъ съ каждой стороны паруса по одному. Подвѣтренный топенантъ всегда приходится раздавать, чтобы онъ не рѣзалъ надутаго паруса и не теръ его; навітренный же топенантъ, во всякомъ случаѣ, долженъ быть выбранъ на столько, чтобы поддерживать вѣсъ гика. При бейдевиндѣ на этотъ счетъ нужно поступать осторожно, такъ какъ слишкомъ вытянутый топенантъ ухудшилъ бы постановку паруса, кото-

рый дѣлался бы въ этомъ случаѣ слишкомъ пѣзатымъ и поэтому не позволилъ бы держать такъ круто. При полныхъ же вѣтрахъ на это нечего обращать особаго вниманія; но если при зыби гикъ начинается бить по водѣ, то этому слѣдуетъ противодѣйствовать выборомъ соответствующаго топенанта.

При постановкѣ грота, оба топенанта нужно выбрать на столько, чтобы гикъ пришелся приблизительно на той высотѣ, которую онъ занимаетъ при хорошо поставленномъ парусѣ; дирикъ-фаль и гафель-гардель, затѣмъ, выбираются равно и притомъ такъ, чтобы гафель поднимался въ горизонтальномъ положеніи; такимъ образомъ легче всего бываетъ выхаживать оба фала; нокъ же гафеля ни за что не долженъ быть выше усовъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ чрезвычайно трудно бываетъ выбирать гардель. Когда гафель-гардель выбрана въ-тугую, т. е. шкаторина вытянута, гардель крѣпятъ за кофель-нагель и парусъ поднимаютъ до мѣста помощью дирикъ-фала, пока и задняя шкаторина не вытянется въ-тугую. Теперь топенанты выбираютъ еще чуть-чуть, чтобы облегчить парусъ; впоследствии раздаютъ подвѣтренный гика-топенантъ. Лучше всего ставить гротъ, когда яхта приведена противъ вѣтра, когда, слѣдовательно, при подъемѣ паруса никакого усилія на парусину и ликъ-тросы не приходится.

Подъемъ топселя компромисъ-шлюпа или бота со стеньгой также значительно разнится отъ того же маневра на маленькой яхтѣ съ мачтой-однодеревкой. Хорошо вооруженная яхта имѣетъ по меньшей мѣрѣ два топселя; если же она имѣетъ въ виду и гоночныя цѣли, то часто прибавляется еще третій, балунъ-топсель. Самый маленькій топсель—треугольный, который поднимается безъ рейка; за этимъ слѣдуетъ четырехугольный топсель побольше, съ рейкомъ, но съ простымъ шкотомъ; наконецъ балунъ-топсель имѣетъ ту же форму, но больше по площади и по нижней шкаторинѣ около шкотоваго угла несетъ вспомогательный (подвязной) реекъ, къ срединѣ котораго привязанъ шкотъ. Топселя поднимаются фаломъ, причемъ одновременно приходится выбирать слабиную шкота,

чтобы избѣжать при заполаскиваніи паруса отъ запутыванія шкота у нока гафеля. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ пришло бы на столько травить дирикъ-фала, чтобы съ палубы можно было очистить шкотъ, что не всегда удобно. Когда фаль выбранъ до мѣста, выбирается въ-тугую и закладывается галсъ, чтобы поставить парусъ совершенно правильно, а за тѣмъ уже выбирается шкотъ. Для постановки балунъ-топселя, кромѣ того, служить триплинь, идущій отъ подвязного рейка на нокъ гика.

Треугольный топсель своимъ переднимъ ликомъ соединяется съ мачтой помощью сегарсовъ или каждый разъ продѣваемого слабиния; онъ снабженъ гитовомъ (какъ и четырехугольный топсель) и при большихъ переходахъ, вѣ употребленія, берется на гитовы и прихватывается къ топу мачты.

Передніе паруса морского шлюпа состоятъ изъ стакселя, кливера и кливеръ-топселя; послѣдній предназначается только для хорошей погоды. Такъ какъ мачта, соответственно типу шлюпа, вынесена болѣе впередъ, чѣмъ на тендерѣ, то часто галсовый уголъ стакселя выносится впередъ форштевня на бушпритъ, а кливеръ соответственно уменьшаютъ. Этотъ обычай едва ли имѣетъ какое нибудь серьезное основаніе, кромѣ развѣ того случая, когда стаксель выйдетъ ужъ слишкомъ узкимъ; но не подлежитъ никакому сомнѣнію, что хорошо стоящій большой кливеръ развиваетъ ту же силу, какъ той же величины стаксель, такъ что уменьшеніе послѣдняго и соответственное увеличеніе кливера не дадутъ разницы въ скорости. Съ точки же зрѣнія морскихъ качествъ, можно многое сказать противъ такого устройства, такъ какъ при поломкѣ бушприта можетъ сорвать оба паруса, а это на вѣтру и волненіи можетъ имѣть очень непріятныя послѣдствія.

Летучіе паруса большого шлюпа (бота) состоятъ изъ кливеръ-топселя, спинакера, который, будучи вынесенъ на носъ бушприта, одновременно исполняетъ должность балунъ-кливера и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, балунъ-стакселя. Свойства и постановка этихъ парусовъ подробнѣе уже разсмотрѣны въ главѣ V, стр. 22.

Управление рулемъ.

Остановимся теперь на одномъ изъ важныхъ въ парусномъ дѣлѣ предметовъ, именно—на искусствѣ управлять рулемъ или *руленіи*. Подъ управленіемъ рулемъ или руленіемъ подразумѣваютъ искусство переключиваніемъ руля на тотъ или другой бортъ, давать судну то или другое, различное въ сравненіи съ прежнимъ, направленіе. Физически это объясняется тѣмъ, что протекающая мимо судна вода встрѣчаетъ въ площади руля препятствіе своему движенію, которое она стремится преодолѣть. Давя при этомъ руль въ сторону, она отодвигаетъ и корму судна. Если центръ вращенія считать приблизительно на серединѣ яхты, то носовая часть совершить подобное же вращеніе въ противоположную сторону; если ось вращенія лежитъ къ носу, то заворачивается только корма; если же точка вращенія находится ближе къ кормѣ, то задняя часть судна будетъ заворачиваться медленно, а носовая опишетъ дугу гораздо большаго радиуса. Отсюда выходитъ, что поворотливость зависитъ непосредственно отъ положенія центра вращенія, отъ расположенія центра парусности судна, отъ нагрузки балласта и дифферента.

Измѣненіе курса достигается переключиваніемъ руля *на вѣтеръ* или *подъ вѣтеръ* или *право* и *лѣво* руля; выраженія эти могутъ имѣть своимъ основаніемъ какъ положеніе всего руля, такъ и одного только румпеля и это всегда надо имѣть въ виду.

Проще всего было бы при этомъ брать въ основаніе положеніе всего судна или точнѣе его носа, т. е. прямо командовать: „на право“ или „правѣй“, „на лѣво“ и т. д.

Обыкновенно же командуютъ по положенію румпеля. Одна изъ важныхъ причинъ брать въ основаніе команды положеніе румпеля та, что у лоцмановъ всего міра командуются по румпелю. Хотя при большой практикѣ не трудно бываетъ тотчасъ же переводить одну команду на другую, но въ случаѣ разногласія, въ критическія минуты, это мо-

жетъ имѣть слѣдствіемъ громадныя несчастія. За правило, слѣдовательно, должно принять, что по командѣ: „руль на вѣтеръ“! — на вѣтеръ долженъ переставляться румпель, а яхта должна заворачиваться подъ вѣтеръ и наоборотъ; также по командѣ: „лѣво руля“ или просто „лѣво“, носъ судна долженъ отходить вправо.

Плаваніе на фордевиндѣ или бакштагѣ, вообще полными вѣтрами, — на спокойной водѣ — дѣтская забава. Усвоивъ себѣ хоть нѣсколько правилъ положенія парусовъ относительно вѣтра, всякій, уже послѣ самой маленькой практики, сможетъ успѣшно довести судно полнымъ курсомъ до видимой впереди цѣли; конечно при условіи, что вѣтеръ умеренный, постоянный, безъ шкваловъ и порывовъ и волненіе не большое.

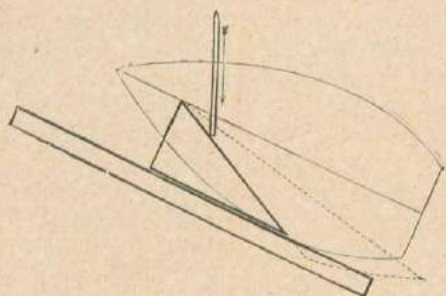
Плаваніе въ бейдевиндѣ представляетъ уже гораздо болѣе затрудненій. Хотя каждый яхтенный или шлюпочный спортсменъ, около мѣсяца управляющійся съ румпелемъ, самъ про себя думаетъ, что онъ гораздо глубже всякаго другого проникъ въ тайны бейдевинда, мы все-таки здѣсь позволимъ себѣ утверждать, что управленіе яхтой въ бейдевиндѣ — искусство, которое многіе, не смотря на многолѣтнюю практику, изучили весьма посредственно, въ которомъ только немногіе достигли прекрасныхъ результатовъ и которое едва ли кто постигъ въ совершенствѣ.

Теоретическое изслѣдованіе плаванія въ бейдевиндѣ мы видѣли ранѣе; гораздо болѣе, быть можетъ, заинтересуетъ многихъ чисто практическое разъясненіе, которое яснѣе представитъ суть дѣла.

Къ прочно утвержденной на столѣ линейкѣ прикладываютъ деревянный или иной треугольникъ, какъ показано на рисункѣ.

Если начать карандашомъ нажимать треугольникъ къ линейкѣ подъ острымъ угломъ со стороны гипотенузы, то треугольникъ подъ дѣйствіемъ этого давленія пойдетъ вверхъ, вдоль по линейкѣ. Если перенести этотъ примѣръ на практику, то давленіе карандаша представить собой дѣйствіе вѣтра на парусъ, обозначаемый направленіемъ гипотенузы;

линейка — сопротивление воды боковому движению судна; яхта на чертежѣ показана тонкими линиями въ положеніи, соответствующемъ дѣйствительности.



Изъ этого ясно, что здѣсь является равнодѣйствующая двухъ силъ, которая и заставляетъ судно двигаться впередъ.

Первымъ условіемъ для успѣшнаго плаванія въ бейдевиндѣ является хорошая постановка и правильное уравнивание парусовъ. Шкоты, особенно кливеръ-шкоты, не должны быть выбраны слишкомъ туго, чтобы паруса не теряли слишкомъ много силы, двигающей впередъ. Вѣрное положеніе кливера, само по себѣ, требуетъ небольшого спеціальнаго изученія; передняя и задняя шкаторина при выбранномъ шкотѣ должны быть совершенно туги, между тѣмъ какъ нижняя имѣть видъ небольшой дуги. Последнее обстоятельство даетъ вѣтру возможность безпрепятственно уходить внизъ; при слишкомъ же туго-выбранномъ шкотѣ нижняя шкаторина вытянута въ прямую линію, и вѣтеръ ударяясь въ пузо, производитъ только дрейфъ. Широкая яхта съ выдвижнымъ килемъ уже по одной формѣ своей просится на вѣтеръ, но въ распредѣленіи площади парусовъ нужно заботиться о томъ, чтобы это свойство не переходило извѣстныхъ предѣловъ. Извѣстнымъ стремленіемъ выбѣгать на вѣтеръ должна обладать всякая яхта, если желаютъ, чтобы она хоть нѣсколько удовлетворяла тѣмъ большимъ требованіямъ, которыя обусловливаются лавировкой; яхта, сама собою, должна проситься на вѣтеръ, и задача рулевого — по возможности поддерживать это стремленіе въ интересахъ скорости и только препятство-

вать слишкомъ большому выбѣганію разумнымъ, умѣреннымъ перекладываніемъ румпеля на вѣтеръ. Яхта при легкомъ бризѣ, когда паруса поставлены надлежащимъ образомъ, должна идти бейдевиндѣ хорошимъ ходомъ почти безо всякой помощи рулевого и требовать только незначительной поправки въ видѣ чуть замѣтнаго навѣтреннаго положенія румпеля, чтобы имѣть наилучшую скорость.

На ряду съ качествами судна, важную роль играетъ искусство самого рулевого. Сильную, но чуткую къ потребностямъ судна, руку развиваетъ только долготѣнее упражненіе и большая внимательность. Молодому спортсмену обыкновенно рекомендуютъ много различныхъ признаковъ, однихъ лучше и безошибочнѣе другого, какъ, напр., вымпелъ, передняя шкаторина грота, кливеръ, рябь на водѣ, собственное осизаніе и т. д. Мы полагаемъ, что каждый изъ этихъ признаковъ, взятый самъ по себѣ, легко можетъ повести къ заблужденіямъ и что только одновременнымъ по возможности наблюденіемъ этихъ предметовъ вы будете въ состояніи исправить невѣрность показаній каждаго изъ нихъ, взятаго въ отдѣльности, и получить вѣрное мнѣніе.

Лучшимъ мѣриломъ для постановки парусовъ служить кливеръ. Если онъ наполненъ, а переднюю или заднюю шкаторину чуть-чуть заполаскиваетъ, судно идетъ надлежащимъ курсомъ. Если же полосканіе распространено на весь парусъ, яхта держитъ слишкомъ круто и слѣдуетъ или немного увалиться, или подтянуть кливеръ-шкотъ, если онъ плохо выбранъ. Гротъ, по причинѣ другого способа выкройки и подъема, можетъ стоять ближе къ вѣтру, нежели кливеръ, и въ большинствѣ случаевъ послѣдній уже будетъ хлестать, когда первый только еще начнетъ заполаскивать. Кромѣ того, вѣтромъ, скользящимъ вдоль кливера въ сторону грота, переднюю шкаторину грота часто заполаскиваетъ еще при полномъ бейдевиндѣ: передняя шкаторина грота поэтому является далеко не безошибочнымъ признакомъ.

На вымпелъ также, особенно въ свѣжій вѣтеръ, нельзя положиться. Именно,

при большой скорости судна онъ будетъ развѣваться приблизительно въ діаметральной плоскости; при поставленномъ топселѣ онъ стоитъ всегда съ наветренной его стороны. Въ легкій бризъ часто верхнее теченіе воздуха будетъ заворачивать вымпелъ перпендикулярно къ судну, въ то время какъ внизу паруса уже заполаскиваютъ. По тѣмъ же причинамъ при большомъ ходѣ кажется, что вѣтеръ ударяется въ лицо подъ болѣе острымъ угломъ.

Вообще трудно перечислить всѣ случаиности и примѣты; долготѣнная опытность—единственный учитель при плаваніи въ бейдевиндъ и „золотникъ практики дорожепуда теоріи“. Старая, опытная рука завзятга спортсмена лучше управится съ яхтой въ бейдевиндъ, даже не глядя, а лишь руководствуясь однимъ осязаніемъ лица и руки, нежели молодой новичекъ, заботливо наблюдающій за всѣми, такъ называемыми, признаками. Въ озерахъ и на взморьѣ направленіе вѣтра около береговъ рѣдко постоянно; разные, закрывающіе вѣтеръ предметы—тутъ равнина, тамъ холмъ или десятокъ строеній,—производятъ постоянно большее или меньшее уклоненіе вѣтра отъ первоначальнаго направленія.

Всякій рулевой обязательно долженъ точно знать, что можетъ вынести его яхта и вооруженіе. Представляется далеко не красивая, по морскимъ понятіямъ, картина, когда шлюпъ, со своими высокими парусами, бозаливо приводитъ при всякомъ порывѣ или убѣгаетъ отъ него на фордевиндъ, и во всякомъ случаѣ, если не красивый видъ отброшенной яхты, то немвогимъ лучше и видъ судна съ болтающимися обезвѣтренными парусами, похожаго на утку съ подстрѣвленными крыльями. Рулевой при первомъ же дуновеніи шквала долженъ быть въ полной извѣстности, сможетъ ли онъ удержаться, приведя къ вѣтру, или же придется, какъ говорится, наострить лыжи.

Сказанное выше о руленіи относится, главнымъ образомъ, до руленія на небольшихъ яхтахъ въ закрытыхъ спокойныхъ водахъ. Къ этому можно лишь добавить, что съ широкой яхтой съ выдвижнымъ килемъ слѣдуетъ обращаться осторожно; она не выноситъ на рулѣ грубой руки,

какъ морской тендеръ. Площадь парусности ея относительно гораздо больше, также и площадь руля, а вслѣдствіе этого и поворотливость. Рука, управляющая рулемъ, поэтому должна быть очень податлива, чтобы судно не слишкомъ металось. Съ другой стороны, по причинѣ рыскливости, она требуетъ для управленія рулемъ и гораздо большей силы, нежели глубокия суда; рыскливость эта вызывается стремленіемъ судна выбѣгать на вѣтеръ, вслѣдствіе особенностей его конструкции.

При полныхъ вѣтрахъ на зыби, обыкновенно всегда или почти всегда, поднимаютъ выдвижной киль; яхта вслѣдствіе этого значительно теряетъ способность сопротивляться дрейфу. По этой же причинѣ она будетъ рыскать и тяжело ложиться на руль. При вѣтрахъ съ кормы, волна будетъ набѣгать на свѣсъ; носовая часть въ промежуткѣ между волнами имѣетъ меньше бокового сопротивленія, нежели корма, она послѣдуетъ за давленіемъ носовыхъ парусовъ и увалится. Но уже въ слѣдующій моментъ положеніе мѣняется, — волна дошла до скулы, раковина облегчена, поддается давленію парусовъ и яхту приводитъ къ вѣтру. Такимъ образомъ, происходитъ движеніе на подобіе маятника продольной оси судна, около точки вращенія яхты, причемъ впрочемъ стремленіе на вѣтеръ больше; это движеніе называется *рысканьемъ*. Оно можетъ быть ослаблено перекладываніемъ руля, при выбѣганіи—немного на вѣтеръ, при уваливаніи—подъ вѣтеръ. Увеличеніе давленія на румпель даетъ знать о рысканіи и, какъ только это давленіе уменьшается, должно класть прямо руля или немного на бортъ. При такомъ руленіи высказывается тонкое чутье руки; опытный рулевой въ короткое время успокоиваетъ рыскающую яхту, вполнѣ сохраняя ее въ своей власти, между тѣмъ какъ у новичка она еще болѣе начнетъ метаться, такъ какъ онъ положитъ руля обыкновенно слишкомъ много или не въ надлежащій моментъ, или не достаточно.

Лучшее же средство противъ рыскливости составляетъ цѣлесообразное размѣщеніе балласта. Вѣрная нагрузка тре-

буетъ равномѣрнаго давленія на всѣ шпангоуты, пропорціонально ихъ площади; поэтому наибольшій вѣсъ придется около миделя, а къ носу и къ кормѣ онъ будетъ постепенно убывать. Чѣмъ менѣе балласту на концахъ, тѣмъ менѣе замѣтно движенія рысканья; это уже вытекаетъ изъ законовъ колебанія физическаго маятника.

По этому же поводу мы разберемъ и другое свойство нагрузки судна. На прѣсноводныхъ яхтахъ избытокъ кормового балласта, хотя и не необходимъ, но чрезвычайно выгоденъ и для упомянутаго класса яхтъ представляетъ много преимуществъ. Носовая часть выходитъ изъ воды, болѣе острия носовыя ватерлиніи начинаютъ оказывать дѣйствіе, корма съ рулемъ глубоко загружены и дѣйствіе послѣдняго значительно возрастаетъ; поворотливость возрастаетъ съ перенесеніемъ точки вращенія назадъ. Для компромисъ-шлюпа же, который готовится къ морскому плаванію, этотъ избытокъ кормового балласта, такъ цѣнный на прѣсноводныхъ яхточкахъ, составлялъ бы грубый недостатокъ. Не говоря уже объ увеличенной рыскливости, загруженный такимъ образомъ компромисъ-шлюпъ при первомъ же свѣжемъ вѣтрѣ побѣжалъ бы на фордевиндъ. Легкая, эластично поднимающаяся на волну корма, составляетъ одно изъ главныхъ условий мореходныхъ способностей яхты: при зыби свѣсъ долженъ дѣйствовать какъ носъ, т. е. подниматься вмѣстѣ съ набѣгающей волной и разсѣкать ее, а поэтому острия, пущенныя угломъ, кормы предпочтительны передъ круглыми или плоскими.

Если сравнить управление въ бейдевиндѣ на плоскихъ ботикахъ въ спокойную воду съ тонкимъ рукodблемъ, то управление на морскомъ шлюпѣ въ болѣе волненіе приходится сопоставить съ труднымъ, утомительнымъ ремесломъ, которое требуетъ той же ловкости, но несравненно болѣе выносливости.

Требуется нѣкоторая рѣшимость, чтобы успѣшно управляться на суднѣ въ бейдевиндѣ на большомъ волненіи. Часто рулевого охватываетъ непреодолимый страхъ, что сломается бушпритъ или

волна прокатится по палубѣ и увесетъ все съ собою, и онъ управляется такъ, что паруса все время заполаскиваютъ; слѣдствіемъ является, что яхту, какъ кусокъ дерева, бросаетъ на волнѣ, дрейфуетъ подъ вѣтеръ, и про нее распространяется мнѣніе, будто она совершенно не имѣетъ мореходныхъ качествъ.

Въ зыбъ всегда слѣдуетъ нести достаточно количество парусовъ,—это первое и главное условіе. Конечно, площадь ихъ должна соответствовать вѣтру и погодѣ, такъ чтобы при налетающихъ шквалахъ наружный фальшбортъ все-таки торчалъ бы изъ воды, по крайней мѣрѣ на $\frac{1}{4}$ своей высоты. Нѣтъ никакого основанія идти въ волненіе, имѣя фальшбортъ въ водѣ, такъ какъ вода на палубѣ и кренъ ухудшаютъ качества судна. Нельзя также держать такъ круто, какъ на спокойной водѣ; большая сила вѣтра, производящая болѣе волненіе и болѣе кренъ, не допустить этого, да неразумно было бы и пытаться идти круче: значительно увеличенный дрейфъ вскорѣ бы доказалъ рулевому неправильность его управленія.

Шкоты на волненіи должны выбираться менѣе, чѣмъ на спокойной водѣ, особенно гика и стаксель-шкоты, только кливеръ-шкотъ можетъ быть вытянутъ на столько, какъ сказано ранѣе, такъ какъ кливеръ легче заполаскивается и этимъ можетъ помочь значительно выбѣгать на вѣтеръ.

Когда при бейдевиндѣ паруса заволохотутъ, яхту начинаетъ валить; въ короткое время она теряетъ весь свой ходъ, и тогда достаточно волны, немного зашедшей съ носу, чтобы безпомощно перебросить судно на другой галсъ, поломать ему бушпритъ и причинить еще худшее зло.

Когда съ навітра набѣгаетъ большая волна, ее замѣтно бываетъ уже издали. Если не обратить на нее вниманія, она подкатывается, яхта погружается въ глубокую впадину, штевнемъ впередъ, и прежде чѣмъ судно успѣетъ взобраться на слѣдующій гребень, волна уже достигла до штевня и погребаетъ подъ собой почти половину судна, выливъ на палубу, по меньшей мѣрѣ, нѣсколько бочекъ воды. Когда вы замѣчаете издали

такой валъ, забирайте больше ходу, не много не доходя до волны, приведите, чтобы отразить ее штевнемъ, а лишь только яхта взберется на волну—рули на вѣтеръ, чтобы не выпустить вѣтру изъ парусовъ и не потерять ходу. Само собою разумѣется, что движенія руля не должны быть слишкомъ порывисты и сильны: вы должны рулить все съ тѣмъ же тонкимъ чутьемъ, какъ на спокойной водѣ, только сила мускуловъ должна болѣе напрягаться, соразмѣрно увеличенію работы.

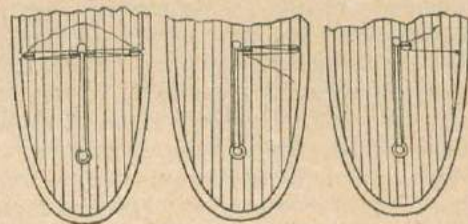
Здѣсь же попытаемся выяснитъ преимущества и недостатки румпеля и штурвала.

Прежде всего бросается въ глаза то обстоятельство, что англійскія яхты съ громадными постоянными килемъ, до большихъ шкунъ включительно, почти все пользуются только румпелемъ, между тѣмъ какъ въ Америкѣ, въ странѣ: „Centre-board'a“, вездѣ употребляется болѣе или менѣе искусственная штурвальная передача, и только когда малые размѣры судна совершенно не позволяютъ употребленіе этого прибора, ставится румпель. Это болѣе всего имѣетъ свою причину въ національномъ типѣ. Узкому англійскому тендеру нужно мало руля, онъ самъ не тяжело ложится на руль, такъ какъ просится на вѣтеръ въ ограниченныхъ предѣлахъ. Широкое же судно съ выдвижнымъ килемъ, уже при небольшихъ размѣрахъ, требуетъ нѣкотораго усилія, чтобы удержаться отъ выбѣганія; на яхтѣ же болѣе извѣстнаго предѣла бываетъ уже недостаточно человѣческой силы и простой передачи помощью блоковъ; нужно обратиться къ содѣйствію винта и зубчатого колеса, чтобы удержать яхту на курсѣ. Поэтому различія подобнаго рода обуславливаются не столько вкусомъ, сколько необходимостью. Если-бы пришлось, при обыкновенно одинаковыхъ условіяхъ, сдѣлать выборъ между румпелемъ и штурваломъ, то рѣшающими были-бы слѣдующія соображенія:

1. Штурваль занимаетъ на палубѣ меньше мѣста и при той же затратѣ силы даетъ большіе результаты.

2. За то румпелемъ въ случаѣ, требую-

щемъ быстроты маневра, можно скорѣе положить руля. Держа въ рукѣ румпель, рулевой лучше чувствуетъ потребности судна, что особенно важно при свѣжемъ вѣтрѣ; румпель рѣдко, штурваль часто подвергается поврежденіямъ и притомъ обыкновенно въ критическіе моменты, въ свѣжую погоду; аваріи румпеля легко могутъ быть исправлены, напр., постановкой запаснаго румпеля; со штурваломъ же въ этомъ случаѣ обращаться кропотливѣе и труднѣе.



Устройство румпель-талей.

Отсюда видно, что румпель заслуживаетъ болѣе предпочтенія, если только величина и конструкція яхты не требуютъ настоятельно штурвала. Надо также сказать, что большія яхты, а также тѣ изъ небольшихъ, которыя сильно ложатся на руль, употребляютъ для выигрыша въ силѣ румпель-тали, которыя отъ румпеля проводятся къ фальшборту. Устраиваются онѣ въ видѣ простой снасти съ однопкивнымъ блокомъ, но могутъ быть доведены и до двухпкивныхъ талей, соответственно работѣ, которую нужно произвести.

Тутъ-же мы посвятимъ нѣсколько словъ руленію по компасу, хотя это здѣсь и не совсѣмъ у мѣста.

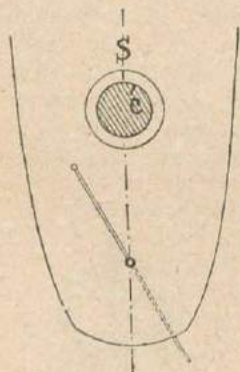
Компасъ, какъ извѣстно, ставится или въ діаметральной плоскости, или параллельно ей, или плоскости кила, притомъ такимъ образомъ, чтобы линія, соединяю-



Компасъ.

шая центръ картушки съ черточкой на нактоузѣ была параллельна діаметральной плоскости; эта линія, слѣдовательно, точно опредѣляетъ направленіе кила. Если одинъ изъ 32 румбовъ компаса совпадаетъ съ черточкой, то яхта лежитъ въ этотъ моментъ въ направленіи этого курса или, какъ говорятъ, она идетъ этимъ курсомъ. Чтобы слѣдовать неизмѣнно однимъ и тѣмъ-же курсомъ, что и составляетъ цѣль руленія по компасу, нужно представить себѣ картушку постоянной, неподвижной плоскостью по отношенію къ подвижному судну. Если, напр., черточка отойдетъ отъ даннаго румба влѣво, то нужно положить лѣво руля, чтобы вновь придти на прежній курсъ, т. е. другими словами судно слѣдуетъ отвести вправо чтобы вернуть картушку на прежнее мѣсто; словомъ, румпель надо переводить въ ту сторону, въ которую желательно повернуть картушку. При небольшой практикѣ, можно быстро научиться рулить по компасу.

Для разъясненія сказаннаго, можетъ служить рисунокъ, въ которомъ съ самаго начала должно выяснить себѣ, что на картушку, по причинѣ постоянного ея направленія, слѣдуетъ смотреть, какъ на плоскость неподвижную относительно судна. Чтобы черточку S привести въ одну линію съ требуемымъ румбомъ, нужно дать



курсу упомянутое ранѣе направленіе.

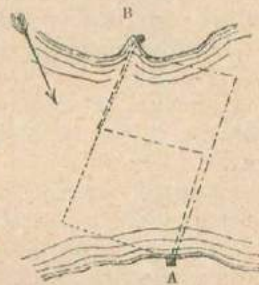
Въ примѣненіи къ управленію рулемъ употребляются слѣдующія техническія выраженія:

Кладъ руля—ворочать руль въ ту или другую сторону. *Отвести руль*—поставить руль прямѣе, когда онъ былъ положенъ на бортъ. *Право руля* и *лѣво руля*—смотри объясненіе выше (стр. 109). *Прямо руль*—поставить руль въ діаметральной плоскости. *Одерживать*—уменьшать (отведеніемъ руля) быстроту, съ которою катится судно. *Такъ держать*—замѣтить въ моментъ

приказанія направленіе носа судна и такъ править. *Не разводить рулемъ*—не класть много руля то на одинъ, то на другой бортъ.

Лавировка.

Подъ лавировкой въ точномъ смыслѣ слова подразумѣваютъ искусство, попеременно правымъ и лѣвымъ галсомъ, въ бейдевиндѣ достигъ возможно скорѣе конечной цѣли, расположенной вверхъ по направленію вѣтра. На рисунокѣ судно должно отъ A пройти до B, причемъ B лежитъ приблизительно прямо противъ вѣтра относительно A. Этой цѣли можно достигнуть различными путями: напр. курсомъ — — — — — съ длиннымъ лѣвымъ галсомъ и короткимъ лѣвымъ, или курсомъ, т. е. первоначально правымъ, затѣмъ длиннымъ лѣвымъ или курсами — — — — —.



Не принявъ во вниманіе теченія, а если лавировка на рѣкѣ или въ узкости, высоты береговъ, приглубость ихъ и т. п., нельзя сказать, что будетъ безразлично, какой бы изъ этихъ трехъ курсовъ ни выбрать. Все будетъ зависеть отъ этихъ постороннихъ условий, т. е. теченія, высоты береговъ и т. п., и только практика можетъ указать, какой изъ этихъ трехъ курсовъ будетъ наивыгоднымъ. Напр., если теченіе будетъ съ лѣвой стороны рисунка, то наивыгоднымъ курсомъ будетъ курсъ и т. д.

Чтобы съ одного галса перейти на другой, дѣлаютъ или поворотъ черезъ *фордевиндъ* (проходя линію вѣтра кормой), или поворотъ *оверштагъ* (проходя черезъ линію вѣтра носомъ).

Поворотъ оверштагъ.

а) На спокойной водѣ.

Поворотъ оверштагъ состоитъ въ томъ, что руль (т. е. румпель) кладется подъ вѣтеръ, судно поворачивается противъ

вѣтра и затѣмъ уваливается на другой галсъ, пока паруса вновь не наполнятся. Чтобы эти эволюціи происходили съ наименьшей потерей времени, мѣста и скорости хода, имъ нужно оказывать содѣйствіе выборомъ или потравливаніемъ шкотовъ. Слѣдовательно, чтобы привести къ вѣтру, придется стравить передніе шкоты, а гика-шкотъ выбирать. Впрочемъ, стравливая носовые шкоты, слѣдуетъ наблюдать, чтобы передніе паруса были выбраны все таки на столько, чтобы по возможности меньше полоскали, и вѣтеръ въ то-же время не очень давилъ на нихъ; какъ скоро яхта приведетъ противъ вѣтра, нужно помочь ей увалиться, быстрымъ выборомъ кливеръ-шкотовъ и потравливаніемъ гика-шкота. Судно, не теряя въ значительной степени скорости, должно описать четверть окружности. Величина радіуса зависитъ отъ качествъ яхты. Чѣмъ больше собственный вѣсъ яхты и вѣсъ балласта, тѣмъ болѣе ея живая сила, тѣмъ болѣе, слѣдовательно, можетъ быть циркуляція, а чѣмъ она болѣе, тѣмъ болѣе вы выигрываете въ навѣтренной высотѣ при всякомъ поворотѣ.

Поворотъ оверштагъ на мелкомъ суднѣ съ выдвигнымъ килемъ при спокойной водѣ не представляетъ никакихъ затрудненій; неудачи вообще, за исключеніемъ развѣ очень ужъ неразумнаго управленія, быть не можетъ; яхта при поворотѣ даже не нуждается въ помощи парусовъ. Если же прибѣгаютъ къ содѣйствію ихъ, то только въ интересахъ быстроты маневра и скорости хода яхты.

Въ послѣдующихъ строкахъ прослѣдимъ за порядкомъ производства поворота оверштагъ на шлюпѣ, перечисляя необходимыя командныя слова.

1. „По мѣстамъ, къ повороту“!

Рулевой держитъ немного полнѣе курса, чтобы забрать ходу; одинъ человѣкъ очищаетъ кливеръ-шкоты, другой гика-шкотъ.

2. „Поворотъ!“

Руль медленно перекладывается подъ вѣтеръ, гика-шкотъ немного выбирается; когда кливеръ заполаскиваетъ, слѣдовательно уже не производитъ больше дѣйствія, шкотъ раздають, и человѣкъ на

кливерѣ перебѣгаетъ на подвѣтренный бортъ, чтобы здѣсь выбрать шкотъ.

3. „Выбирай шкоты“!

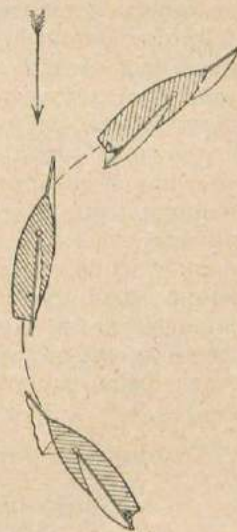
Эта команда произносится, когда яхта перешла на другой галсъ. Шкотъ кливера, пока онъ заполаскиваетъ, легко можетъ быть выбранъ и заложенъ; гика-шкотъ послѣ того, какъ гротъ помогъ судну привести къ вѣтру, вновь потравливается до надлежащаго положенія и крѣпится на нагель.

При выбораніи подвѣтреннаго кливеръ-шкота необходимо стараться избѣжать двухъ крайностей, а именно не *выбрать его слишкомъ рано*, влѣдствіе чего можетъ случиться, особенно на волненіи, что кливеръ опять надуется съ той же стороны и увалитъ судно на старый галсъ, и не *начать выбирать его слишкомъ поздно*, когда кливеръ уже будетъ наполненъ вѣтромъ и выбирать его до мѣста будетъ очень трудно. Вообще при поворотахъ не слѣдуетъ давать кливеру сильно полоскать; задерживая временами кливеръ-шкотъ, бывший подвѣтреннымъ до поворота, можно только помочь повороту.

4. „Снасти разобрать“!

Руль кладется на середину или немного на вѣтеръ, какъ нужно по курсу, снасти укладываются, и яхта идетъ новымъ галсомъ.

Здѣсь же надо замѣтить, что при поворотахъ на спокойной водѣ совершенно излишне перетягивать на вѣтеръ переднихъ парусовъ. Поворотъ и безъ того непременно выйдетъ, а перетягиваніе на вѣтеръ всякаго паруса, особенно такого большого, какъ кливеръ шлюпа, нонятно, должно замедляющимъ образомъ отозваться на ходѣ. Незначительный выигрышъ во времени изъ-за того, что кливеръ скорѣе переводитъ носъ, далеко не вознаграждаетъ потерю скорости. Дру-



гое дѣло—при вѣтрѣ и волненіи, о чемъ будетъ сказано ниже; тамъ перетягиваніе переднихъ парусовъ на вѣтеръ становится почти необходимостью.

б) На вѣтрѣ и волненіи.

Повороты оверштагъ, легко удающіеся на спокойной водѣ, не всегда выходятъ сразу при вѣтрѣ и на волненіи, и нерѣдко можетъ случиться, что яхта, переходя линію вѣтра, потеряетъ ходъ, а волною ее опять поставить на прежній галсъ.

Въ такомъ случаѣ надо будетъ, лежа на прежнемъ галсѣ, пропустить нѣсколько (двѣ—три) большихъ волнъ и постараться забрать ходу въ болѣе спокойномъ промежуткѣ, слѣдуемому за большими волнами. Затѣмъ, когда судно получитъ ходъ, можно командовать: „отдать кливеръ-шкотъ!“ „Выбрать гика-шкотъ!“ „Руль на вѣтеръ!“

Стаксель-шкота не слѣдуетъ трогать; какъ только вѣтеръ зайдетъ съ носу, онъ самъ выпретъ стаксель назадъ и тѣмъ поможетъ повороту. Такъ что весьма важно держать стаксель на вѣтру, и это обстоятельство часто является непрѣмнымъ условіемъ удачности поворота.

Лишь только носъ судна перейдетъ линію вѣтра и кливеръ начнетъ заголоскивать, его тотчасъ же надо выбирать на новый галсъ; пропустивъ удобный моментъ, его будетъ крайне трудно выбрать въ ту-гую впослѣдствіи; кливеръ-шкоты непременно должны быть съ блоками. При этомъ никогда не слѣдуетъ забывать, что своевременное выполненіе этого послѣдняго маневра важно въ томъ отношеніи, что при поворотахъ на большомъ волненіи бушпритъ легко подвергается большой опасности быть сломаннымъ.

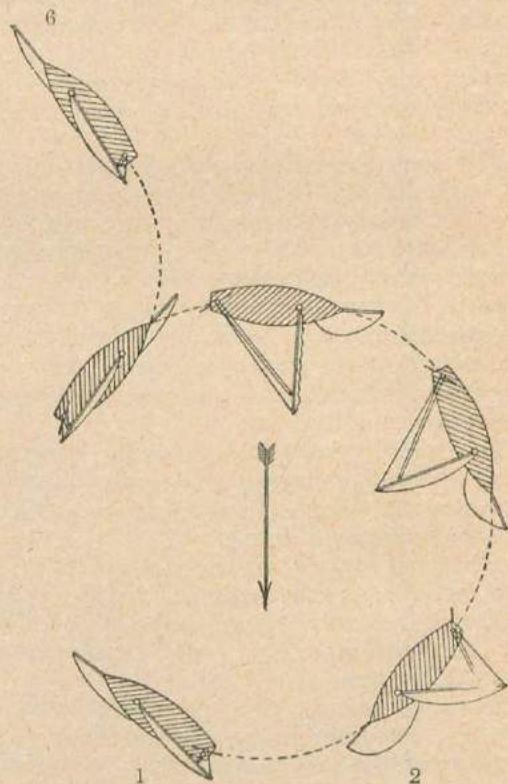
Поворотъ черезъ фордевиндъ.

а) На спокойной водѣ.

Второй способъ лечь на другой галсъ—поворотъ черезъ фордевиндъ; если при поворотѣ оверштагъ вы должны описать $\frac{1}{4}$ окружности, то при поворотѣ черезъ фордевиндъ слѣдуете $\frac{3}{4}$ окружности въ

сторону, по направленію вѣтра. Этотъ поворотъ, слѣдовательно, состоитъ въ томъ, что судно уваливается до фордевинда, переноситъ на другой бортъ паруса и приводитъ на новомъ галсѣ къ вѣтру.

Мы должны сознаться, что поворотъ черезъ фордевиндъ, собственно говоря, удобенъ только для судовъ съ прямыми парусами и при свѣжемъ вѣтрѣ. Части этого маневра, какъ, напр., уваливаніе, перекидываніе гика, впрочемъ, иногда все таки приходится дѣлать, особенно на гонкахъ при обходѣ створныхъ знаковъ и поворотныхъ бочекъ; но едва-ли поворотъ черезъ фордевиндъ можетъ быть допускаемъ и употребляемъ при лавировкѣ на яхтѣ, плавающей въ закрытыхъ водахъ; только въ исключительныхъ случаяхъ, когда въ дурную погоду судно отказывается отъ поворота оверштагъ, морская яхта рѣшится на такой поворотъ.



Поворотъ черезъ фордевиндъ.

Что поворотъ черезъ фордевиндъ, сравнительно съ поворотомъ оверштагъ, имѣетъ много рѣшительныхъ и полновѣсныхъ недостатковъ, видно уже изъ прилагаемаго чертежа; въ положеніи 1 яхта начинаетъ поворотъ и лишь въ положеніи 5 вновь ложится на требуемый курсъ; положеніе же 6 представляетъ судно, еслибы оно сдѣлало поворотъ оверштагъ; разница въ высотѣ положеній 5 и 6 довольно значительна. Далѣе, поворотъ черезъ фордевиндъ требуетъ почти вдвое времени противъ поворота оверштагъ и, что важнѣе всего, въ совершенно непозволительной степени напрягаетъ рангоутъ, паруса и такелажъ; толчекъ перекидываемаго грота разрушительно дѣйствуетъ на такелажъ, а также на связи корпуса судна.

Поэтому, для небольшихъ яхтъ въ закрытыхъ водахъ ограничимся краткимъ описаніемъ этого маневра съ перечисленіемъ командныхъ словъ, а подробнѣе разберемъ дѣло при описаніи этого маневра на большихъ яхтахъ при вѣтрѣ и волненіи.

1. „По мѣстамъ, поворотъ черезъ фордевиндъ“!

Одинъ человѣкъ раздаетъ подвѣтренный бакштагъ, другіе очищаютъ гика-шкотъ.

2. „Руль на бортъ“!

Руль быстро переключивается на бортъ, гика-шкотъ травится по мѣрѣ поворачиванія судна, чтобы гротъ полоскался по возможности дольше; гротъ держать въ такомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока яхта почти что дошла до фордевинда, благодаря чему достигается болѣе быстрый, чистый и короткій поворотъ яхты (положеніе 2). Когда судно дошло до галфинда, переносить передніе паруса.

3. „Къ повороту“!

Эти слова командуютъ, когда вѣтеръ почти фордевиндъ, для того, чтобы приготовить людей на гика-шкотъ къ ихъ трудной работѣ. Одинъ человѣкъ идетъ на подвѣтренный бакштагъ, чтобы заложить его, какъ только начнутъ перетягивать гикъ; это особенно бываетъ необходимо въ свѣжій вѣтеръ, чтобы при перекидываніи паруса дать мачтѣ упоръ въ кормѣ. Навѣтренный бакштагъ раздается. Вся прочая команда стоитъ на гика-шкотѣ

и медленно выбираетъ его за оба конца равномерно; передній обноситъ ходовой конецъ шлагомъ кругомъ утки, чтобы удобнѣе было потравливать. Опытный, образцовый рулевой можетъ произвести этотъ маневръ такимъ образомъ, что гротъ перейдетъ безъ всякаго толчка; для этого нужно немного отвести руля заставляя вѣтеръ почти скользить по парусу, когда послѣдній переходитъ на другую сторону; но, повторяемъ, для счастливаго выполненія этой эволюціи нуженъ чрезвычайно опытный рулевой; одно невѣрное движеніе — и гикъ со страшной силой перелетитъ назадъ на прежнюю сторону.

4. „Поворотъ“!

Эта команда для перекидыванія гика отдается тогда, когда вѣтеръ уже немного задулъ съ другого борта. Гикъ перебросится съ большой силой, и передній человекъ на шкотѣ долженъ травить его весьма внимательно: не слишкомъ медленно, чтобы не приходилось слишкомъ большое усиліе на гафель и усы, но и не слишкомъ быстро, чтобы давленіе на мачту было равномерно. Прежній подвѣтренный, теперь навѣтренный, бакштагъ закрѣпленъ, подвѣтренный розданъ, и человѣкъ готовъ выбрать кливеръ-шкотъ.

5. „Выбирай шкоты“!

Шкоты выбираются: сперва у грота, потомъ только у кливера, чтобы не помѣшать судну привести ближе къ вѣтру. Руль кладется на середину.

6. „Снасти разобрать“!

Укладываются снасти и очищается палуба.

б) При вѣтрѣ и волненіи.

Выберите грота-галсъ оттяжку (гдѣ она имѣется) раньше, нежели положить руля. Приготовьтесь къ повороту на дирикъ-фалѣ и подвѣтренномъ топенантѣ, при самомъ поворотѣ отдайте дирикъ-фалъ и выберите топенантъ, чтобы гикъ поднялся, такъ какъ тогда его не такъ сильно переброситъ. Немедленно, по переходѣ гика, приготовьтесь на дирикъ-фалѣ; отдайте другой топенантъ, выберите дирикъ-фалъ, пока парусъ еще полощется, выберите гика-шкотъ и потравите грота-галсъ. При по-

воротѣ черезъ фордевиндъ надо сообразоваться съ волненіемъ и выбирать, какъ для уваливанія подъ вѣтеръ, такъ затѣмъ и для приведенія, промежутокъ между большими волнами.

Плаваніе при шквалахъ.

а) Въ закрытыхъ водахъ.

Если на вѣтрѣ имѣется много видимаго пространства воды, чрезъ которое проходить вѣтеръ, прежде чѣмъ онъ дойдетъ до судна, то шквалъ всегда можно видѣть заранѣе. Увидѣвъ приближающіяся съ переменною скоростью темныя полосы на водѣ, то уходящія, то заходящія,—всегда можно съ нѣкоторою вѣроятностью вывести заключеніе о характерѣ ожидаемаго порывчика или шкала. Но тѣмъ не менѣе не приводите и не уваливайтесь ранѣе, чѣмъ шквалъ не дошелъ до парусовъ, такъ какъ во всѣхъ этихъ опредѣленіяхъ можно и ошибиться. Каждымъ довольно полнымъ порывомъ надо пользоваться, чтобы выбраться повыше; поэтому медленно приводите, пока не заплещетъ передняя шкаторина кливера, но потомъ уже точно держитесь на курсе, чтобы тотчасъ по окончаніи порыва увалиться, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, всѣ паруса моментально стали бы полоскаться. Если же шквалъ круче постоянного вѣтра, переключивайте руль не быстро, а постепенно, а то увалитесь слишкомъ много и при сильномъ порывѣ рискуете даже опрокинуться. Всегда слѣдуетъ помнить, что особенно при большихъ площадяхъ рулей у плоскихъ яхтъ съ выдвижнымъ килемъ переключиваніе руля влечетъ за собою значительное уменьшеніе хода и что, именно благодаря этой большой поверхности, уже небольшимъ уклономъ руля можно достигъ значительнаго дѣйствія. При этомъ, измѣненія курса, требуемыя порывами, должны быть на столько малы и незначительны, чтобы съ берега они были чуть замѣтны, ибо ничто болѣе не вредитъ морской репутациі рулевого, какъ дикое рысканье яхты, идущей то съ запласкивающими парусами, то въ полвѣтра.

Не рѣдко при порывахъ вѣтра съ переменною направленія связано и измѣненіе его силы: шквалъ, вырывающійся изъ промежутка между двумя прикрытіями или изъ долины сосѣдней цѣпи холмовъ, часто обладаемъ значительной силой. Если онъ въ вашемъ невѣдѣніи застанетъ васъ врасплохъ, не избѣжать вамъ аварій или даже непроизвольнаго купанья, опять таки въ большой ущербъ вашей мореходной репутаціи. При видѣ подходящаго шкала сохраните, первымъ дѣломъ, все ваше спокойствіе, и какъ скоро порывъ дойдетъ до васъ, приведите близко къ вѣтру и не уваливайтесь; но не забывайте, что, прежде всего, судно не должно потерять ходъ и вслѣдствіе этого выйти изъ вашей власти. Когда шквалъ непродолжителенъ, продержитесь въ этомъ положеніи; если же онъ сильнѣе ожидаемаго, и на столько силенъ, что неудобно выжидать его ослабленія продолжительное время, раздайте кливеръ-шкотъ, потравите свободно гика-шкотъ; когда паруса обезвѣтренны—руль на бортъ, стравите гафель, чтобы онъ всталъ вертикально и спуститесь на фордевиндъ. Если на вашемъ курсѣ близко передъ носомъ берегъ или мель и некогда зарифиться, уберите паруса и бросайте якорь. Вообще нужно замѣтить, что нѣкоторыя яхты могутъ самымъ малымъ ходомъ подвигаться впередъ въ бейдевиндъ, имѣя спущенный кливеръ и вертикально поставленный гафель. Въ это время можно спокойно убраться на бакъ и бросить якорь, если рулевой все-таки боится, что яхта выйдетъ изъ вѣтра.

Здѣсь же укажемъ, что на малыхъ яхтахъ никогда не слѣдуетъ закладывать шкоты удавкой. Шквалы, налетающіе въ закрытыхъ водахъ, въ связи съ недостаточною остойчивостью судовъ, которыя принимаютъ прежнее положеніе лишь при немедленномъ уничтоженіи давленія, налагаютъ на это запретъ; наконецъ, въ прѣсныхъ водахъ рѣдко случается дѣлать длинные галсы, такъ что не стоитъ выпускать шкота изъ рукъ. Шкотъ держатъ въ рукѣ, или обведя его однимъ оборотомъ вокругъ нагеля, или закладываютъ „зажимнымъ штыкомъ“, а лопарь кладутъ

на всякій случай для выдергиванія на ко-
лѣна. Это касается одинаково гика и кли-
веръ-шкотовъ.

б) Въ открытомъ морѣ.

Въ открытомъ морѣ иногда бываютъ шквалы, которымъ не предшествуетъ ни-
какихъ признаковъ на поверхности воды. Если такой шквалъ застигнетъ яхту, то первымъ дѣломъ слѣдуетъ отдать дирикъ-
фаль и гика-шкотъ, а также подвѣтренный бакштагъ, какимъ-бы курсомъ, полнымъ или крутымъ, ни шла бы яхта. Судно подѣйствіемъ переднихъ парусовъ уваливается и ставится на фордевиндъ; теперь травите кливеръ и стаксель-шкоты, выберите грота-галсъ. Если впереди мало мѣста или, если вы не желаете на долго выйти изъ курса, то надо стравить на половину гафель-гардель; отдайте галсъ-оттяжку, подтяните гикъ на столько, чтобы можно было заложить рифъ-тали за шкентель четвертаго рифа; тяните тали, заложите галса-тали за соответствующій рифъ-кренгельсъ, выберите гафель-гардель и дирикъ-фаль и спустите кливеръ, пока идете на фордевиндъ. Теперь можете идти прежнимъ курсомъ. Когда шквалъ прошелъ, отдають рифъ и галса-тали и вновь ставятъ полный гротъ и кливеръ.

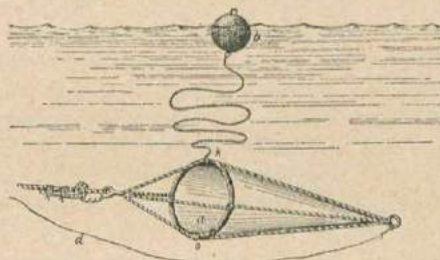
Выдерживать шквалы въ открытомъ морѣ можно еще и слѣдующимъ образомъ. Если шквалъ не особенно силенъ и налетаетъ въ бейдевиндъ, то достаточно бываетъ убрать совсѣмъ стаксель и потравить кливеръ и гика-шкотъ и немного дирикъ-фала. Если же шквалъ посильнѣе, а мѣста достаточно, то лучше всего совершенно убрать паруса и выкинуть плавучій якорь.

Самымъ простымъ способомъ этотъ якорь можно приготовить изъ топсельнаго рейка или спинакеръ-гика, оба конца которыхъ соединяются тросомъ, снабженнымъ по срединѣ мочкой.

Этотъ приборъ выкидывается съ носа навѣтреннаго борта и вытравливается на двѣ, три длины судна; волна будетъ разбиваться о дерево, и въ кильватерѣ такого якоря можно лежать сравнительно спокойно и, по крайней мѣрѣ, безопасно.

Если же вѣтеръ и волненіе слишкомъ

сильны, чтобы можно было ожидать успѣха отъ такого простого приспособленія. то къ шесту припнуровываютъ небольшо-
й парусъ; напр., штормовой кливеръ. Свободный уголъ его загружаютъ лотомъ или балластиной такъ, чтобы все приспособленіе держалось въ водѣ въ вертикальномъ положеніи.



Плавучій якорь.

Ложиться въ дрейфъ.

а) На спокойной водѣ.

Если вы, идя подъ парусами, хотите на неопредѣленное время остановиться, не бросая якоря и не убирая парусовъ, для того-ли, чтобы дать подойти шлюпкѣ, или чтобы самимъ на короткое время послать ее, вы можете на яхтѣ лечь въ дрейфъ, т. е. выбрать передніе и задніе паруса такимъ образомъ, чтобы двигающая и вращающая сила тѣхъ и другихъ взаимно уравновѣшивались. Слѣдовательно, шкоты переднихъ парусовъ нужно перетянуть на вѣтеръ, а шкоты заднихъ выбрать въ тугую.

Въ такомъ видѣ кливеръ не дастъ яхтѣ выбѣжать на вѣтеръ, а увалиться ей помѣшаетъ гротъ; гротъ ее гонитъ впередъ, а передній парусъ—назадъ; дѣйствіе того и другого на столько уравновѣшивается, что судно, вѣрно лежащее въ дрейфѣ, имѣетъ очень малый ходъ впередъ и немного дрейфуетъ въ сторону; въ некоторыхъ яхтахъ требуютъ туго выбраннаго гика-шкота и мало вынесеннаго кливера, другія на оборотъ.

б) Въ морѣ.

Шлюпъ на морѣ ложится въ дрейфъ перенесеніемъ на вѣтеръ стакселя съ от-

дачей кливеръ-шкота. Если стаксель очень великъ, а кливеръ малъ, приходится выбирать гика-шкотъ въ тугую. При большой волнѣ, слѣдуетъ обращать вниманіе, чтобы судно не шло слишкомъ круто; въ противномъ случаѣ, изъ за небольшой скорости передвиженія и, являющейся слѣдствіемъ этого, плохой поворотливости, носъ можетъ зарыться, и при самомъ благоприятномъ исходѣ — черезъ судно перебѣжитъ громадная волна. Это особенно касается короткихъ, крутыхъ волнъ взморья: на длинной, отлогой морской волнѣ менѣе можно опасаться этого — тамъ хоть сколько нибудь мореходное судно будетъ держаться, какъ утка.

На тендерѣ при большомъ волненіи и свѣжемъ вѣтрѣ удобно лежать подъ глухо-зарифленнымъ гротомъ, рифленнымъ стакселемъ и штормовымъ кливеромъ; стаксель-шкотъ выбранъ съ навѣтру, а гика-шкотъ вытянутъ довольно туго. При очень-же свѣжемъ вѣтрѣ, площадь парусовъ слѣдуетъ еще уменьшить; кромѣ того, гротъ вслѣдствіе низкаго своего положенія часто теряетъ-бы вѣтеръ, и судно уваливалось-бы; поэтому, въ такихъ случаяхъ убираютъ штормовой кливеръ и мѣняютъ гротъ на трисель. Хорошо уцентрированный и крѣпкій тендеръ подъ такимъ вооруженіемъ будетъ лежать, не нуждаясь въ дѣйствіи руля и не принимая почти ни одной капли воды. Нѣкоторыя яхты лучше лежатъ въ дрейфѣ, когда кромѣ стакселя вынесенъ на вѣтеръ и штормовой кливеръ, другія требуютъ нѣсколько слабину въ гика или трисель-шкотѣ.

Далѣе слѣдуетъ считать за правило, что шкотъ долженъ быть выбранъ тѣмъ слабѣе, чѣмъ вѣтеръ свѣжѣе.

Насколько пріятно лежать на тендерѣ въ дрейфѣ, такъ какъ кильватеръ, образуемый дрейфомъ, является съ навѣтру неминуемой защитой противъ набѣгающихъ волнъ, настолько неприятно становиться въ дрейфѣ, въ особенности, если до того судно шло полнымъ курсомъ при большомъ волненіи.

Въ этихъ случаяхъ, надо внимательно осмотрѣть, чтобы все внизу было приготовлено, всѣ люки и копити задраены. Пошлите людей на гика или трисель-шко-

ты и обождите три большихъ волны, послѣ которыхъ обыкновенно наступаетъ время сравнительнаго покоя. Какъ только прошла послѣдняя волна — руль на подвѣтренный бортъ; выберите гика-шкотъ. Если яхта начнетъ съ большой силой приводить къ вѣтру, переложите руля, чтобы не встала левентикъ. Какъ только будетъ выбранъ трисель-шкотъ, вынесете на вѣтеръ стаксель и раздайте кливеръ-шкотъ или спустите кливеръ. Если стоялъ гротъ, то одновременно съ выборомъ шкота слѣдуетъ настолько потравить топенавъ, чтобы задняя шкаторина вытянулась.

Если для того, чтобы лечь въ дрейфъ, судно не нуждается въ кливерѣ, то лучше всего совершенно убрать бушпритъ, такъ, чтобы только носъ его со своимъ такелажемъ находился вѣв бугеля.

Многіе полагаютъ, что на іолѣ лучше всего ложиться въ дрейфъ подъ штормовыми бизанью и кливеромъ, но такое мнѣніе врядъ ли справедливо. Во первыхъ, оба паруса стоять низко и при размахѣхъ судна по очереди-бы обливались волной. Далѣе, эти два паруса помѣщаются въ крайнихъ оконечностяхъ судна, обладаютъ поэтому большими плечами рычага, т. е. тѣмъ большей силой, и такимъ образомъ могутъ способствовать чрезвычайно неприятнымъ и неправильнымъ движеніямъ судна то на вѣтеръ, то подъ вѣтеръ. По этимъ причинамъ іолъ также лучше всего лежитъ въ дрейфѣ подъ триселемъ и стакселемъ; кливеръ-же и бизань убираются. Шкуна всегда ложится въ дрейфъ подъ гротъ-триселемъ и штормовымъ стакселемъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ добавляютъ еще штормовой кливеръ. Фокъ, уже потому, что шьется изъ болѣе тонкой парусины, долженъ быть непременно убранъ.

При этомъ нельзя не упомянуть о средствѣ, которое оказываетъ большую услугу для успокоенія высокаго волненія, въ особенности вкатывающихъ на судно валовъ и брызговъ. Мы подразумеваемъ ослабленіе волненія помощью масла.

Хотя многія свѣдѣнія объ этомъ, вѣроятно, весьма преувеличены, тѣмъ не менѣе это средство на столько дешево, просто и можетъ быть употреблено безъ всякаго

вреда, что попытка окупится, даже при умеренномъ успѣхѣ.

Масло, какъ извѣстно, обладаетъ свойствомъ успокаивать волненіе на большомъ протяженіи, хотя-бы матеріалъ былъ употребленъ въ небольшомъ количествѣ. Пористая кишка или металлическій сосудъ, снабженный на двѣ маленькой дырочкой, будутъ наиболѣе подходящими инструментами для спуска масла на воду. Ихъ наполняютъ масломъ, какого-бы то ни было сорта, и убѣгая полнымъ курсомъ въ штурмъ, вывѣшиваютъ за кормой, а ложась въ дрейфъ—помощью выстрѣла съ навѣтреннаго борта на бакъ, такъ чтобы капли падали черезъ короткіе промежутки на воду. Понятно, что масло служить средствомъ только противъ валовъ и крутой волны; собственно-же на движеніе волны и на высоту ея оно не вліяетъ.

При убѣганіи полнымъ курсомъ, передъ тѣмъ какъ ложиться въ дрейфъ, люки, спуски и кокпитъ должны быть задраены. Подъ этимъ подразумѣваютъ покрываніе ихъ непроницаемымъ брезентомъ, такъ чтобы волна, перекатывающаяся черезъ палубу, не могла проникнуть внутрь судна или сорвать комингсы люковъ.

Поверхъ люковъ, закрытыхъ крышками, туго натягиваютъ соответственнымъ образомъ выкроенный брезентъ и укрѣпляютъ съ обѣихъ сторонъ къ палубѣ помощью прибитыхъ планокъ; подобнымъ-же образомъ предохраняютъ особенные спуски, только передъ дверьми приколачиваются крѣпкія доски. Кокпитъ совершенно закрывается подходящими досками, сдѣланными въ видѣ свода, и поверхъ нихъ тѣмъ-же способомъ натягивается брезентъ; также закрываютъ и защищаютъ свѣтовые люки. Если въ кормѣ не имѣется особаго круглаго помѣщенія для рулевого, то въ послѣдней доскѣ крышки кокпита должно быть сдѣлано такое круглое отверстіе, въ которомъ онъ могъ бы сидѣть, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, ему слишкомъ угрожали-бы набѣгающія волны. На мореходномъ суднѣ кокпитъ долженъ быть сдѣланъ непроницаемымъ и не имѣть никакого сообщенія съ внутренними помѣщеніями: если тогда и попадетъ въ него нѣсколько ведеръ воды, то она изъ кок-

пита потечетъ въ трюмъ и вскорѣ можетъ быть откачена.

Когда приходится лежать нѣсколько времени въ дрейфѣ на толчеѣ, хорошія услуги можетъ оказать плавучій якорь.

Брать рифы.

Когда шквалы дѣлаются болѣе частыми, или вообще вѣтеръ закрѣпчаетъ настолько, что полныхъ парусовъ становится много, приходится уменьшить площадь парусовъ рифленіемъ и перемѣной кливера, если для этого имѣется кливеръ меньшихъ размѣровъ. Лучше взять рифы рано, чѣмъ немного передержать парусовъ. Но, во всякомъ случаѣ, рифовъ надо взять столько, сколько по данному вѣтру требуется. Въ бейдевиндъ ходъ одинаково уменьшается какъ отъ передержки, такъ и отъ слишкомъ маленькихъ парусовъ. Если вѣтеръ постепенно крѣпчаетъ, лучше зарифиться заравѣ: все пойдетъ глаже и спокойнѣе, и самому рулевому вѣтеръ будетъ казаться небольшимъ, хотя онъ и вогналъ яхту во всѣ рифы.

Рифы на большинствѣ прѣсноводныхъ яхтъ съ выдвижнымъ килемъ берутся помощью *патентъ-рифа*. Нижняя часть грота наматывается на гикъ; при этомъ, во избѣжаніе образованія на парусѣ складокъ, не слѣдуетъ травить дирикъ-фала и гафель-гардели и тогда только, когда гротъ наматывается до извѣстной высоты, одновременно травятъ эти фалы и наматываютъ парусъ далѣе. Кливеръ-шкотъ, между тѣмъ, немного потравливается, чтобы судно не переставало слушаться рули. Способъ перемѣны кливера понятенъ изъ устройства вооруженія. У большинства судовъ со плюпекимъ вооруженіемъ и, слѣдовательно, далеко впередъ вынесенной мачтой, возможно бываетъ и подъ однимъ уменьшеннымъ гротомъ и положеннымъ рулемъ сохранить ходъ яхты; если же судно откажется отъ этого, то единственнымъ исходомъ въ узкомъ фарватерѣ можно считать постановку на якорь. Компромисъ-плюпъ въ этомъ случаѣ имѣетъ то преимущество, что можетъ лечь въ дрейфъ съ вынесеннымъ на вѣтеръ стакселемъ, и тогда является возможность съ полнымъ

спокойствіемъ перемѣнить кливеръ. Если мѣстныя условія позволяютъ спуститься на фордевиндъ, то убѣгая этимъ курсомъ, можно съ большимъ удобствомъ перемѣнить кливеръ тѣмъ болѣе, что въ такомъ случаѣ одинъ человѣкъ можетъ хорошо выбрать фаль.

Для отдачи рифовъ при патентъ рифѣ достаточно бываетъ отвернуть собачку и выбирать дирикъ-фаль и гафель-гардель.

Чтобы взять рифы при курсѣ фордевиндъ или бакштагъ, приходится приводить къ вѣтру.

Рифиться на морскомъ шлюпѣ или ботѣ на волненіи далеко уже не такъ легко, какъ въ закрытыхъ водахъ. Патентъ-рифъ здѣсь является уже почти бесполезной игрушкой; подобныя суда, если предвидится возможность встрѣтиться съ волненіемъ, на продолжительное время, хорошо сдѣлаютъ, если оставить патентъ-рифъ дома. Размахи яхты вскорѣ не только сдѣлали бы негоднымъ самый приборъ и шарнирное соединеніе гика съ мачтой, но даже совершенно разбили бы ихъ. По неволѣ приходится прибѣгать къ шкентелямъ и рифъ-штертамъ.

Чтобы взять рифы, на шлюпѣ ложатся въ дрейфъ, когда судно не на столько послушно, чтобы идти подъ половиной грота, или когда по состоянію вѣтра является необходимость лечь въ дрейфъ. Гика-шкотъ выбирается въ тугую, стаксель выносятся на вѣтеръ, а кливеръ-шкотъ потравливаютъ. Выбирать гика-шкотъ приходится для того, чтобы можно было заложить рифъ-тали за шкентель. „Очистить гардель и дирикъ-фаль! Трави“. Оба конца равномерно потравливаются, пока надлежащій рифъ-кренгельсъ не придется у соответствующаго отверстія на рифъ-планкѣ. Если шкентель еще не продѣтъ (что собственно всегда бы должно дѣлаться при выходѣ изъ гавани въ море), то это дѣлается теперь. Человѣкъ лѣзетъ на вокъ гика, продѣваетъ рифъ-шкентель снизу сквозъ соответствующее отверстіе рифъ-планки, затѣмъ черезъ надлежащій рифъ-кренгельсъ на задней шкаторинѣ грота, потомъ по другую сторону въ шкивъ на рифъ-планкѣ, соответствующій дырѣ въ противоположной планкѣ; наконецъ, на ло-

парѣ дѣлается узелъ, такъ называемый *кошачьи лапки*, въ который закладывается гакъ одного блока рифъ-талей, а другой блокъ гакомъ же закладывается за огболтъ на гикѣ, и помощью этихъ талей шкентель на столько выбирается, чтобы рифъ-кренгельсъ пришелся у своего мѣста на гикѣ. Затѣмъ парусина между нижнимъ ликомъ и даннымъ рифомъ подхватывается и удерживается рифъ-сезнями, обвязанными вокругъ гика бантомъ. При вязаніи рифъ сезней не слѣдуетъ парусъ скатывать, такъ какъ скатанная нижняя шкаторина будетъ служить мѣстомъ для скопленія воды. „Выбрать дирикъ-фаль и гафель-гардель!“ Наконецъ, шкентель стопорится на гикѣ, тали выкладываются, конецъ шкентеля закладывается за утку на нижней сторонѣ гика или прямо крѣпится на немъ.

Стаксель въ большинствѣ случаевъ также приспособленъ къ рифленію и имѣетъ одинъ или два ряда рифъ-связней; здѣсь парусина, послѣ отдачи фала, просто подхватывается и связывается сезнями; въ кренгельсы закладываются соответствующіе гаки и выбирается фаль.

Не дурно бываетъ изъ кренгельса соответствующаго рифа пустить временной шкотъ на время рифленія, чтобы не вырвало паруса.

Чтобы взять рифы на тендерѣ, на большой волнѣ, выберите въ тугую на вѣтренный стаксель-шкотъ, подвѣтренный кливеръ-шкотъ и гика-шкотъ.

Потравите дирикъ-фаль и гафель-гардель и укрѣпите гафель на вѣтреннымъ эринсъ-бакштагомъ, а если его нѣтъ, то оттяжкой. Выберите шкентель во всю, но не закладывайте его за утку, а укрѣпите его на гикѣ, помощью бензеля или шлага. Теперь вяжите рифъ-сезни, но не кругомъ гика, а только кругомъ нижней шкаторины; выложите галса-тали изъ кренгельса нижняго лика и заложите ихъ за соответствующій верхній кренгельсъ. Потихоньку стравите гика-шкотъ, тяните гафель-гардель и дирикъ-фаль, подтяните галса-тали, а стаксель-шкотъ перетяните подъ вѣтеръ.

Лавировка и рифленіе — вотъ краеугольные камни морского яхтеннаго образо-

ванія спортсмена. „По рифленію можно узнать моряка“, гласитъ старинная нѣмецкая поговорка, т. е. узнать можно не столько по тому, какъ морякъ беретъ рифъ, а потому, когда онъ ихъ беретъ; и эта поговорка сохраняетъ полную свою силу и въ открытомъ морѣ, и въ закрытыхъ водахъ. Не мало имѣется такъ называемыхъ „морскихъ романовъ и повѣстей“, написанныхъ некомпетентнымъ перомъ, гдѣ стараются представить рифленіе какъ трусость, какъ дѣло несогласующееся съ мужествомъ и неустрашимостью. „Кто беретъ рифы—тотъ трусъ“, часто слышишь отъ новичковъ и безбородыхъ юношей. Если бы эти господа сообразили, что стихія во всякомъ случаѣ сильнѣе насъ, что самостоятельная дѣятельность человѣка въ борьбѣ со стихіями немедленно и непремѣнно сводится только къ самооборонѣ; если бы, наконецъ, они прежде всего убѣдились во всеокрушающей силѣ вѣтра и волненія по собственному опыту,—тогда бы они воздержались отъ подобныхъ пустыхъ разсужденій. Въ борьбѣ съ природными силами осторожность всегда составляетъ лучшую часть отваги, и только тотъ можетъ претендовать на званіе хорошаго, знающаго паруснаго моряка, кто умѣетъ вѣрно и во время рифиться.

Для этого нужно быть въ точности знакомымъ съ крѣпостью и выносливостью своего судна; широкій шлюпъ долженъ приблизительно рифиться тогда уже, когда хорошій тендеръ еще несетъ треугольный топсель. Всякое судно имѣетъ опредѣленный предѣлъ, далѣе котораго нельзя идти: нѣкоторыя яхты могутъ выносить кренъ, когда вода доходитъ до кокпита; но тогда онѣ, въ ущербъ скорости болѣе идутъ на бокъ, нежели на килѣ. Отсюда слѣдуетъ, какъ это ни кажется нелѣпнымъ, что уменьшеніе парусовъ повлечетъ за собою увеличеніе скорости. Опытные, особенно гоночные спортсмены, согласятся съ нами, что при крѣпкомъ вѣтрѣ взятый первый или второй рифъ даютъ яхтѣ новую жизнь и имѣютъ слѣдствіемъ увеличеніе скорости замѣтное почти на глазъ.

Но и осторожность можетъ быть пре-

увеличена, и яхта съ сильно уменьшенными парусами при вѣтрѣ въ 2—3 балла имѣла бы не только смѣшной, но прямо-таки непристойный видъ. Въ рифленіи вѣтрѣ всего золотая середина и всякое преувеличеніе въ ту или другую сторону—невыгодно.

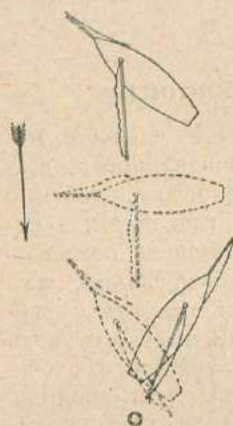
Человѣкъ за бортомъ.

Такого рода происшествіе способно моментально лишить сообразительности даже самаго хладнокровнаго человѣка, особенно въ закрытыхъ водахъ, гдѣ команда совершенно, или по большей части состоитъ изъ любителей—друзей владѣльца, изъ которыхъ каждый будетъ стараться увеличить суматоху, давая множество отчасти неисполнимыхъ, отчасти совершенно безумныхъ совѣтовъ. Поэтому мы приводимъ настоящее разъясненіе, желая дать подумать и знакомому со своимъ судномъ яхтсмену и указать ему на нѣкоторыя ошибочныя представленія, которыя онъ, быть можетъ, имѣетъ.

Первымъ дѣломъ мы хотѣли бы при этомъ случаѣ особенно внушить, чтобы на яхтѣ существовала необходимая дисциплина, чтобы никто изъ обыкновенно плавающихъ на ней, даже изъ лучшихъ друзей, не осмѣливался мѣшаться въ командованіе, самостоятельно отдавать приказанія или безъ приказанія производить какую нибудь перемѣну въ положеніи парусовъ или относительно курса. Владѣлецъ и командиръ должны умѣть сохранять свой авторитетъ, будь то на 40-тонномъ тендерѣ или на 20-футовомъ ботикѣ.

Когда человѣкъ падаетъ за бортъ, прежде всего должно бросить спасательный буюкъ, но не болѣе одного, такъ какъ остальные, обыкновенно, пропадаютъ понапрасну. Буюкъ долженъ быть брошенъ не зря, а обдуманно; слѣдуетъ остерегаться, чтобы не попасть утопающему на голову и тѣмъ завершить его судьбу. Если яхта лежала въ бейдевиндѣ: „помѣстамъ, къ повороту! Кливеръ-шкота не отдавать!“ Какъ скоро яхта прошла линію вѣтра: „потравить гика-шкоты!“ Гротъ остается полощущимъ, и яхта, уже на

поворотѣ потерявшая почти весь свой ходъ, вполнѣ останавливается вынесеннымъ кливеромъ и медленно дрейфуетъ подъ вѣтеръ, одновременно уваливаясь. Если судно уваливается слишкомъ много, гика-



Приближеніе къ упавшему въ воду трейфомъ.

шкоть выбирается на нѣсколько минутъ; вскорѣ яхта будетъ вблизи утопающаго, который принимается на судно съ подвѣтренной стороны; особый человѣкъ отряжается для поимки спасательнаго буйка.

Если бы въ этомъ случаѣ немедленно спуститься, то судно описало бы нѣсколько разъ большой кругъ вокругъ утопающаго, прежде чѣмъ подойти къ нему; то же самое случилось бы, если бы спуститься

тотчасъ послѣ поворота. Чтобы такимъ образомъ дойти до цѣли, пришлось бы продолжать идти впередъ на нѣсколько длинъ судна, а потомъ только спуститься.

Такъ какъ, кромѣ этого, пришлось бы приводить вблизи упавшаго въ воду, потому что на полномъ ходу нельзя вытащить человѣка, то это было бы излишней тратой времени. Нѣсколько опытовъ съ буйкомъ, особенно для начинающаго яхтсмена, чрезвычайно поучительны и полезны; онъ вполнѣ ознакомится съ поворотливостью своего судна, онъ научится самъ маневрировать и этимъ на столько подготовится къ серьезному случаю, что въ рѣшительную минуту не потеряетъ присутствія духа.

Когда яхта идетъ на фордевиндъ или бакштагъ, маневръ совершенно тотъ же: вы немедленно приводите къ вѣтру, поворачиваете и спускаетесь по вышеописанному.

Если подобное несчастье случится въ открытомъ морѣ на волненіи, гдѣ спасеніе упавшаго въ воду зависить уже исключительно отъ яхты и ея вѣрныхъ эволюцій, такъ какъ здѣсь нельзя пред-

полагать другихъ средствъ и способовъ спасенія, возможныхъ въ закрытыхъ водахъ, гдѣ во многихъ случаяхъ упавшій за бортъ предпочтетъ достичь берега вплавъ, вмѣсто того, чтобы дожидаться помощи съ яхты, — то здѣсь еще въ большей степени требуются полная прозорливость и хладнокровіе рулевого.

Необходимо, чтобы на кормѣ всегда были наготовѣ два спасательныхъ буйка, лучше всего положенныхъ кругомъ го-ловки руля. Очень хорошъ обычай — одинъ изъ этихъ буйковъ привязывать къ концу длиннаго лотъ-линя, другой конецъ котораго заложенъ на суднѣ. Если кинуть искусно и немедленно этотъ буюкъ упавшему человѣку и свободно вытравливать лить, то часто достаточно бываетъ привести къ вѣтру, чтобы остановить ходъ и помощью буйка притянуть человѣка къ судну. Это, однако, какъ уже сказано, требуетъ непогрѣшимаго присутствія духа рулевого и команды и тогда только и должно производиться, когда въ этихъ качествахъ можно быть увѣреннымъ. Какъ скоро судно имѣетъ слишкомъ много ходу для того, чтобы погибающій могъ схватить буюкъ, должно немедленно выкинуть свободный буюкъ, и если для этого разстояніе слишкомъ велико, тогда отдать конецъ привязаннаго буйка и перенести стаксель на вѣтеръ. Всякій упавшій за бортъ принимается на судно съ подвѣтреннаго борта, такъ какъ съ наветренной стороны его волною можетъ ударить о судно и ушибить.

Во всякомъ случаѣ, надо всегда имѣть въ виду, что маленькая яхта маневрируетъ, какъ шлюпка, и потому не требуетъ особыхъ указаній — какъ лучше поступать въ подобныхъ случаяхъ. Но по мѣрѣ увеличенія размѣровъ яхты, поворотливость ея уменьшается, а инерція возрастаетъ. На большихъ яхтахъ часто предпочитаютъ, вмѣсто того, чтобы остановить ходъ судна и затѣмъ тихо подойти къ погибающему, немедленно спустить на воду одну изъ боковыхъ шлюпокъ и дожидаться, пока съ нея не будетъ подана помощь. По этому, въ такомъ случаѣ одновременно съ командой: „готовься къ повороту!“ должно приготовить къ спуску

навѣтренную шлюпку. Навѣтренную берутъ потому, что послѣ поворота, когда ее спустятъ на воду, она будетъ подвѣтренной. Шлюпку спускаютъ тогда только, когда ходъ почти уничтожился. Одновременно съ командой къ повороту полезно послать на топъ человѣка съ краснымъ флагомъ, который не выпускалъ бы изъ виду упавшаго за бортъ и маханіемъ флага указывалъ бы шлюпкѣ направленіе.

Здѣсь же кстати упомянуть, что, во избѣжаніе ударовъ о судно, всякая шлюпка обязана приставать съ подвѣтреннаго борта.

Когда къ судну на ходу подходитъ шлюпка, чтобы пристать, яхта тотчасъ же ложится въ дрейфъ и притомъ на такомъ галсѣ, чтобы имѣть шлюпку съ подвѣтренной стороны.

На русленяхъ закладывается конецъ, лопарь котораго обносится снаружи стоячаго такелажа, отводится въ корму и здѣсь складывается въ бухту. Когда шлюпка достаточно подошла, человѣкъ съ кормы бросаетъ ей этотъ конецъ (*бакшова*) и въ то же время съ соответственнаго борта выкидываются кранцы.

Постановка триселя.

Ставить трисель приходится: а) когда на большомъ волненіи судно уходитъ отъ шторма на фордевиндъ и б) когда судно на волненіи ложится въ дрейфъ.

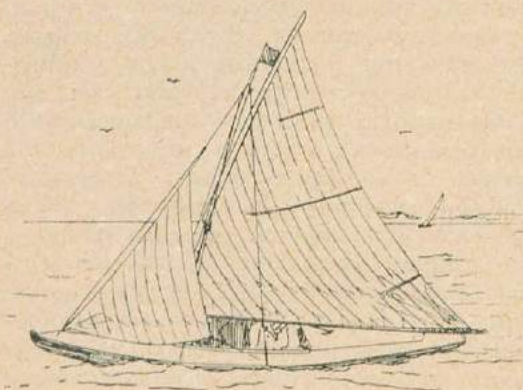
Въ первомъ случаѣ, когда судно убѣгаетъ на фордевиндъ, особенно при качкѣ, нокъ гика, хотя бы онъ былъ высоко потопленъ, часто будетъ погружаться въ воду, задѣвая ее иногда даже угломъ грота. При этомъ, вслѣдствіе большого напряженія, дѣйствующаго на гикъ, онъ легко можетъ сломаться; кромѣ того, гикъ можетъ подѣйствовать, какъ табачное весло, поворачивая судно въ подвѣтренную сторону, отчего можетъ перекинуть гикъ, а это при такихъ обстоятельствахъ можетъ имѣть весьма серьезныя послѣдствія. Поэтому и приходится убирать гротъ и ставить трисель. Названный парусъ и тали, служашія ему гика-

шкотомъ, вынимаютъ на палубу и припнуровываютъ трисель къ своему гафелю. Обождите три большихъ волны, приведите къ вѣтру, выберите гика, кливеръ и стаксель-шкоты. Какъ только вы встанете левентикъ, отдайте дирикъ-фалъ и гардель и соберите гротъ, перенесите стаксель на вѣтеръ и увалитесь. Гротъ временно обвязывается тонкимъ концомъ или сезнями; гикъ ставится на секторъ и укрѣпляется съ обонхъ бортовъ оттяжками или туго выбраннымъ гика-шкотомъ. Гардель и дирикъ-фалъ выкладываются отъ грота-гафеля и закладываются за гафель триселя. Гика-топенаты отцѣпляютъ и прихватываются къ вантамъ. Трисель-шкоты, проходя поверхъ гика, связываются однимъ концомъ въ шкотовый кренгельсъ, а другимъ закладываются за погонъ. Теперь немедленно выбирайте дирикъ-фалъ и гафель-гардель; по мѣрѣ подъема паруса, обводите и закрѣпляйте сегарсы передней шкаторины вокругъ мачты, или продѣвайте слабину. Когда трисель поставленъ, потравите трисель-шкоты, перетяните стаксель подъ вѣтеръ и идите своимъ курсомъ.

Ложась въ дрейфъ, трисель ставятъ въ томъ случаѣ, если волна настолько велика, что она у глухо-зарифленнаго паруса, по временамъ, отнимаетъ вѣтеръ. Тогда его ставятъ тѣмъ же, только что описаннымъ, способомъ.

Въ первомъ случаѣ, трисель имѣетъ назначеніе избавить судно отъ вѣса гика, висящаго съ подвѣтреннаго борта и увеличивающаго размахъ судна, уничтожить опасность, которую производитъ погруженіе гика въ воду и сдѣлать менѣе опаснымъ случайное перекидываніе паруса. Во второмъ случаѣ, трисель имѣетъ то преимущество, что онъ, поднятый высоко на мачтѣ, не такъ легко закрывается волной отъ вѣтра и, такимъ образомъ, предохраняетъ яхту отъ выхода изъ положенія дрейфа.

Трисель, вслѣдствіе малой площади, тогда только можетъ удовлетворять своему назначенію, когда глухо-зарифленный гротъ слишкомъ великъ для яхты; поэтому триселемъ большею частью и замѣняютъ только глухо-зарифленный гротъ.



Бѣжать полнымъ вѣтромъ въ штормъ.

Бѣжать полнымъ вѣтромъ въ штормъ, значитъ дать яхтѣ возможность уходить отъ вѣтра и волненія на фордевиндъ и притомъ съ наивозможнѣйшей скоростью.

Наилучшей парусностью для этого является глухо зарифленный брифокъ и штормовой кливеръ со шкотомъ, выбраннымъ въ тугую. Брифокъ даетъ двигающую силу, штормовой кливеръ служитъ для уваливанія судна подъ вѣтеръ, на случай если бы она отъ дѣйствія волны или благодаря невнимательности рулевого выбѣжала на вѣтеръ. Если брифокъ приспособленъ къ свѣжей погодѣ, если рей достаточно крѣпокъ и снабженъ прочными брасами, если парусъ спитъ изъ тяжелой парусины и снабженъ приспособленіями для рифовъ, то удобнѣе этого паруса не найти ничего. Если яхта отрыскнетъ на нѣсколько румбовъ въ ту или другую сторону, то это не бѣда, предполагая, конечно, что благодаря этому не залетѣтъ свѣсъ кормовой волной. Если шкоты брифока не слишкомъ туго выбраны, то вслѣдствіе наклоннаго положенія паруса, вѣтеръ приподнимаетъ носовую часть и тѣмъ увеличиваетъ ходъ. Единственнымъ неудобствомъ должно считать уборку брифока, когда вѣтеръ не позволяетъ дальше бѣжать на фордевиндъ и когда приходится приводить. При уборкѣ брифока прибѣгаютъ къ помощи гитововъ, которые отъ шкотовыхъ кренгельсовъ

пропущены сквозь блоки на срединѣ брифока-рея, парусъ берутъ на гитовы, одновременно травятъ фальъ и тянутъ рей внизъ за гитовы.

Если на суднѣ нѣтъ подобнаго брифока, бѣгутъ полнымъ вѣтромъ на стравленномъ триселѣ, причемъ оба кливеръ-шкота должны быть выбраны въ тугую.

Какъ брифокъ, такъ и трисель, оба должны быть поставлены по возможности высоко, чтобы ихъ не обдавало волной.

Главной опасностью при ходѣ на фордевиндъ является выбѣганіе судна на вѣтеръ, когда или невнимательно слѣдятъ за рулемъ, или волна съ непреодолимой силой подхватываетъ корму нѣсколько съ одного борта и гонитъ ее впередъ, отчего судно приводитъ къ вѣтру. Если стоитъ брифокъ и судно выбѣжитъ на столько, что парусъ заподощетъ или будетъ работать обратно, то слѣдуетъ перетянуть брасы, чтобы дать возможность судну увалиться. Если же судно привело настолько къ вѣтру, что оно стоитъ почти левентикъ, возьмите брифокъ на гитовы, спустите его и дайте увалиться яхтѣ дѣйствіемъ кливеровъ. Аналогичнымъ же образомъ поступаютъ и съ триселемъ. Гротъ же съ гикомъ вообще не слѣдуетъ ставить, когда вы убѣгаете въ штормъ; если же онъ тѣмъ не менѣе стоитъ, за неимѣніемъ на суднѣ триселя или брифока, то гикъ слѣдуетъ подтопить, какъ можно выше и закрѣпить къ подвѣтренному вантъ-путенсу оттяжкой (*заваль-тали*), чтобы хоть сколько нибудь быть обезпеченнымъ отъ перекидыванія паруса. Кромѣ того, слѣдуетъ немного потравить гардель и дирикъ-фальъ, чтобы образовать пузо у грота, но въ такомъ случаѣ на нокъ гафеля нужно завести эринсъ-бакштаги, чтобы не сломить гафеля, когда онъ ляжетъ на ванты.

При убѣганіи на фордевиндъ, во всякомъ случаѣ, люки задраиваются и всѣ лежація на палубѣ деревья крѣпко принаитовливаются, чтобы, по крайней мѣрѣ, не быть совершенно беззащитнымъ, если, какъ это почти всегда и бываетъ, при выбѣганіи судна на вѣтеръ, черезъ палубу начнутъ ходить волны.

Испытанное средство противъ выбѣга-

нія состоятъ въ томъ, что за корму выпускаютъ конецъ тяжелаго троса, длиною отъ 20 до 25 сажень. Судно не только лучше слушается въ этомъ случаѣ руля, но благодаря вѣсу троса не такъ легко будетъ выбѣгать, а набѣгающая волна разбивается объ трость.

Юль при убѣганіи въ штормъ убираетъ бизань, въ остальномъ же его вооруженіе одинаково, какъ у тендера. Для шкуны необходимъ брифокъ, такъ какъ на фор-триселѣ весьма неудобно убѣгать на фор-девиндъ.

Поломка рангоута и разрывъ стоячаго и бѣгучаго такелажа.

Поломка бушприта.

Причина поломки можетъ заключаться въ томъ, что ватерштагъ былъ слишкомъ перетянутъ, что дерево, благодаря этому, было слишкомъ изогнуто и, когда начала дѣйствовать вѣшняя сила, почти достигало предѣла упругости. Въ такихъ случаяхъ, зарываніе носа обыкновенно будетъ имѣть послѣдствіемъ поломку бушприта и именно около нока, или по срединѣ. Тогда немедленно приводите, спустите кливеръ, вдвиньте бушпритъ, прикрѣпите такелажъ къ обломанному концу (если сломанъ только нокъ), прикрѣпите блокъ для галса и, выстрѣливъ бушпритъ, поднимите слѣдующій меньшій подходящій кливеръ.

Если же бушпритъ сломался около самага бугеля, потому что стоячій такелажъ былъ вытянутъ слишкомъ слабо, или оттого, что лопнулъ ватерштагъ или на вѣтренный ватеръ-бакштагъ, то потравите немного гика-шкотъ, выберите на вѣтренный стаксель-шкотъ и ложитесь въ дрейфъ. Бушпритъ будетъ плавать подъ вѣтромъ вдоль борта, спустите кливеръ прямо въ воду и отцѣните его отъ раке-бугеля бушприта. Затѣмъ, спереди и сзади бушприта подведите подъ него по концу и поднимите на палубу. Снимите такелажъ съ нока, проведите бушпритъ сквозь бугель форштевня и вновь надѣньте такелажъ. Обломокъ забивается клиньями между битенгами и привайтовливается;

затѣмъ поднимаютъ кливеръ № 3 или штормовой кливеръ, смотря по длинѣ обломка и величинѣ паруса. Хотя на первый взглядъ и кажется болѣе естественнымъ, при поврежденіи бушприта уваливаться, тѣмъ не менѣе въ данномъ случаѣ это было бы неудобно, такъ какъ тогда явилась бы опасность повредить или даже пробить носъ плавающимъ тяжелымъ деревомъ.

Снесена стеньга.

Очень часто бушпритъ при поломкѣ срываетъ вмѣстѣ съ собою за стень-штагъ и стеньгу; въ другихъ случаяхъ давленіе топселя, невнимательность по отношенію къ стень-вантамъ и стень-бакштагамъ и плохое руленіе при свѣжемъ вѣтрѣ, когда топсель слишкомъ часто заполаскивается, могутъ также произвести поломку. Стеньга, понятно, всегда падаетъ подъ вѣтеръ; ложиться въ дрейфъ незачѣмъ, такъ какъ топсель не есть парусъ, необходимый для равновѣсія яхты, а слѣдуетъ только очистить судно отъ обломковъ, а это далеко не такая простая вещь, какъ кажется на первый взглядъ.

Стеньга виситъ подъ вѣтромъ на на-вѣтренныхъ стень-вантахъ, бакштагахъ и флагъ-фалѣ, которые перекинута черезъ дирикъ-фалъ; обломокъ, слѣдовательно, будетъ доходить почти до палубы. Далѣе, топсель будетъ еще находиться на топѣ стеньги, если фалъ былъ закрѣпленъ съ на-вѣтреннаго борта; въ противномъ случаѣ онъ потравится на столько, на сколько позволятъ подвѣтренные галсъ и шкотъ. Сперва справьтесь съ топселемъ, отдайте фалъ, галсъ и шкотъ, соберите парусъ и выдерните такелажъ. Затѣмъ поднимите стеньгу вдоль вантъ, принятовьте ее сверху и снизу, снимите стоячій такелажъ съ тона, поплите человѣка на верхъ и заставьте его прихватить такелажъ къ эзельгофту.

Если вамъ предстоитъ довольно продолжительный морской переходъ, то слѣдуетъ попробовать выстрѣлить стеньгу вновь. Если есть возможность, то на нижней части стеньги обравниваютъ изломъ и вставляютъ въ шпоръ шкивъ для вын-

трена, или продѣваютъ вынтрень, проведя середину его черезъ киль въ шпорѣ стеньги и затѣмъ сквозь блокъ на эзельгофтѣ на палубу. Стеньгу поднимаютъ на столько, что поперекъ лонго-салинга подѣ шпоромъ стеньги можетъ быть вдвинуто по плоскому клину. Затѣмъ стеньгу принайтовливаютъ къ топу мачты, вгоняютъ въ эзельгофтѣ нѣсколько клинцевъ и въ то же время забиваютъ клинья подѣ шпоромъ стеньги. На такой фальшивой стеньгѣ, при гротѣ съ однимъ или двумя рифами, почти всегда можно будетъ носить треугольный топсель.

Сломанъ гафель.

У гафеля обыкновенно болѣе всего повреждены аваріи усы. Тутъ можетъ помочь только плотникъ; поэтому ставятъ трисель (для триселя имѣется свой гафель) и въ случаѣ, если гафеля нельзя починить на суднѣ, оканчиваютъ плаваніе подѣ триселемъ. Если гафель поломанъ по срединѣ, его можно исправить проще. Потравите дирикъ-фаль и гафель-гардель, перемѣните гротъ на трисель. Затѣмъ отшнуруйте верхнюю шкаторину грота, соедините мѣсто поломки четырьмя или пятью крѣпкими планками, привайтовленными по длинѣ, загоните снизу клинья, чтобы найтовы натянулись, какъ можно больше. Затѣмъ вновь пришнуруйте гротъ и можете его ставить.

Поломка мика.

Въ этомъ случаѣ поступаютъ такъ же, какъ и при поломкѣ гафеля. Трисель ставится послѣ того, какъ кормовой обломокъ вынутъ изъ воды и убранъ. Найтовъ на гикѣ ставится соответственно крѣпче, нежели на гафелѣ. Можно посоветовать, въ помощь сломанному мѣсту, обхватить его стропомъ и за него заложить какъ запаснаго шкота въ видѣ талей.

Снесена мачта.

Приведите къ вѣтру и приготовьте, какъ можно скорѣе, плавучій якорь. Когда якорь брошенъ, приступайте къ очисткѣ палубы отъ обломковъ. Сначала вытащите

паруса на палубу и выдерните бѣгучій такелажъ, поднимите гикъ и гафель; затѣмъ привяжите къ шпору мачты конецъ и, не выбирая его, заложите на бакѣ. Послѣ этого выдерните талрепа вантъ и тали бакштаговъ. Мачта, которая до сихъ поръ лежала шпоромъ къ кормѣ, теперь, лишенная поддержки съ топа, повернется; снасть, обнесенная вокругъ шпора, служить для ускоренія этого вращенія. Выберите затѣмъ конецъ, обведите съ носу и съ кормы вокругъ мачты по снасти и вкатите мачту на палубу. Если мачта сломалась около самой палубы, то удалите изъ пяртнерса обломокъ, сдѣлайте изъ двухъ деревьевъ глаголь, какъ описано въ главѣ 4-й, и вновь поставьте мачту. На вантахъ, штагахъ и бакштагахъ дѣлаютъ колышки, какъ на фордунахъ, чтобы укоротить снасти такелажа и затѣмъ ихъ выбираютъ. Между мачтой и палубой слѣдуетъ нужно забить въ пяртнерсъ клинья.

Гротъ ставится съ соответствующимъ числомъ рифовъ, сообразно укороченію мачты; кромѣ того, небольшой кливеръ и зарифленный стаксель.

Если же мачта сломалась такимъ образомъ, что надъ палубой торчитъ обрубокъ достаточной длины, чтобы принайтовить къ нему мачту, то сперва поступаютъ по вышеописанному. Послѣ постановки глаголя сломанный конецъ мачты прикладываютъ къ обломку, стоящему надъ палубой и поднимаютъ мачту. Когда она встанетъ вертикально, ее соединяютъ съ обрускомъ нѣсколькими прочными найтовыми. Если можно, мачту принайтовываютъ на такой высотѣ, чтобы бугель, находящійся у палубы на обрубкѣ, былъ чистъ, для постановки въ него шарнира гика; въ противномъ случаѣ, гикъ прикрѣпляется къ мачтѣ на прочномъ стропѣ или ставится трисель; вмѣсто сегарсовъ для прикрѣпленія паруса употребляютъ слаблины.

Если мачта сломалась подѣ самимъ салингомъ, то поднимите на палубу упавшія въ воду паруса и деревья, накиньте тросъ поперекъ мачты, осторожно поднимите на немъ блокъ съ продѣтой снастью, заложите конецъ и, помощью снасти съ блокомъ, поднимите на верхъ человѣка. Оня закладываетъ вторую снасть съ бло-

комъ вокругъ топа и накладываетъ съ люльки, подтянутой на этой снасти, штагъ и ванты на остатокъ мачты; въ началѣ на верху мачты прибиваютъ гвоздями два деревянныхъ заплечика, чтобы они могли служить подстилкой такелажу. Дирикъ-фальные блоки помѣщаются выше блока гафель-гардели, приблизительно на двухъ третяхъ высоты и затѣмъ ставятъ гротъ съ соответственнымъ длинѣ мачты числомъ рифовъ.

Если сломанъ топъ мачты, гафель-гардельный блокъ принайтовливается къ салингу поверхъ вантъ, а вмѣсто дирикъ-фала употребляютъ одинъ изъ топенавтовъ.

Если топъ далъ только трещину, спустите кливеръ и гротъ, а стеньгу на половину высоты, причемъ вверху и внизу принайтовьте ее хорошенько къ мачтѣ, а блоки поставьте такъ, какъ они ставятся, если сломанъ топъ; стеньга будетъ предохранять топъ отъ совершенной поломки.

Лопнули ванты.

Это случается только съ навѣтренными вантами судовъ, идущихъ въ бейдевиндъ или галфиндъ. Если мачта устоитъ (что весьма рѣдко случается) тотчасъ же положите руля подъ вѣтеръ и ложитесь на другой галсъ; если мало мѣста, то оставьте кливеръ и стаксель-шкоты навѣтрѣ и перейдите на другой галсъ. Когда ванты лопнули около юнферовъ или сплешней, заложите за каждую ванту прочныя тали (тали для трисель-шкота) и, закрѣпивъ ихъ въ вантъ-путенсахъ, выберите въ тугую. Если лопнулъ только талрепъ, продѣньте новый и перетягивайте его гинцами. Затруднительнѣе тотъ случай, когда ванты лопнули у бензеля на верху, ниже салинга. Рѣдко бываетъ, чтобы на суднѣ имѣлись запасныя, уже вырубленные ванты и снабженные юфферами. Поэтому первоначально, вмѣсто вантъ, если приходится вновь идти прежнимъ галсомъ, ставятъ подвѣтренный бакштагъ и пожалуй стаксель-фаль, а на гротѣ берутъ два рифа. Затѣмъ берутъ хорошій, крѣпкій перлинь, одинъ конецъ проводятъ черезъ топъ мачты,

на палубу; ниже топа накладываютъ бензель, какъ у обыкновенныхъ вантъ и оба конца, при помощи талей, закрѣпляются въ путенсахъ. Для производства этой работы, раньше дѣлаютъ поворотъ оверштагъ, чтобы лучше выбрать слабинку подвѣтреннаго конца.

Лопнулъ грота-штагъ.

Потравите гика-шкотъ, кливеръ и стаксель-шкоты и спуститесь на фордевиндъ. Уберите стаксель и выдерните конецъ штага изъ раковъ паруса. Если штагъ лопнулъ внизу или по серединѣ, утвердите его на таляхъ въ стропѣ, обнесенномъ около самого штевня вокругъ бушприта. Если штагъ лопнулъ наверху, около огона, наверху выносите тросъ и выбираютъ его помощью шпигля. Стаксель же ставится не на ракахъ, а на слаблинѣ.

Лопнулъ ватерштагъ.

При этомъ обыкновенно сноситъ и бушпритъ; но если дерево настолько хорошо, что можетъ еще держаться, то отдайте кливеръ-шкотъ и приведите. Если лопнули только тали, то продѣваютъ новыя и штагъ вытаскиваютъ изъ воды крюкомъ. Если лопнулъ самъ штагъ, то заложите между рымомъ и стропомъ на нокѣ крѣпкіе гинцы и выберите ихъ въ тугую. Когда, наконецъ, сломался рымъ, нѣтъ никакого средства помочь, если не имѣется на суднѣ запаснаго рыма. Тогда, какъ можно больше слѣдуетъ вдвинуть бушпритъ и идти безъ ватерштага. Ставятъ самый маленькій кливеръ, выбравъ фаль и шкотъ не слишкомъ туго.

Лопнулъ ватеръ-бакштагъ.

И въ этомъ случаѣ обыкновенно ломается бушпритъ. Если же онъ останется цѣль, съ нимъ поступаютъ, какъ при аваріи съ ватерштагомъ, но не приводятъ, а дѣлаютъ поворотъ оверштагъ, такъ какъ лопается всегда навѣтренный ватеръ-бакштагъ. Если нельзя болѣе употребить въ дѣло старый ватеръ-бакштагъ или часть его, то между нокомъ бушприта и вантъ-путенсомъ ставятъ прочныя тали.

Лопнулъ топъ-бакштагъ.

Приведите немедленно къ вѣтру и сдѣлайте поворотъ оверштагъ. Поставьте новыя тали, если лопнули только онѣ; если же лопнулъ собственно бакштагъ, то приходится, какъ это дѣлаютъ на вантахъ, ставить новый тросъ вмѣсто бакштага.

Лопнулъ гика-шкотъ.

Это обыкновенно случается при поворотахъ черезъ фордевиндъ, когда гикъ перекинеть слишкомъ сильно. Приведите къ вѣтру; какъ скоро гикъ придется надъ судномъ, поймите нѣсколько бухтъ шкота, обнесите вокругъ гика стропъ и заложите тали. Если лопнулъ конецъ, ставьте новый шкотъ; если сломался гикъ или блокъ, выдерните шкотъ, а за шкотовый кренгельсъ заложите одинъ изъ трисель-шкотовъ вмѣсто гика-шкота, такъ какъ они тоже четырехшкивные.

Лопнулъ дирикъ-фаль.

Гафель падаетъ подъ вѣтеръ и ложится вдоль мачты. Пошлите съ подвѣтру человѣка на верхъ, который бы заложилъ за гафель подвѣтренный гика-топенантъ, или, при лавировкѣ, топсель или спинакеръ-фаль. Выберите хорошенько навѣтренный топенантъ; поднимите нокъ гафеля и по немногу стравите навѣтренный топенантъ. Дирикъ-фаль тотчасъ-же слѣдуетъ очистить, чтобы вновь продѣть его; поэтому человѣкъ, заложившій топсель-фаль, долженъ выложить отъ гафеля всѣ дирикъ-фальные блоки и подать ихъ на палубу; когда фаль вновь продѣтъ и совершенно чистъ, командуйте: „приготовься къ повороту!“ „Очистить дирикъ-фаль!“ Какъ только заполощеть гротъ: „отдать дирикъ-фаль!“ Человѣкъ на вантахъ закладываетъ блоки у гафеля. „На дирикъ-фаль!“ „Пошелъ фаль!“ „Упались!“

Лопнула гафель-гардель.

Приведите къ вѣтру и потравите дирикъ-фаль. Пошлите на верхъ человѣка съ гинцами, а если сломался отболтъ,—

то со стропомъ; за стропъ, обнесенный вокругъ топа, закладываются тали и употребляются вмѣсто гардели.

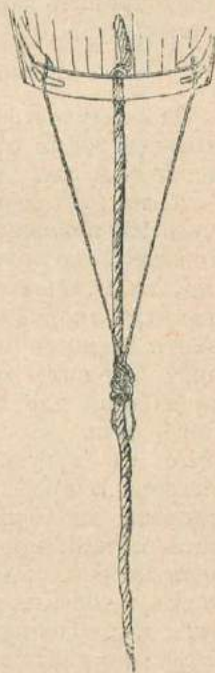
Лопнулъ кливеръ-фаль.

Выберите стаксель на вѣтеръ, чтобы не сдѣлать поворота. Кливеръ за оба шкота вытаскивается изъ воды и человѣкъ лѣзетъ на верхъ, чтобы продѣть новый фаль.

Поврежденіе руля.**Фальшивый руль.**

Руль подвергается опасности быть снесеннымъ особенно при курсахъ бейдевиндъ и галфиндъ. Волненіе тогда дѣйствуетъ съ полной силой на площадь пера и можетъ поломать или срѣзать крючья.

Если руль сломанъ или снесенъ, можно устроить фальшивый руль, приколотивъ къ нокъ спинакеръ-гика нѣсколько досокъ. Нокъ нагружается желѣзной балластиной и съ кормы спускается въ воду; самый гикъ удерживается въ своемъ положеніи стропомъ, прикрѣпленнымъ къ фальшборту и получаетъ движенія въ стороны помощью румпель-талей. Еще болѣе простое и также соответствующее своей цѣли средство есть руленіе тросомъ. Берутъ линь, на серединѣ дѣлаютъ два полустыка, проводятъ сквозь нихъ отъ 10 до 12 оборотовъ троса, затѣмъ затягиваютъ эти полустыки и прихватываютъ тросъ къ линю бензелями. Теперь травятъ тросъ и линь, чтобы они легли на воду, принайтовливаютъ тросъ къ срединѣ кормы, а концы линя продѣваютъ сквозь два блока, пристропленныхъ къ нокамъ ше-



ста, положеннаго поперекъ кормы. Конечъ троса заступаетъ мѣсто рулевого пера; если выбрать правый линъ, то корма подѣйствию силы, дѣйствующей на трость, отводится влѣво, а носъ завернетъ вправо и наоборотъ.

Штиль.

Штиль при спокойной водѣ, хотя и непріятенъ самъ по себѣ, какъ задержка въ плаваніи, но переносится болѣе или менѣе спокойно. Не то бываетъ, когда судно заштилѣтъ въ зыбь (такъ называемая, мертвая зыбь). Не сдерживаемое упоромъ вѣтра въ паруса, судно безпомощно качается во все стороны, наводя тоску визгомъ и скрипомъ деревьевъ и хлопаньемъ парусовъ и снастей. Но помимо пытки для нервовъ, штиль при зыби имѣетъ ту дурную сторону, что это безпомощное заполоскиваніе парусовъ и раскачиваніе такелажа вредно для всего вооруженія. Въ этомъ случаѣ можно посоветовать, не спуская грота, чтобы имѣть возможность воспользоваться малѣйшимъ дуновеніемъ вѣтерка, отдать совсѣмъ дирикъ-фалъ и принайтовить гафель къ мачтѣ; кливеръ спускается, стаксель и гикашкоты выбираются въ тугую, гикъ надо утвердить кромѣ того, оттяжкой. Топсель, конечно, убирается или берется на гитовы. Но чуть только вы замѣтите темную полосу брiza, отдайте съ кормы оттяжку гика и потравите гика-шкотъ; поднимите кливеръ, выберите дирикъ-фалъ и поставьте топсель.

Буксировать и быть буксируемымъ.

Если желаете буксировать яхту, будучи сами подѣ парусами, примите первымъ дѣломъ въ расчетъ, что все буксируемой яхты, приложенный къ вашей кормѣ, увеличитъ выбѣганіе собственного судна, уменьшивъ его поворотливость. Поэтому, не закладывайте буксиръ за корму. Конечъ лучше взять кругомъ мачты, пропустивъ снасть сквозь блокъ, укрѣпленный на подвѣтренномъ ватервейсѣ; при поворотѣ верштагъ, когда буксиръ сдается, снимаютъ блокъ и переносятъ на другой

бортъ. Выгоднѣе же всего буксировать яхту двумя тросами, которые закрѣпляются съ одного борта и испытываютъ одинаковое напряженіе. Потравливая или выбирая тотъ или другой буксиръ, можно дать возможность буксируемому судну отойти то вправо, то влѣво; и такимъ образомъ, вмѣсто того, чтобы уменьшить поворотливость собственного судна, ее можно увеличить, пользуясь буксируемой яхтой, какъ рулемъ.

Пароходъ также можетъ буксировать съ боку или съ кормы. Первый способъ удобнѣе: яхта держится по борту парохода на двухъ скрещенныхъ концахъ и почти не нуждается въ руленіи; вообще она не можетъ маневрировать; за то нельзя по дорогѣ на полномъ хору отдать буксиры. Если васъ буксируютъ съ кормы, старайтесь придерживаться тщательно курса, буксирующаго судна или яхты, идущей впереди васъ. Каждое судно, вышедшее изъ курса, подѣйствуетъ на идущее впереди, какъ руль, положенный на бортъ, и весьма непріятно бываетъ, когда вереница буксируемыхъ судовъ, по неосмотрительности или незнанію одного изъ рулевыхъ, движется болѣе или менѣе извиваясь, причемъ послѣднія суда, въ узкомъ фарватерѣ поневолѣ могутъ быть безпомощно посажены на мель. Отрыскивать съ курса не слѣдуетъ еще и потому, что буксиръ въ такомъ случаѣ будетъ давить на ватерштагъ или стень-штагъ, гдѣ и будетъ протираться, а при большомъ усилии можетъ повредить бушпритъ или стеньгу.

Когда буксируются двѣ яхты, имъ лучше всего идти рядомъ; одна получаетъ буксиръ съ правой стороны пароходной кормы и продѣваетъ его въ лѣвый клюзъ, а затѣмъ обноситъ вокругъ мачты, причемъ кладется немного лѣво руля. Другая яхта идетъ на буксирѣ съ лѣвой части кормы, проводитъ его въ правый клюзъ и кладетъ руля немного вправо.

При буксировкѣ въ морѣ надо, чтобы нижніе паруса были готовы къ постановкѣ. Передъ тѣмъ какъ надо отдавать буксиръ, поднимается гротъ. Затѣмъ отдаютъ буксиръ и ставятъ кливеръ, послѣ чего кладутъ руля и, давъ яхтѣ увалиться, ста-

вать стаксель. Все это сказано, предполагая, что яхта буксируется противъ вѣтра; такъ какъ на фордевиндѣ, позволить себя буксировать, вѣроятно, только та яхта, которая потерпѣла аварію.

Не хорошо закладывать буксиръ за битенги, какъ это часто приходится видѣть; это можетъ быть допущено только тогда, когда битенгъ прилепанъ къ двумъ или тремъ бимсамъ, или же доходить до кильсона. Въ противномъ случаѣ, битенгъ является слишкомъ слабымъ, чтобы выдерживать долгое время неравномѣрно дѣйствующую силу буксира; всегда вѣрнѣе обнести конецъ вокругъ мачты.

Во всякомъ случаѣ, удобнѣе брать буксиръ съ парохода, а не давать на пароходъ свой, тогда вы ничѣмъ не стѣснены въ собственныхъ движеніяхъ и можете отдать буксиръ, когда вамъ заблагоразудится. На пароходѣ не всегда слѣдятъ за вашимъ судномъ или могутъ васъ не услышать и часто, если вы подали свой буксиръ, васъ пробуксируютъ дальше, нежели вы желаете.

Приставать къ пристани.

Способы приставанія къ пристани или плоту изучаются, главнымъ образомъ, эмпирически; прежде всего слѣдуетъ знать инерцію своей яхты при различныхъ обстоятельствахъ, для чего опытнымъ морякамъ достаточно бываетъ нѣсколькихъ прогулокъ на яхтѣ; нужно, слѣдовательно, знать, когда должно убрать нѣкоторые паруса, чтобы не перейти за назначенную цѣль и т. д.

Самый простой случай тотъ, когда при приставаніи можно привести противъ вѣтра. Тогда вблизи пристани вы убираете кливеръ, выбираетесь на вѣтеръ и съ заполаскивающимъ гротомъ медленно подходите къ назначенному мѣсту; конецъ, уже брошенный на пристань, служитъ для удержанія судна въ надлежащемъ положеніи.

Когда вамъ приходится приставать, идя на фордевиндѣ или въ бакштагѣ, убирайте во-время (лучше слишкомъ рано, чѣмъ слишкомъ поздно) гротъ, идите подъ однимъ кливеромъ и, когда яхта будетъ

имѣть еще достаточную инерцію, спустите его, не доходя до пристани; только обратите вниманіе, чтобы конецъ былъ во-время и ловко поданъ на пристань, дабы можно было удобно остановить судно. Что же касается подачи на пристань швартововъ, то въ этомъ отношеніи ужасно неискусны не только прѣсноводные яхтсмены, но и самые завзятые морскіе волки. Съ побѣдоноснымъ видомъ полководца стоятъ они, держа бухту въ рукѣ; нѣсколько судорожныхъ тѣлодвиженій, и конецъ, почти постоянно, въ нѣсколькихъ шагахъ отъ цѣли летитъ въ воду. Мыслящій морякъ тутъ будетъ искать какого нибудь исхода и найдетъ его въ видѣ тонкихъ фалиней.

Это тонкій линъ,—для яхты достаточно бываетъ марлиня или несмоленого тонкаго стеклина,—около 20 сажень длины, одинъ конецъ котораго привязанъ къ швартову, а на другомъ прикрѣпленъ парусинный мѣшечекъ, наполненный пескомъ. Вѣсъ этого мѣшечка позволяетъ дѣлать размахъ, какъ у праща, и швартовъ можно подать съ большей увѣренностью даже на двойное разстояніе. Даже если этотъ мѣшечекъ попадетъ въ голову кому нибудь изъ стоящихъ на берегу, и тогда, кромѣ небольшой шишки и нѣсколькихъ извиненій, не будетъ другого вреда.

При галфиндѣ, когда вѣтеръ дуетъ съ берега, идите съ вытравленнымъ гика-шкотомъ къ пристани, спустите кливеръ и, если яхта все-таки имѣетъ слишкомъ много ходу, отдайте совсѣмъ гика-шкотъ, чтобы гротъ заполоскалъ. Выбирая же шкотъ, вы во всякое время можете выбраться на вѣтеръ, если вѣтеръ слишкомъ отнесетъ судно.

Если при куреѣ голфиндѣ пристань подъ вѣтромъ, то паруса убираются, и судно медленно идетъ, если нужно, съ помощью кливера, къ мѣсту стоянки.

Теперь покончимъ съ теоріей и обратимся къ практикѣ; она совѣтуетъ маневрировать, красоты ради всегда приводя къ вѣтру. Ничто не имѣетъ такого дурного и нелѣпаго вида, какъ видъ яхты, съ большой скоростью идущей на фордевиндѣ, но уже за милю до конечной цѣли спустившей сперва гротъ, потомъ кливеръ и, подходящей затѣмъ къ мѣсту стоянки

какъ опипанная утка, подъ одними снастями. Если ширина фарватера на столько велика, что позволяетъ описать полуокружность — идите на фордевиндъ; немного далѣе траверса пристани дѣлайте поворотъ, идите въ полъ-вѣтра до самаго почти мѣста, приведите къ вѣтру, спустите кливеръ и идите до требуемой цѣли по инерціи. При галфиндѣ отъ пристани идите подъ вѣтеръ, до траверса мѣста стоянки, и дойдите до пристани въ лавировку; на послѣднемъ галсѣ убирайте кливеръ, а гротъ — при приставаіи, чтобы не отнесло отъ пристани.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы упускали изъ виду теченіе; но имъ слѣдуетъ по возможности пользоваться, какъ при отваливаніи, такъ одинако и при приставаіи. Теченіе, вѣроятно, всегда будетъ или съ кормы, или съ носу, такъ какъ судно нельзя опшвартовить перпендикулярно къ теченію; оно болѣе или менѣе быстро заворачиваетъ судно, стоящее кормою къ теченію и укрѣпленное съ носу, кормой по теченію; опшвартовленное же съ кормы, при теченіи на носъ, судно повернется по теченію носомъ. Противъ теченія, слѣдовательно, нетрудно маневрировать, по теченію же нужно болѣе разсудительности и вниманія; тутъ уже паруса должны оказывать содѣйствіе рулю. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что на практикѣ лучше бываетъ швартовиться противъ теченія, чѣмъ по теченію. Подводное образованіе судна въ достаточной степени служить тому объясненіемъ, не говоря уже о томъ, что руль, при постановкѣ судна кормой впередъ, сильно страдаетъ. Если же по мѣстнымъ причинамъ вамъ приходится приставать на яхтѣ по теченію; тотчасъ же дайте ей завернуться.

Становиться на якорь.

Становясь на якорь въ спокойномъ мѣстѣ, безъ теченія, убираютъ сначала стаксель, потомъ кливеръ, выбираютъ гикашкотъ и, приведя судно къ вѣтру, бросаютъ якорь. При бросаніи якоря всегда необходимо слабое движеніе судна впередъ или назадъ; если-же яхта стоитъ не подвижно, якорь почти неминуемо запутается за канатъ, т. е. онъ нѣсколькими пластами

ляжетъ кругомъ веретена, чѣмъ значительно ослабится прочная посадка якоря.

Прежде чѣмъ становиться на якорь, должно выложить канатъ и привязать къ якорю томбуй. По картѣ смотреть приблизительную глубину мѣста и, соотвѣственно этому, выпускаютъ канатъ, въ хорошую погоду длиною равной тройной глубинѣ, въ дурную — шестерной или даже десятерной.

Въ качествѣ томбуя можно употребить все, что плаваетъ и нѣсколько бросается въ глаза. Красивѣе всего конечно выглядятъ небольшіе буйки изъ жести, дерева или пробки, которые сдѣлать легко и не дорого. Ихъ прикрѣпляютъ къ снасти, приблизительно соотвѣтствующей по длинѣ глубинѣ воды и прикрѣпленной къ пяткѣ якоря выбленочнымъ узломъ. Томбуй имѣетъ цѣлью показывать мѣсто якоря, что весьма важно для вытаскиванія его, если канатъ лопнулъ или сломалась якорная скоба или когда снимаются, расклепывая канатъ и оставляя якорь на мѣстѣ. Для этого прикрѣпленія томбуя къ якорю служитъ *буйрепъ*; такъ какъ онъ вытаскиваетъ лапу якоря въ вертикальномъ положеніи, значитъ почти не долженъ вырывать ее изъ грунта, буйрепъ можетъ быть значительно слабѣе якорнаго каната; онъ только долженъ быть въ состояніи выдержать вѣсъ якоря.

Томбуй и буйрепъ бросаются одновременно съ якоремъ.

Если-же на рейдѣ есть теченіе, или дѣйствуютъ приливъ и отливъ, постановка на якорь часто бываетъ сложнѣе.

Когда теченіе съ подъ-вѣтра, и вы идете въ бейдевиндъ, уберите гротъ, пока яхта находится немного подъ вѣтромъ отъ мѣста стоянки, и положите руля подъ вѣтеръ. Когда вѣтеръ задуетъ въ корму, спустите кливеръ и стаксель и отдайте якорь. Гротъ долженъ быть убранъ ранѣе, потому что на якорѣ судно становится всегда по теченію, конечно, если оно сильнѣе вѣтра; если-бы становиться на якорь съ гротомъ, парусъ-бы наполнился, затруднилась-бы уборка его и даже могли бы произойти поврежденія.

Если вѣтеръ верховой по теченію, и судно подходитъ къ мѣсту стоянки сни-

зу, то отдайте кливеръ и стаксель-шкоты и, какъ только судно будетъ противъ мѣста, стоянки положите руля немного подвѣтеръ; спустите кливеръ и стаксель; потравите дирикъ-фалъ и гафель-гардель и бросьте якорь, когда ходъ замедлился.

Если-же вы подходите къ мѣсту стоянки полнымъ вѣтромъ противъ теченія, вы можете привести противъ вѣтра, спустить паруса и бросить якорь, а потомъ васъ завернетъ теченіемъ; можно, однако, спустить также первоначально гротъ, потомъ передніе паруса и стать на якорь, не измѣняя курса; послѣдній методъ разумнѣе; такъ какъ, судно идетъ противъ теченія подъ однимъ кливеромъ, а потому вполне по желанію можно выбрать мѣсто стоянки.

Такимъ же образомъ маневрируетъ яхта, становясь на мертвый якорь. Для яхтъ, имѣющихъ постоянное мѣсто, въ гавани или на рейдѣ безъ мола, мертвый якорь гораздо удобнѣе, потому что не нужно для какой-нибудь часовой прогулки сниматься и становиться на якорь, не говоря уже о томъ, что судовые якоря и канаты, благодаря мертвымъ, долѣе сохраняются. Мертвый якорь дѣлается или изъ стараго, тяжелаго якоря, который можно дешево купить, или заказываютъ для отливки четырехугольный цементный брусъ, имѣющій въ сѣченіи видъ квадрата, со стороною около 1½ фута, и при отливкѣ укрѣпляютъ въ немъ прочный болтъ съ рымомъ. Если положить въ цементъ нѣсколько щебня и другихъ камней, получается довольно прочный бетонъ. Къ этому якорю или брусу и приклепываютъ крѣпкій цѣпной канатъ, длиною отъ ординарной до тройной глубины воды (при наибольшей водѣ), смотря по тому, сколько мѣста яхта имѣетъ, чтобы описывать циркуляцію. Верхній конецъ каната проводится черезъ клюзъ и закладывается за крѣпкій проволоочный стропъ, обнесенный кругомъ битенга. Снимаясь съ якоря, предварительно привязываютъ къ цѣпи прочную снасть (буйрепъ), а къ верхнему ея концу—небольшой томбуй; буйрепъ и томбуй бросаютъ въ воду вмѣстѣ съ канатомъ. Возвращаясь къ мертвому якорю, слѣдуетъ такъ маневрировать и убавлять

парусовъ, чтобы подойти къ томбую малымъ ходомъ, по возможности съ подвѣтренной стороны. Томбуй ловится крюкомъ, буйрепъ, а вмѣстѣ съ нимъ и канатъ, берется на палубу и послѣдній закладывается на мѣсто.

Такого устройства мертвые якоря предпочтительнѣе якорей съ плавающей бочкой, за которую крѣпится судно, потому что бочка слишкомъ часто приходитъ въ нежелательное соприкосновеніе съ форштевнемъ или бушпритомъ.

Ватерштагъ при стоянкѣ на якорѣ или на мертвомъ якорѣ, *всегда долженъ быть розданъ* и вытянутъ вдоль бушприта; едва-ли этотъ обычай нуждается въ объясненіи.

Если вы стоите на бочкѣ, то лучше всего провести отъ нея сквозъ блокъ на вѣкъ бушприта на палубу небольшой конецъ и тутъ его заложить: конецъ не дастъ бочкѣ тереться о штевень.

Становиться на шпрингъ.

Шпрингъ—это завезенный верпъ или кабельтовъ, привязанный за рымъ становаго якоря или къ якорному канату, на которомъ стоитъ судно, и вытянутый съ кормы. Становятся на шпрингъ, если для снятія съ якоря мало мѣста, если хотять быстро сняться, выпустивъ канатъ, или если вообще по какой-либо причинѣ хотять судно поставить неподвижно бортомъ къ вѣтру или постоянному предмету. Снасть, предназначенная для шпринга, выпускается черезъ кормовой клюзъ, проводится вѣ борта до носового клюза, здѣсь берется сквозъ него на палубу и закладывается или за рымъ якоря, если послѣдній еще не брошенъ, или если уже встали на якорь, ввязывается и привайтовливается за якорной канатъ. Въ послѣднемъ случаѣ, должно потравить канатъ, приблизительно еще на длину судна, чтобы шпрингъ могъ оказать дѣйствіе. Затѣмъ, выбираютъ шпрингъ на столько, чтобы судно пришло въ желаемое положеніе. Если-же хотять сняться со шпринга, выпустивъ канатъ, какъ, напр., во время гонокъ, которые начинаются снятіемъ съ якоря, то ставятъ гротъ, выпускаютъ ка-

нать, выбираютъ шпрингъ, поднимаютъ передніе паруса и отдаютъ шпрингъ, когда паруса наполнились, или яхта достаточно увалилась.

Завозить якорь на шлюпкѣ.

Якорь, канатъ, сколько послѣдняго нужно соответственно глубинѣ, томбуй и буйрепъ берутся на шлюпку и тутъ очищаются для отдачи. При маленькомъ верпѣ и большой шлюпкѣ заводъ якоря не представляетъ затрудненій; но дѣло гораздо серьезнѣе, когда на маленькой шлюпкѣ приходится завозить большой становой якорь. Сначала нужно сравнить вѣсъ якоря и каната съ плавучестью шлюпки. Отъ плавучести и конструкціи шлюпки зависитъ способъ, которымъ якорь прикрѣпляется къ ней.

На широкихъ, крѣпкихъ шлюпкахъ якорь можно положить поперекъ кормы или привязать съ кормы вдоль кила, на непрочныхъ и узкихъ гребныхъ судахъ, его приходится прихватывать подъ килемъ, поперекъ шлюпки; тутъ рѣшающими условіями являются вѣсъ якоря и подъемная способность шлюпки. Въ шлюпку укладывается, по возможности, больше каната, во всякомъ-же случаѣ длиною, соответствующей, по крайней мѣрѣ, полуторной глубинѣ воды. Якорь, въ какомъ-бы онъ ни находился положеніи, прихватывается къ шлюпкѣ короткими концами, которые одновременно или отдаются, или обрубаются. Канатъ, въ случаѣ достаточной плавучести гребного судна, укладывается на банкахъ длинными бухтами, въ кормѣ принайтавливается поперекъ шесть или кладется матъ, черезъ который канатъ скользитъ въ воду. Томбуй съ буйрепомъ пускается на воду всегда раньше якоря.

Большую частью шлюпка такъ загружается якоремъ и канатомъ, что о греблѣ и тому подобныхъ движеніяхъ нечего и думать; поэтому, на мѣсто постановки на якорь, слѣдуетъ предварительно завести верпъ и за него подтянуть шлюпку; въ это время на яхтѣ потравливаютъ канатъ. Если разстояніе очень велико, такъ что нельзя преодолѣть вѣсъ цѣпи,

лежащей на днѣ, нужно спустить еще другую шлюпку, чтобы она взяла часть нужной цѣпи; вторая шлюпка слѣдуетъ за первой и тогда только начинается вытравливать свою часть каната, когда достаточно потравлено его съ судна. Завозя верпъ, ходовой конецъ его снасти слѣдуетъ заложить на яхтѣ, а не брать на шлюпку.

Стоять на двухъ якоряхъ (фертоингъ).

Весьма распространено мнѣніе, будто на двухъ якоряхъ въ штормѣ выстаиваться безопаснѣе, нежели на одномъ. На практикѣ это не всегда оправдывается. Если брошены два якоря и вѣтеръ силенъ, неизвѣстно трудно, даже почти невозможно, распределить напряженіе на оба каната поровну. По временамъ они напрягаются одинаково, но въ большинствѣ случаевъ одинъ будетъ натянута, а другой висѣть. Равномѣрное же сильное натяженіе далеко не такъ вредитъ прочности матеріала, какъ подобное поперемяное дерганье и ослабленіе каната.

При свѣжемъ вѣтрѣ, выпустите по возможности больше канату одного якоря, а другой держите на готовѣ. Если лопнетъ канатъ, тогда только отдайте другой якорь. Лучше всего не выстаиваться въ штормѣ на открытыхъ рейдахъ, а выбравъ якорь или выпустивъ канатъ, уходить въ море, гдѣ и лечь въ дрейфъ.

Во всякомъ случаѣ, если приходится выстаиваться фертоингъ, то слѣдуетъ имѣть въ виду, что при измѣненіи направленія вѣтра или течения, судно будетъ циркулировать на якорныхъ канатахъ, и въ такомъ случаѣ можетъ легко случиться, что якорные канаты перепутаются другъ съ другомъ образуя такъ называемый *крыжъ*, и снятіе съ якоря будетъ очень затруднительно. Во избѣжаніе этого перепутыванія канатовъ, употребляютъ такъ называемый *фертоинговый вертлюгъ*, т. е. обыкновенный якорный вертлюгъ, съ присоединенными къ нему четырьмя хвостами цѣпи, примѣрно по сажени длины. Два хвоста вертлюга вклепываются въ расклепанный

правый канатъ, а два другіе хвоста — въ лѣвый. Такимъ образомъ, якорные канаты вертлюгомъ соединяются снаружи форштевня судна, а отъ вертлюга проходятъ въ клюзы по обоимъ бортамъ и крѣпятся на битенгахъ.

Килевать судно.

Яхту килевать приходится не только по случаю аваріи, но и для очистки дна, особенно послѣ продолжительной стоянки въ гавани, и для окраски. Для килеванія употребляется другое судно или понтонъ. Нужно снять съ яхты все, что возможно особенно выгрузить свободный балластъ и выкачать воду. Затѣмъ слѣдуетъ хорошо подпереть мачту, а именно: со стороны, на которую будутъ наклонять, ставить подпоры, утвержденныя на ватервейсѣ въ башмакахъ и хорошо привайтованныя къ топу. Съ другой стороны мачту подпираютъ талыми и гинями и притомъ ихъ стараются выбрать лебедкой гораздо туже, чѣмъ выбраны ванты, потому что подъ дѣйствіемъ силы, тали все-таки сдадутъ. Если онѣ слишкомъ растянулись, и держать одинъ только ванты, намочите лопари гиней и талей, благодаря чему послѣдніе опять выберутся въ тугую. Гини для килеванія имѣютъ видъ крѣпкихъ гинцовъ, верхній конецъ которыхъ привайтовленъ къ топу мачты; нижній закладывается на понтонъ и притомъ лучше всего за цѣпной стропъ, обнесенный кругомъ корпуса понтона. Лопарь гиней берется на шпиль на понтонъ и выхаживается. Лопарь на шпиль кладется въ одинъ только шлагъ, а со шпиля идетъ на утку или битенги. Не слѣдуетъ закладывать лопарь въ три шлага, такъ какъ при потравливаніи лопаря для выпрямленія судна шлагъ легко можетъ заѣсть.

Громадная остойчивость яхты, сравнительно съ прочими судами, должна побуждать владѣльца не пренебрегать необходимыми предосторожностями. Портовые рабочіе, избалованные легкостью, съ которой килуются кунцы, слишкомъ склонны къ тому, чтобы неряшливо относиться къ приготовительнымъ дѣйствіямъ, особенно къ упору мачты.

Управляться съ судномъ, имѣя подъ вѣтромъ берегъ.

Критическимъ положеніемъ бываетъ, когда судно прижато къ берегу, т. е., когда оно вблизи берега застигнуто бережнымъ крѣпкимъ вѣтромъ такимъ образомъ, что по причинѣ вѣтра и волненія невозможно отлавироваться. Пока возможно, лежатъ въ дрейфѣ; если же видно, что вѣтеръ и волненіе гонятъ яхту все ближе къ берегу, нужно искать послѣднее средство къ спасенію въ бросаніи якоря. Такъ какъ, по меньшей мѣрѣ, сомнительно, чтобы якорь держался при такихъ обстоятельствахъ, его снабжаютъ гуськомъ, привязывая къ штоку станвого якоря верпъ помощью троса, который нѣсколько длиннѣе глубины воды. Сначала бросаютъ верпъ и затѣмъ травятъ на талыхъ становой якорь до воды. Для этой цѣли его канатъ выкладывается на палубу, перетаскивается въ корму; здѣсь кругомъ цѣпи кладется стропъ, за который закладываются хватъ-тали; стропъ помощью продѣтаго кляпышка можетъ передвигаться. Теперь нужно потравить цѣпь; когда передній блокъ хватъ-талей будетъ передъ клюзомъ, кляпышекъ вынимается, и канатъ травится. Если яхту дрейфуетъ и на этомъ якорѣ, и если не помогаетъ и второй становой якорь, то слѣдуетъ, по крайней мѣрѣ, постараться по возможности удачно выброситься на берегъ. Наилучшее положеніе — впередъ самой кормой или самымъ носомъ, потому что въ этихъ направленіяхъ судно лучше всего можетъ сопротивляться дѣйствію ударовъ и валовъ. Поэтому не слѣдуетъ выпускать якорный канатъ и надо имъ пользоваться пока онъ еще держитъ. Когда же лопнутъ канаты, старайтесь увалиться стакселемъ и поставьте яхту самымъ форштевнемъ къ берегу. Рубить мачту не только бесполезно, но даже не цѣлесообразно, такъ какъ мачта можетъ служить для спасенія команды.

Если вы стоите на якорѣ у подвѣтреннаго берега, положительно не совѣтуемъ вамъ сниматься съ якоря, выпуская канатъ, такъ какъ тогда судно, по вѣсѣмъ вѣроятіямъ, будетъ выброшено на берегъ бокомъ.



ГЛАВА XI.

Гонки яхтъ.

Существуютъ яхтсмены, которые, признавая одно лишь крейсерство, чуть ли не враждебно относятся къ гонкамъ, находя, что онѣ, не принося никакой пользы, ничего не доказываютъ и способствуютъ только появленію крайнихъ до уродливости гоночныхъ типовъ судовъ. Но если въ ихъ сужденіяхъ и есть доля правды, то не слѣдуетъ забывать, что крайности возможны и помимо гонокъ, а за то, не будь ихъ, яхтенный спортъ едва ли бы двигался впередъ, и плюгъ короля Карла II до сихъ поръ, пожалуй, оставался бы идеаломъ яхты, такъ какъ лучшіе типы судовъ вырабатывались именно для гонокъ.

Гонки и крейсерство дополняютъ другъ друга и какъ тѣ, такъ и другое необходимо для существованія спорта.

Безъ честолюбиваго стремленія состязаться съ равными или превосходными противниками, безъ гонокъ, парусный спортъ, пожалуй, не имѣлъ бы того высокаго нравственнаго значенія, которое свойственно ему, быть можетъ больше, чѣмъ всякому другому спорту.

При крейсерствѣ яхтсменъ удовлетворяетъ своему честолюбію въ борьбѣ со сти-

хіями, въ молодцоватомъ поведеніи своего судна и команды; крутой курсъ, быстрое достиженіе цѣли пріятно щекочетъ его самолюбіе, также какъ ловкій маневръ и хорошее выдерживаніе яхтой непогоды. Идеаль же гоночнаго яхтсмэна нѣсколько иной: онъ не ищетъ неравной борьбы съ силами природы, онъ требуетъ равнаго по силѣ соперника, чтобы побѣдить его, пользуясь лишь обстоятельствами и качествами своей яхты и надѣясь, главнымъ образомъ, на быстроту и ловкость въ управленіи своимъ судномъ.

Гоночный спортсменъ долженъ быть мастеромъ въ дѣлѣ спорта, а таковыя не валятся съ неба. Въ немъ природная способность, своего рода талантъ, должна быть соединена съ морской опытностью, рѣшительностью, хладнокровіемъ и присутствіемъ духа; кромѣ того, ему слѣдовало бы обладать и необходимыми средствами для постройки и тщательнаго содержанія гоночной яхты. Яхта для гонки также должна обладать особыми качествами. Если и случается нерѣдко, что на нашихъ гонкахъ появляются суда, которыя ни по назначенію, ни по выш-

нему своему виду не подходитъ подъ рядъ гоночныхъ судовъ и выступаютъ на состязаніе подъ тѣмъ лишь предлогомъ, что всякому судовладѣльцу хочется попытать счастья, хотя и безъ надежды на успѣхъ, то это, особенно при наличности гоночныхъ яхтъ, является равносильнымъ тому, какъ если бы на бѣгахъ, на ряду съ кровными рысаками, участвовали ломовыя лошади. Поэтому, нельзя такъ безусловно отрицать за специально гоночнымъ типомъ яхтъ правъ на существованіе, хотя, впрочемъ, на англійскихъ гонкахъ, благодаря прежде существовавшимъ правиламъ обмѣра, гоночные типы иногда принимали слишкомъ крайнее и каррикатурное направленіе. Гонка есть общественное зрѣлище; въ присутствіи многочисленной публики и въ видахъ сохраненія достоинства и поддержанія чести спорта, не слѣдуетъ официально демонстрировать суда средняго или даже плохого достоинства.

Яхта, готовая къ гонкѣ, во первыхъ, должна быть съ самаго начала предназначена для этой цѣли, и это назначеніе ей слѣдуетъ принимать въ соображеніе при постройкѣ. Гоночная яхта никогда не строится такъ тяжело, какъ крейсеръ, который успѣшно долженъ бороться съ вѣтромъ и волненіемъ и въ то же время служить комфортабельнымъ помѣщеніемъ; но такъ какъ гоночная яхта, при той же крѣпости и прочности, должна обладать большей скоростью, то болѣе легкій строительный матеріалъ долженъ быть тщательно выбранъ и связанъ очень крѣпко; гоночная яхта, слѣдовательно, обойдется значительно дороже, чѣмъ ея братецъ — крейсеръ.

Далѣе, гоночная яхта требуетъ гораздо большей тщательности при вооруженіи и содержаніи; самыя лучшія деревья, тростъ и парусина для нея едва достаточно хороши; желѣзные части, какъ напр., гаки, болты, стоячій такелажъ — все должно удовлетворять наибольшимъ требованіямъ. За то такой превосходный матеріалъ требуетъ и гораздо большей внимательности въ сохраненіи его, а изъ этого непосредственно слѣдуетъ, что гоночное судно, желающее пожать лавры и оставаться на высотѣ

своего призванія, не должно употребляться ни для значительныхъ крейсерскихъ переходовъ, которые слишкомъ напрягали бы крѣпленіе, ни для ежедневнаго употребленія, при которомъ слишкомъ быстро бы изнашивался матеріалъ.

Искусство гоночнаго управленія, какъ согласится съ нами всякій посвященный въ дѣло, не можетъ быть описано на словахъ или изучено теоретически, какъ и вообще управленіе судами. Поэтому мы, главнымъ образомъ, должны ограничиться практическими указаніями.

Dixon Kemp говоритъ, что секретъ успѣха на гонкѣ заключается въ томъ, чтобы всегда на все быть готовымъ: во-время записаться, во-время внести записныя деньги, точно знать яхту, вооруженіе и команду, ясно понимать правила гонокъ, во-время пройти створъ, быть готовымъ во всякое время ко всякому маневру и, наконецъ, быть готовымъ къ полученію перваго приза.

Какъ гоночная яхта должна отличаться своими специальными качествами, такъ по яхтѣ должна быть и команда. Къ сожалѣнію, мы не имѣемъ въ своемъ распоряженіи цѣлаго поколѣнія воспитанныхъ яхтенныхъ матросовъ, какіе, напр., существуютъ въ Англіи; тѣмъ поэтому труднѣе и отвѣстственнѣе должность командира гоночнаго судна, который долженъ сперва воспитать каждого человѣка въ отдѣльности, а потомъ всѣхъ совместно. Первое условіе — достаточное количество людей, но и не слишкомъ много. Командиру, детально знающему свое судно, не трудно точно опредѣлить число команды, лишь только онъ уяснитъ себѣ, какіе маневры понадобятся и сколько людей одновременно потребуется на выполненіе ихъ.

Команда чистокровной гоночной яхты, которой во всѣхъ отношеніяхъ ставятся высшія требованія, нежели крейсеру, если она наемная, а не состоитъ изъ любителей, должна быть поставлена относительно денежнаго содержанія въ наилучшія условія. Но тутъ же мы считаемъ своимъ долгомъ предостеречь отъ злоупотребленія, вошедшаго въ Англіи въ обычай, по которому каждый матросъ получаетъ денежное вознагражденіе за гонку, безъ

различно, возьметъ ли яхта призъ или нѣтъ.

Если яхта одержитъ побѣду, то, намъ кажется, что самъ владѣлецъ захочетъ дать командѣ случай участвовать въ его радости и дать ей на чай, хотя бы по случаю перваго приза по 5 р., второго по 3 и третьяго — по 2 р. Платить же за неудачную гонку намъ кажется бесполезнымъ: люди за то и получаютъ большее жалованье, что напрягаютъ всѣ свои способности и силы во время гонки; поэтому, особенное вознагражденіе, намъ кажется здѣсь совершенно неумѣстно.

Какъ скоро собрана команда и яхта готова къ походу, командиръ немедленно долженъ начать тренировку людей, все равно, будетъ ли команда наемная или будетъ состоять изъ любителей, и при производствѣ ея полезно руководствоваться слѣдующими принципами.

1) Каждому человѣку при всякомъ маневрѣ должна быть указана опредѣленная и строго ограниченная должность.

2) Отъ простыхъ маневровъ постепенно переходить къ болѣе сложнымъ.

3) Разучиваніе каждого маневра слѣдуетъ повторять до тѣхъ поръ, пока онъ не будетъ производиться совершенно безупречно.

Только на благоустроенной яхтѣ и съ хорошо обученной командой гоночный спортсменъ можетъ считаться готовымъ къ старту (началу гонки).

Но прежде, чѣмъ прослѣдить его побѣдоносное прохожденіе дистанціи, не лишнее бросить взглядъ на правила гонки и дѣятельность гоночной комиссіи, чтобы разъяснить читателю нѣкоторыя частности.

Гонка назначается однимъ, или сообща нѣсколькими парусными обществами, а приготовленія къ состязанію лежатъ на обязанности ежегодно избираемой гоночной комиссіи, носящей, въ случаѣ участія нѣсколькихъ клубовъ, названіе соединенной. Программа гонокъ, объявляемая при началѣ сезона (а для большихъ гонокъ не позже 3-хъ мѣсяцевъ до начала ихъ), содержитъ въ себѣ названіе общества, точное обозначеніе года, мѣсяца, числа и часа гонокъ, число и величину раз-

рядовъ, для каждого разряда курсъ и дистанцію, величину записныхъ денегъ, чьего имени призы; далѣе, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, способъ старта, способъ обмѣра и учета, а также предѣльный срокъ записей и адреса лицъ, принимающихъ таковыя.

При составленіи общей программы, комиссія особенно должна принять въ расчетъ, не совпадаетъ ли опредѣленный день съ какой нибудь другой, уже ранѣе назначенной гонкой, а также сообразоваться съ мѣстными условіями, специально касающимися фарватера и размѣровъ всѣхъ ожидаемыхъ на гонку яхтъ.

Послѣ объявленія росписанія, постепенно начнутъ поступать въ комитетъ заявленія о желаніи участвовать на гонкѣ и притомъ, по уставамъ многихъ яхтъ-клубовъ, таковая запись считается дѣйствительной только въ томъ случаѣ, если приложены записныя деньги. По усмотрѣнію гоночной комиссіи, на состязаніе допускаются яхты, принадлежащія постороннимъ лицамъ; послѣднія, однако, допускаются въ большинствѣ случаевъ не иначе, какъ по рекомендаціи двухъ членовъ клуба и по баллотировкѣ гоночною комиссіею; этому правилу не подлежатъ члены другихъ парусныхъ обществъ и морскіе офицеры.

Для большихъ гонокъ удобнѣе всего бываетъ назначать срокъ записи, по крайней мѣрѣ, за двѣ недѣли до гонки, чтобы гоночная комиссія и комитетъ имѣли еще достаточно времени для приготовленій и распоряженій, такъ какъ при прекращеніи записей начинается главная ихъ дѣятельность. Число соучастниковъ извѣстно; теперь можно распределить разряды, приобрести и назначить призы, такъ какъ состояніе бюджета точно извѣстно. Для составленія частныхъ правилъ и программъ остается еще достаточно времени. Наконецъ, комитетъ долженъ озаботиться приведеніемъ въ порядокъ судейскихъ и прочихъ парашодовъ, о наймѣ таковыхъ, если потребуется, о заявленіи морскому начальству точнаго времени гонки, объ убранствѣ помѣщенія; комиссія должна распорядиться установкой поворотныхъ знаковъ или судовъ и т. п.

Дѣятельность гоночной комиссіи въ день состязанія заключается въ наблюде-

нии за проходомъ створовъ, въ вычислении, на основаніи правилъ учета, времени прохожденія дистанціи, въ разрѣшеніи могущихъ явиться протестовъ и въ раздѣлѣ призовъ. На оживленныхъ водахъ, гдѣ существуетъ большое движеніе пароходовъ и шлюпокъ, иногда возлагается на обязанность нѣсколькихъ судей, по возможности, очищать мѣсто для гонящихся яхтъ.

Суда могутъ начать гонку или снимаясь съ якоря, или же до прохода створа держась подъ парусами; послѣдній родъ старта носитъ названіе *летучаго* и почти исключительно, хотя въ измѣненномъ видѣ, принятъ у насъ. Стартъ съ якоря опять таки можетъ происходить или съ поставленными, или съ убранными парусами. Послѣдній способъ хотя и практикуется еще изрѣдка, но лишь тамъ, гдѣ гоночная коммиссія имѣетъ въ виду только интересъ зрѣлища для публики, нисколько не сообразуясь съ интересами участниковъ гонки, и тамъ, гдѣ до сихъ поръ еще не уяснили себѣ, что меньшія яхты съ легкимъ вооруженіемъ, такимъ образомъ, имѣютъ слишкомъ много преимуществъ передъ большими,—преимуществъ, которыхъ нельзя уравновѣситъ никакими учетами. Поэтому, можно со спокойной совѣстью этотъ родъ старта отнести къ историческимъ недоразумѣніямъ.

При стартѣ съ якоря съ поставленными парусами, яхты обыкновенно распределяются коммиссіей по разрядамъ въ ряды, гдѣ онѣ и должны встать на якорь передъ створной линіей. Теперь является вопросъ—нужно-ли поднять якорь, или сняться съ него, вытравивъ канатъ? Поднятіе якоря еще во многихъ случаяхъ требуется, но обыкновенно только тамъ, гдѣ хотятъ придать гонкамъ болѣе мореходный видъ, какъ, напр., на небольшихъ закрытыхъ бассейнахъ. Быстрота снятія съ якоря къ скорости яхты не имѣетъ никакого, къ ловкости же команды весьма отдаленное отношеніе, такъ какъ тутъ многое зависитъ отъ вѣса якоря и качества грунта. Во всякомъ случаѣ, нужно считать не только справедливымъ, но прямо таки необходимымъ, чтобы коммиссія вводила въ способъ учета также

вѣсъ якоря и облегченіе работы, достигаемое шпилемъ или другимъ приспособленіемъ какъ она вводитъ каждый квадратный футъ парусины и каждый линейный футъ длины.

При летучемъ стартѣ, яхты подъ парусами крейсируютъ передъ линіей створа, и тогда послѣ приготовительнаго выстрѣла, черезъ опредѣленное время, слѣдуетъ выстрѣлъ, обозначающій начало гонки, такъ что наиболѣе выгодъ имѣетъ яхта, ранѣе другихъ прошедшая створъ. Ближайшее описаніе звуковыхъ гоночныхъ сигналовъ помѣщается въ частныхъ программахъ гонокъ. Если участвуютъ суда нѣсколькихъ разрядовъ, то для прохода створа судовъ каждаго разряда должно быть назначено опредѣленное время, и прохожденіе створа одновременно судами различныхъ классовъ не должно бы быть допускаемо. Вотъ приблизительная программа гонки для судовъ четырехъ разрядовъ; приготовительный выстрѣлъ въ 12 часовъ.

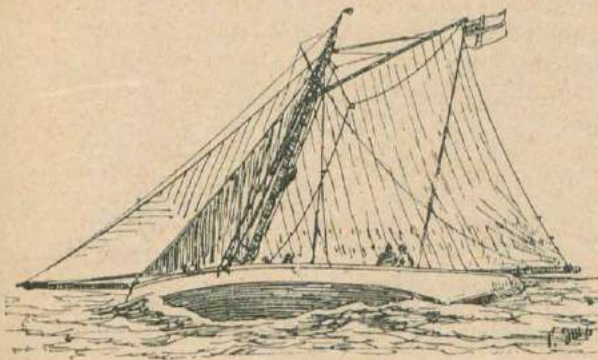
Разрядъ.	Длина по GWL.	Начало про- хода створа для каждаго разряда.	Конецъ про- хода створа для каждаго разряда.
IV	свыше 26 ф.	(нач. гонки). 12 ч. 10 м.	12 ч. 20 м.
III	20—26 „	12 „ 20 „	12 „ 30 „
II	17—20 „	12 „ 30 „	12 „ 40 „
I	14—17 „	12 „ 40 „	12 „ 50 „

Начало гонки обозначается поднятіемъ флага на судейскомъ суднѣ и выстрѣломъ изъ пушки; черезъ каждыя 10 минутъ повторяется этотъ сигналъ до 12 ч. 50 минутъ, когда должны пройти створъ всѣ суда I разряда. Окончаніе гонки точно также обозначается выстрѣломъ изъ пушки и спускомъ флага. Въ общихъ правилахъ для гонокъ клуба изложены спеціальныя положенія о томъ, въ какихъ случаяхъ, какія яхты должны давать на состязаніяхъ дорожку. Яхта можетъ заявить протестъ, если какая нибудь другая яхта

совершила навалъ или вообще нарушила гоночныя правила. Въ такомъ случаѣ рулевой яхты, считающій себя въ правѣ жаловаться, долженъ объявить о семъ при первомъ же проходѣ мимо судейскаго судна, поднявъ на видномъ мѣстѣ соотвѣтствующій сигналъ. Протестъ, обыкновенно за подписью недовольныхъ, передается послѣ гонки въ комитетъ клуба; иногда при подачѣ жалобы на рѣшеніе гоночной комиссіи требуется одновременное внесеніе извѣстной суммы, которая поступаетъ въ пользу клуба, если жалоба будетъ признана неосновательною; это имѣетъ цѣлью предупредить слишкомъ частые и легкомысленные протесты.

Считая отъ начала гонки, состязующіяся яхты находятся подъ контролемъ гоночной комиссіи. Послѣдняя имѣетъ право исключить изъ состязанія всякое судно, преступившее опредѣленные правила. Особымъ образомъ исключаются яхты, давшія невѣрные показанія относительно своихъ размѣровъ, площади парусовъ, экипажа или балласта, яхты не явившіяся во-время къ старту или одѣлавшія невѣрные маневры, тѣмъ онѣ причинили безпокойство и убытокъ своимъ соперникамъ и возбудили справедливый ихъ протестъ. За подобныя нарушенія правилъ, комиссія можетъ лишить рулевыхъ права состязаться на определенное время. Недопущеніе къ гонкѣ происходитъ на основаніи приговора судей, рѣшеніе которыхъ безапелляціонно.

Изъ вышесказаннаго видно, что задача гоночной комиссіи далеко не легкая, иногда довольно неблагоприятная. Угодить всѣмъ очень трудно, даже невозможно.



Теперь мы возвращаемся къ нашимъ состязателямъ. Каждый спортсменъ составляетъ себѣ программу дѣйствій на лѣтній сезонъ уже заранѣе, при вооруженіи судна, и поэтому важно, чтобы объявленія о значительныхъ гонкахъ къ тому времени, т. е. къ началу мая, были бы уже опубликованы. Владѣлецъ судна обдумываетъ, какимъ бы наиболѣе цѣлесообразнымъ образомъ участвовать ему въ гонкахъ, на которыя желательно записаться, и поэтому важно, чтобы гонки происходили въ разное время. Затѣмъ, онъ посылаетъ въ комитетъ соотвѣтствующихъ яхтъ-клубовъ заявленіе на карточкѣ, приблизительно по прилагаемому образцу.

Симъ записываю принадлежащую мнѣ яхту (тендеръ, шкуну или и имя яхты) числящуюся въ спискахъ (NN Яхтъ-Клуба или Пар. Общ. N на гонку, устриваемую (NN Яхтъ-Клубомъ) мѣсяца дня 189 г.

Величина яхты
Описаніе или рисунокъ позывного вымпела При семъ прилагаю за яхту разряда р. записныхъ денегъ (городъ, годъ, мѣсяцъ и число)
(Подпись).

Это заявленіе, съ приложеніемъ записныхъ денегъ, пересылается комитету денежнымъ пакетомъ. Позывной вымпелъ служитъ знакомъ отличія яхты для судей и публики во время гонки и носится во все время гонки; спускъ его означаетъ, что яхта отказалась отъ состязанія. Иногда самимъ клубомъ на время гонки раздаются, такъ называемые, гоночныя вымпела или флаги.

Теперь исполнены все формальности, команда достаточно обучена, подводная часть яхты передъ самой гонкой осмотрѣна и вычищена; если яхта очень глубока, то ее специально для этой цѣли ставятъ въ докъ или поднимаютъ на эллингъ; въ то же время излишніе предметы инвентаря, какъ, напр., на очень большихъ яхтахъ: вторая

или третья шлюпка, шлюпъ-балки, становые якоря съ канатами, штормовые паруса и ихъ деревья, сданы на берегъ, чтобы по возможности облегчить и освободить бакъ. На болѣе мелкихъ яхтахъ оставляются на берегу рубки, якоря, систерны и вообще все, что можно снять, по правиламъ клуба.

День гонки наступаетъ. Раннимъ утромъ производятся еще тѣ приготовленія, которыя зависятъ отъ настоящаго состоянія погоды и потому не могутъ быть выполнены заранѣе. Сюда на первомъ планѣ относятся очистка парусовъ; выборъ ихъ рѣшается сообразно состоянію погоды и барометра. Въ каютѣ очищается мѣсто для парусовъ, столы и стулья убираются и спинакеръ, летучій-кливеръ, топсель и т. п. раскладываются такъ, чтобы кверху приходились углы, слѣдовательно, чтобы поднять ихъ можно было бы немедленно. Балунъ-топсель и треугольный топсель на всякій случай складываются и прихватываются къ грота-гику, или кладутся на палубу, какъ можно чище; спинакеръ-гикъ вооружается и поднимается вдоль мачты. Остается, положимъ, еще два часа до предполагаемаго начала гонки и самое лучшее, если этимъ временемъ или, по крайней мѣрѣ, большей частью его воспользуются не для безтолковаго шмыганья и бѣготни, не для пробнаго рейса, который совершенно бесполезенъ и скорѣе даже можетъ принести вредъ, но для плотнаго завтрака. Идеалисту спорта это можетъ показаться черезчуръ уже матеріальнымъ, а между тѣмъ давно извѣстно, что отдохнувшая, укрѣпившаяся и сытая команда способна на гораздо большее и, главнымъ образомъ, работаетъ съ большимъ спокойствіемъ, нежели люди, которые, кромѣ утренняго чая или кофе съ небольшимъ количествомъ бѣлаго хлѣба и сухарей, въ продолженіе цѣлаго дня не ѣли ничего. Нѣсколько кусковъ, проглоченныхъ во время гонки, далеко не могутъ удовлетворить людей, такъ какъ все-таки имъ постоянно нужно быть на готовѣ; какъ извѣстно, въ продолженіе гонки во всякую минуту могутъ наступить обстоятельства, дѣлающія необходимыми немедленное производство неожиданныхъ маневровъ.

Непосредственное приготовленіе такалажа и постановка парусовъ производится сообразно роду старта и поэтому требуютъ особаго разсмотрѣнія.

При стартѣ съ якоря, яхты становятся на мѣсто приблизительно за часъ до начала гонки; слишкомъ осторожные распорядители заставляютъ стоять суда по нѣскольکو часовъ. Яхта сдала на берегъ свои становые якоря и потому стоитъ на верпѣ. Какъ скоро вы заняли надлежащее мѣсто, поставьте гротъ и топсель, соответствующіе силѣ вѣтра; потомъ растагивайте паруса и выбирайте фалы до тѣхъ поръ, пока паруса не будутъ стоять безукоризненно; послѣ этого выберите гикашкотъ до-нельзя и заложите его за нагель, чтобы предохранить гротъ отъ хлопанья. Если погода такова, что пока хотя и не нужно брать рифовъ, но въ теченіе дня, вѣроятно, вѣтеръ засвѣжѣетъ, то лучше теперь же зарифиться, потому что легче отдать рифъ, нежели взять его, и при отдачѣ теряется менѣе ходу и времени, чѣмъ при взятіи рифовъ. Кромѣ того, сильный кренъ судна, вслѣдствіе погруженія подвѣтренной скулы, острого угла, подъ которымъ дѣйствуетъ вѣтеръ и не симметричной ватерлинии, все-таки немного замедляютъ ходъ; слѣдовательно, въ данномъ случаѣ, взятіе рифовъ даже можетъ повести за собою увеличеніе хода. Когда задніе паруса чисты, очистите стаксель, заложите фалъ и шкоты, затѣмъ поднимите кливеръ, прихвативъ его къ штагу, и хорошо выберите фалъ его гинцами, не на столько, однако, чтобы топъ-штагъ получилъ слабицу, особенно если кливеръ-фалъ цѣпной или проволочный и, слѣдовательно, не сдаетъ.

Когда все такимъ образомъ готово, пошлите людей по мѣстамъ и еще разъ внушите имъ, что разговоры или даже перекикиванія во время эволюцій никакъ не допускаются, что команда до новаго приказанія никакъ не можетъ оставить мѣсть, куда она послана, и что стоять на палубѣ воспрещается. Для наглядности, возьмемъ 10-тонный гоночный тендеръ съ 6 чело-вѣками команды.

Когда нужно сняться съ якоря, пошлите 3 чело-вѣкъ на якорный канатъ, одного

для отдачи гика-шкота, причемъ онъ предварительно долженъ раздернуть подвѣтренный гика-топенантъ, а остальные двое стоять на кливеръ-шкотахъ, готовые раздернуть кливеръ. Вотъ приблизительная схема росписанія:

A	}	на кливеръ-шкотахъ,
B		
C		
D	}	на канатѣ,
F		
E	— на подвѣтренномъ топенантѣ и гика-шкотѣ.	

При приготовительномъ выстрѣлѣ начинайте медленно выбирать канатъ и устройтесь такъ, чтобы при выстрѣлѣ, обозначающемъ начало гонки, якорь былъ бы панеръ; если это случится раньше, то командуются: «стопъ выбирать». Какъ только покажется дымъ сигнальной пушки: «пошелъ якорь», что должно быть исполнено во мгновеніе ока. Затѣмъ идетъ команда: «Раздернуть кливеръ! Трави гика-шкотъ! Кливеръ на вѣтеръ. Пошелъ стаксель-фалъ!».

При снятіи съ якоря, съ вытравливаніемъ каната, когда яхта стоитъ на шпрингѣ, маневръ этотъ значительно облегчается, и въ этомъ случаѣ мы будемъ исходить изъ предположенія, что первый галсъ будетъ полнымъ вѣтромъ, что вѣтеръ дуетъ бакштагъ въ лѣвую раковину, такъ что можно нести спинакеръ и летучій кливеръ. Когда поставлены вышеупомянутые паруса, и спинакеръ-гикъ очищенъ съ лѣваго борта (его еще пока нельзя выстрѣлить изъ-за сосѣднихъ яхтъ), приготовьте канатъ для отдачи, потомъ поднимите съ лѣваго борта спинакеръ, прихвативъ его къ матчѣ. Вторая лѣвая стень-ванта вмѣсто фордуна относится въ корму, на правомъ борту раздаютъ бакштагъ и гика-топенантъ. Росписание будетъ таково:

A	— на кливеръ-шкотахъ,
B	— въ носу
F	— въ кормѣ
C	— на спинакеръ-топенантѣ,
D	— на спинакеръ-галсѣ,
E	— на гика-шкотѣ.

В обнесъ на бакѣ шпрингъ шлагомъ вокругъ битенга и держать его на рукахъ, F очистилъ шпрингъ съ наружнаго лѣваго борта и готовъ выборомъ его помочь судну увалиться подъ вѣтеръ. Какъ только раздастся выстрѣлъ, В отдаетъ канатъ, F выбираетъ шпрингъ, въ то же время E раздаетъ гика-шкотъ, а A съ B раздергиваютъ кливеръ. Это первая половина маневра. Когда яхта достаточно увалилась, F отдаетъ шпрингъ и поднимаетъ летучій кливеръ, A и B выбираютъ подвѣтренные кливеръ и кливеръ-топсель-шкоты и поднимаютъ стаксель, C и D выстрѣливаютъ спинакеръ-гикъ и тотчасъ растягиваютъ по нему спинакеръ, причемъ шкотъ долженъ быть заблаговременно прихваченъ, а задній брасъ закрѣпленъ на кормѣ.

Такимъ образомъ, размѣщеніе людей теперь будетъ таково:

A	}	выбираютъ кливеръ и кливеръ-топсель-шкоты, ставятъ стаксель;
B		
C	}	выстрѣливаютъ спинакеръ - гикъ, ставятъ спинакеръ;
D		
E	— закладываетъ гика-шкотъ и управляется съ спинакеръ-брасомъ;	
F	— ставитъ летучій кливеръ.	

Летучій стартъ, во всякомъ случаѣ, наимыгоднѣйшій для ловкаго и опытнаго паруснаго яхтсмена, самый справедливый и поэтому общепотребительный, если только имѣется достаточно мѣста, чтобы дать линіи створа должное протяженіе.

Яхты крейсируютъ подъ парусами, какъ уже ранѣе упомянуто, около створной линіи. Последняя всегда опредѣляется, по крайней мѣрѣ, двумя постоянными точками, которыя должны прикрывать одна другую; въ противномъ случаѣ, рулевымъ яхтъ невозможно опредѣлить, на сколько они уже приблизились къ этой линіи и не прошли ли уже ее. Два береговыхъ знака, или створъ судна на якорѣ или буйка съ предметомъ на берегу, или наконецъ линія, соединяющая два неподвижныхъ судна или буйка, служатъ для опредѣленія створной линіи; изъ вышеупомянутаго само собою ясно, что эти два предмета должны лежать по одну и ту же сторону курса. Чтобы избѣжать слишкомъ

большого растяженія створной линіи, обыкновенно ставятъ границей бочку или судно, большей частью судейскій парохоть; но имѣть нѣтъ надобности стоять точно на линіи створа, такъ какъ они только служатъ вѣшной границей.

При летучемъ стартѣ дѣло, заключается главнымъ образомъ, въ томъ, чтобы по возможности пройти створъ въ моментъ выстрѣла. Проще всего казалось бы тутъ лечь въ дрейфъ не далеко отъ линіи и за нѣсколько секундъ до начала, лечь на курсъ, такъ, чтобы въ моментъ выстрѣла очутиться приблизительно на створѣ. Но такого рода маневръ неудобенъ въ томъ отношеніи, что яхта, легшая въ дрейфъ, теряетъ большую часть своего хода, и для того, чтобы она приобрѣла полную скорость, потребуется нѣсколько времени послѣ правильной постановки парусовъ. Определить же это время можно только весьма приблизительно; во всякомъ случаѣ, когда дѣло идетъ о секундахъ и саженьяхъ, результатъ не будетъ достаточно точенъ; можетъ случиться, что пока вы съ медленно возрастающей скоростью подбываете къ створной линіи, то къ ужасу своему увидите, какъ съ наветра и съ подветра мимо васъ проносятся противники и секундой раньше проходятъ линію, а это уже значительное время.

Первымъ дѣломъ при летучемъ стартѣ, слѣдовательно, должно стремиться, передъ самымъ прохождениемъ створа, развить на яхтѣ полный ходъ; затѣмъ, должно сохранить за яхтой въ данный моментъ наибольшую поворотливость. Поэтому всѣ летучіе паруса ставятся только послѣ старта, но тогда уже съ неимоверной поспѣшностью. Хорошимъ средствомъ для достиженія вѣрнаго старта можетъ служить измѣреніе пространства, проходимого яхтой въ опредѣленное время. Положимъ, что судно дѣлаетъ 6 узловъ въ часъ, слѣдовательно, въ 1 минуту оно проходитъ около 100 сажень или 1 кабельтовъ. Если створная линія была намѣчена въ одинъ изъ предшествующихъ дней, вы можете расположить, начиная отъ нея, рядъ буйковъ, въ разстояніи хотя бы 50 сажень; тогда, имѣя 6 узловъ ходу, вы за минуту до выстрѣла можете отойти

отъ буйка на 105 сажень отъ створа и достигнуть линіи приблизительно въ моментъ выстрѣла, такъ какъ между отдачей приказанія и выстрѣломъ нѣрѣдко проходитъ одна, двѣ, даже три секунды. Вообще лучше опоздать на нѣсколько секундъ, чѣмъ придти $\frac{1}{2}$ секундой раньше, такъ какъ, въ послѣднемъ случаѣ, вы должны непремѣнно повернуть еще разъ пройти створъ, по правиламъ, чѣмъ потеряете нѣсколько минутъ. Въ этомъ случаѣ, кромѣ того, возвращающаяся яхта должна давать дорогу всѣмъ прочимъ проходящимъ створъ, все равно, идутъ ли они полными курсами или въ бейдевиндъ, правымъ или лѣвымъ галсомъ.

У насъ не принять ни одинъ изъ вышеописанныхъ видовъ старта; створъ при нашихъ гонкахъ составляютъ два судна, изъ нихъ одно судейское, съ котораго и замѣчаютъ для каждой яхты моменты прохода створа—первоначального и послѣдняго; яхты могутъ начинать гонку независимо отъ того, кто первый прошелъ створъ, и обязаны пройти его только въ опредѣленный назначенный срокъ, обыкновенно 15 минутъ. Для каждого судна вычисляется время, употребленное на проходъ дистанціи, производится поправка на учетъ, и побѣдителемъ является прошедшій дистанцію въ кратчайшее время съ этой поправкой.

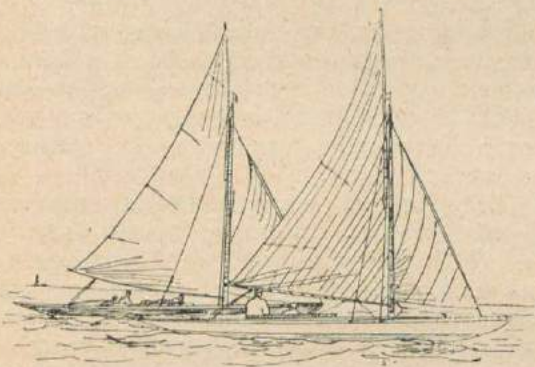
Въ этомъ случаѣ, также какъ и въ предыдущемъ, т. е. когда время начала гонки не записывается для каждого отдѣльнаго судна и всѣ они считаются начавшими гонку одновременно, — весьма важно, чтобы судно прошло линію створа съ наибольшаго скоростью, чтобы въ моментъ прохода створа, оно уже развило свой ходъ, а не переползало линію створа въ положеніи полудрейфа. Выигрышъ даже нѣсколькихъ секундъ можетъ оказать большое вліяніе на исходъ гонки.

Прежде, однако, чѣмъ слѣдовать за яхтами на ихъ гоночной аренѣ, мы должны для лучшаго пониманія нѣкоторыхъ маневровъ, познакомиться съ главными правилами для гонокъ.

Въ основаніе этихъ правилъ въ большинствѣ случаевъ положены международ

ныя постановленія для предупрежденія столкновеній судовъ на морѣ.

Ниже помѣщены правила гонокъ англійскаго гоночнаго союза, принятія, между прочимъ, и нашимъ Невскимъ яхтъ-клубомъ, въ которыхъ съ достаточной полнотой предусмотрѣны всѣ случайности и которыя по этому можно рекомендовать всѣмъ. Не останавливаясь на подробномъ ихъ разборѣ, рассмотримъ здѣсь лишь нѣкоторые случаи, могущіе встрѣтиться во время гонки, чтобы самыя эти правила были понятнѣе.



Любимая уловка во время гонки, противъ которой часто заявляютъ протестъ не особенно искусные спортсмены, заключается въ закрываніи опаснаго противника отъ вѣтра, т. е. въ томъ, что яхта выбирается къ нему на вѣтеръ и отнимаетъ отъ его парусовъ вѣтеръ. Закрываніе при лавировкѣ возможно, когда противники встрѣчаются, идя различными галсами, и если одинъ изъ нихъ повернетъ такъ, чтобы имѣть другого подъ вѣтромъ. При нѣкоторой внимательности, можно поставить противника въ совершенную почти невозможность избѣжать плѣна, развѣ только, если онъ идетъ значительно круче, но тогда вообще этотъ маневръ не имѣлъ бы цѣли. Спуститься и затѣмъ дать поворотъ—вотъ единственное средство, не всегда однако достигающее своего назначенія. Какъ только подвѣтренная яхта увалится, слѣдуетъ потравить шкоты, но яхта не должна идти полнымъ курсомъ, такъ какъ она тогда не можетъ препятствовать другому судну

обойти ее. Тѣмъ не менѣе подвѣтренная яхта должна обладать значительно болѣе скоростью, а то она, даже прорвавшись сквозь линію, при слѣдующемъ поворотѣ опять будетъ имѣть противника у навітренной скулы. Часто подвѣтренная яхта дѣлаетъ видъ, что хочетъ повернуть, т. е. громко отдается приказаніе, люди разбѣгаются по мѣстамъ, какъ будто чтобы исполнить приказаніе, между тѣмъ, какъ на самомъ дѣлѣ, шкоты остаются заложенными; яхта приводитъ къ вѣтру, но исключительно для того, чтобы, какъ только начнетъ поворачивать противникъ, вновь увалиться на прежній курсъ и продолжать галсъ уже безъ назойливаго соперника. При этомъ въ особенности нужно заботиться, чтобы сохранить за судномъ ходъ, необходимый для поворотливости и избѣжать столкновенія, и чтобы не застрять на левентикѣ и такимъ образомъ потерять нѣсколько драгоценныхъ минутъ.

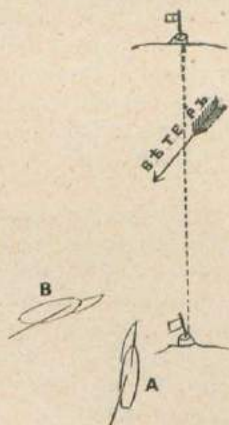
Закрытіе возможно не при одной только лавировкѣ, но и при полныхъ вѣтрахъ. Особенно хитро освободиться отъ соперника, когда онъ накроетъ на фордевиндѣ, причемъ яхты имѣютъ почти одинаковый ходъ, и часто случается, что болѣе слабый соперникъ, если не обойдетъ болѣе сильнаго, то и не дастъ послѣднему долго уйти отъ себя.

Поворотные знаки, обуславливающіе перемѣну курса и, согласно этому, измѣненіе въ разстановкѣ парусовъ, главнымъ образомъ привлекаютъ вниманіе. Если на длинныхъ галсахъ рѣдко встрѣчаешься съ соперниками, то при нѣскольکو оживленныхъ гонкахъ, на такихъ-то поворотахъ, обыкновенно и наталкиваешься на конкурентовъ, и тѣмъ ихъ больше, тѣмъ труднѣе и запутаннѣе проходъ. Далѣе, часть своего вниманія вы должны обратить на вооруженіе: шкоты, согласно перемѣнѣ курса, должно выбирать или потравливать, летучіе паруса ставить или убирать. Начинать необходимыя для этого приготовленія не слѣдуетъ ни слишкомъ рано, ни слишкомъ поздно; изъ предварительныхъ опытовъ извѣстна продолжительность каждаго маневра, слѣдовательно, можно приблизительно рассчитать должное разстояніе. Относительно преду-

преждения столкновений вкратцѣ можно формулировать правила такимъ образомъ: если вы идете правымъ галсомъ въ бейдевиндъ, то продолжайте идти своимъ курсомъ, что бы тамъ ни встрѣтилось. Если же идете лѣвымъ, то внимательно слѣдите за противниками, идущими другимъ галсомъ; тѣмъ раньше вы въ такомъ случаѣ дадите дорогу, тѣмъ меньше потеряете времени. При полныхъ же вѣтрахъ старайтесь держаться на вѣтру отъ прочихъ судовъ. Нѣсколько примѣровъ уяснить это.

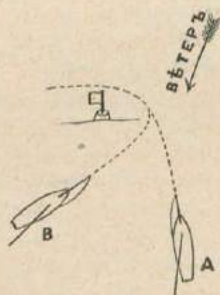
1. Яхты А и В (рис. 1), идущія въ бейдевиндъ разными галсами, приближаются такимъ образомъ къ створной линіи, что является опасность столкновения. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что В тутъ должна отказаться отъ вѣрной выгоды и должна или сдѣлать поворотъ, или обогнуть А.

Рис. 1.



Обиганіе знака въ бейдевиндъ.

Рис. 2.



2. Рис. 2. Этотъ случай, быть можетъ, далъ бы матеріалъ для продолжительныхъ споровъ, а все-таки и тутъ дѣло рѣшается очень просто. Яхты А и В, идя разными галсами, приближаются къ поворотному знаку, чтобы обогнуть его. А идетъ правымъ галсомъ бейдевиндъ, В лежитъ на другомъ галсѣ и должна уступить дорогу. Но лишь только А немного потравитъ свои шкоты или положить руля, она теряетъ право неприкосновен-

ности: если случится навалъ или столкновение, она сходитъ съ круга, какъ виновная въ томъ, что увалилась, чтобы загородить дорогу догоняющему судну. Пока А пла въ бейдевиндъ, В во всѣхъ случаяхъ была обязана дать дорогу. Судно, идущее правымъ галсомъ въ бейдевиндъ, никогда не обязано дать мѣсто для поворота, если того не пожелаетъ. Однако А можетъ тогда только лечь на новый курсъ, когда В прошла на траверсѣ буйка.

Если нѣсколько яхтъ, идущихъ однимъ и тѣмъ же галсомъ, приближаются къ буйку или къ бочкѣ, то передняя тогда только обязана дать послѣдующей мѣсто для поворота, если носъ бушприта послѣдней приходится болѣе впередъ, чѣмъ на траверсѣ свѣса передней; въ противномъ случаѣ, вина во всякомъ столкновении ложится на заднее судно.

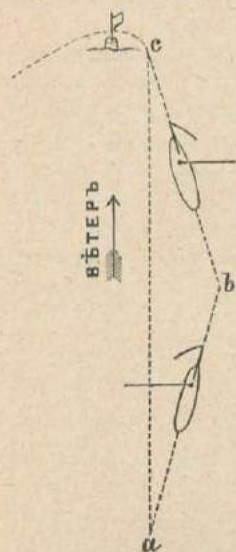
Если вы съ вытравленными шкотами приближаетесь къ поворотному бакану, чтобы впоследствии пойти въ бейдевиндъ, то ошибочно было бы въ этомъ случаѣ держать непосредственно на буюкъ; всякимъ быстрымъ поворотомъ, всякимъ мгновеннымъ выборомъ шкотовъ не только значительно замедляется скорость, но яхта также склонна къ болѣе сильному дрейфу при моментально дѣйствующемъ боковомъ давленіи вѣтра. Слѣдуетъ держать на нѣсколько длинъ яхты ниже бакана, немного не доходя до него постепенно выбрать шкоты и обогнуть буюкъ большимъ кругомъ, немного положивъ руля. На большинствѣ яхтъ вообще не нужно бы класть его, такъ какъ онъ сами по себѣ просятся на вѣтеръ, и руль только служитъ для регулированія.

Если требуется достигнуть бакана въ лавировку, то нерѣдко теряется нѣсколько минутъ изъ-за того, что для большей безопасности держали слишкомъ высоко и судну приходится спускаться къ буйку почти полнымъ вѣтромъ.

Лучшее средство противъ этого — знакомство съ собственной яхтой и съ ея способностями; бываютъ яхты, которыя ходятъ 4, $3\frac{1}{2}$, даже 3 румба отъ вѣтра. Точно также ошибочно предположеніе, что яхта наверстааетъ эти минуты большимъ ходомъ. Разница между бейдевин-

домъ и болѣе полнымъ вѣтромъ не настолько велика, чтобы доставить нѣсколько минутъ разницы.

Если курсъ чистый фордевиндъ, раздѣлите дистанцію на двѣ части, которыя обѣ идите бакштагомъ и притомъ такъ,



Огибаніе знака съ фордевинда на бейдевиндъ.

чтобы избѣжать у бакана поворота черезъ фордевиндъ. Если, слѣдовательно, у поворотнаго знака придется выбрать правешкоты, то первый галсъ дѣлается правый, а второй лѣвый, причемъ поворотъ дѣлается приблизительно на половину пути.

Поворотъ черезъ фордевиндъ — непріятный маневръ на гонкахъ и становится значительно непріятнѣе, если вы должны въ сообществѣ другихъ яхтъ, идущихъ около васъ, небольшимъ кругомъ обогнуть баканъ, не касаясь противниковъ

ни спинакеръ, ни грота-гикомъ. Кромѣ того, почти всякая яхта идетъ въ бакштагъ, когда дѣйствуютъ все паруса, лучше тѣмъ на фордевиндъ, при которомъ передніе паруса заполаскиваютъ; маленькое увеличеніе разстоянія вознаграждается возрастаніемъ скорости.

При поворотахъ черезъ фордевиндъ особенное вниманіе слѣдуетъ обратить на бакштаги и стень-фордуны. Гика-шкотъ выбирается постепенно; какъ только будетъ возможно, заложите подвѣтренные бакштаги и фордуны; когда гикъ приблизительно придется по срединѣ, отдаются наветренные бакштаги и фордуны, кладется руля, и гика-шкотъ вытравливается сначала медленно, потомъ быстро.

Во время свѣжаго вѣтра никогда не слѣдуетъ травить гика-шкотъ на столько, чтобы гафель легъ на подвѣтренный стоячий такелажъ, такъ какъ въ этомъ

случаѣ легко можетъ сломаться гафель въ усахъ.

Если яхта догоняетъ другую, идя на фордевиндъ или бакштагъ, то лучше обходить подъ вѣтромъ, потому что противникъ не имѣетъ права увалиться, чтобы загородить дорогу. Если же будете стараться пройти съ наветру, то противникъ можетъ привести и помѣшаетъ обойти его.

Если вы въ этомъ случаѣ идете на чистый фордевиндъ, то зорко смотрите за противникомъ, котораго хотите обогнать и заранее пошлите людей на гика-шкотъ. Когда вы очутитесь у него подъ самымъ вѣтромъ, онъ вдругъ можетъ сдѣлать поворотъ черезъ фордевиндъ и, выбѣгая теперь на вѣтеръ, препятствовать вамъ обойти его; въ такомъ случаѣ быстро выберите немного гика-шкота, чтобы способствовать противнику привести, и пройдите у него подъ кормой, а затѣмъ продолжайте идти своимъ курсомъ.

При фордевиндѣ, особенно въ свѣжій бризъ, носъ яхты, благодаря длинному плечу рычага, который образуетъ мачта, погружается въ воду; сообразуясь съ этимъ обстоятельствомъ, слѣдуетъ всѣхъ свободныхъ людей, какъ только начался фордевиндъ, послать на свѣсъ.

Одинъ изъ самыхъ щекотливыхъ маневровъ — это поворотъ черезъ фордевиндъ кругомъ поворотнаго знака, если вы до него добрались въ бейдевиндъ и должны идти назадъ параллельнымъ курсомъ, особенно же въ свѣжій вѣтеръ. Держите поворотную бочку у себя подъ вѣтромъ, саженьхъ въ 50; медленно уваливайтесь, чуть-чуть потравите гика-шкота, шкоты же переднихъ парусовъ оставьте заложеными. Когда вы подошли къ самому буйку кладите руля на бортъ, придя на фордевиндъ поставьте руль прямо. „По мѣстамъ“. „Поворотъ черезъ фордевиндъ“. Дайте медленно перейти парусу и медленно выберите на вѣтеръ. „На спинакеръ“. „На летучку“. „Кливеръ, стаксель-шкоты перетянуть“. Тутъ дѣло заключается въ томъ, чтобы медленно увалиться большимъ кругомъ, потомъ быстро сдѣлать поворотъ черезъ фордевиндъ и затѣмъ вновь медленно лечь на

курсъ, чтобы сохранить за яхтой по возможности большій ходъ и избѣжать всякаго навала на поворотный буюкъ или судно, который легко можетъ произойти при короткомъ, сильномъ поворотѣ и неминуемомъ при этомъ выбѣганіи яхты.

Окончательный проходъ створа, такъ же, какъ и начальный, опредѣляется для каждаго судна звонкомъ. Каковъ бы ни былъ стартъ, все-таки почти нельзя съ увѣренностью сказать, что первый, пришедшій на мѣсто, взялъ призъ. По спускѣ гоночнаго флага и окончательномъ выстрѣлѣ, начинается поправка на учетъ. Не рѣдко оказывается, что маленькое судно, бывшее порядочно назади, благодаря этому получаетъ первый призъ — наглядный примѣръ стариннаго изрѣченія о „последнихъ, которые будутъ первыми“. Способы обмѣра и учета составляютъ до сихъ поръ Ахиллесову пяту, большое мѣсто паруснаго спорта.

Въ нашемъ руководствѣ мы ограничимся указаніемъ на цѣль его, а также на нынѣ практикуемые способы.

Учетъ стремится сгладить разницу въ гоночной силѣ яхтъ различной величины, способѣ постройки и вооруженія, но такъ какъ непосредственно опытнымъ путемъ нельзя опредѣлить этого, то прибѣгаютъ къ вычисленіямъ.

Учетъ, полученный вышепоименованнымъ вычисленіемъ, долженъ уравнивать различіе гоночныхъ способностей, а именно:

1) *Учетъ по способу постройки* принимается въ расчетъ преимущества яхтъ

съ выдвижными килями сравнительно съ судами, имѣющими постоянный киль, и поэтому прибавляется къ водоизмѣщенію первыхъ $\frac{1}{10}$ (это принято во Франціи).

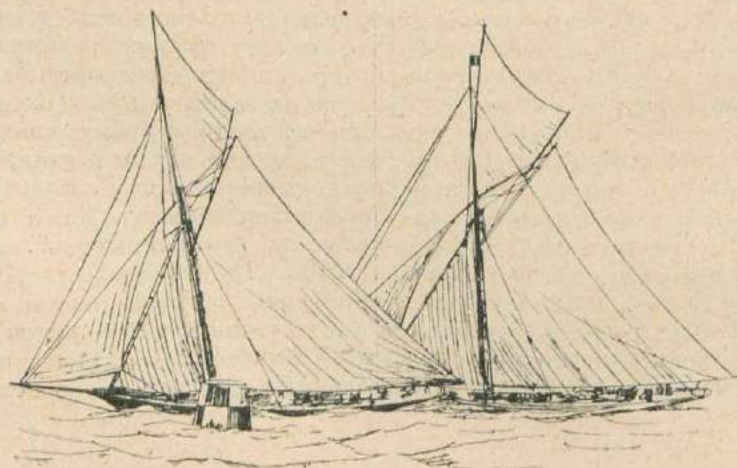
2) *Учетъ по роду вооруженія* основывается на преимуществахъ тендерскаго или шлюпскаго вооруженія сравнительно со шкунскимъ или іольскимъ.

3) *Учетъ по длине или величинѣ* основанъ на наблюденіи, что если большая яхта для прохожденія извѣстнаго разстоянія требуетъ n единицъ времени, то маленькая при тѣхъ же условіяхъ потребуетъ $n + x$ такихъ же единицъ; членъ x и составляетъ учетъ.

4) *Учетъ по гоночной силѣ*, болѣе и болѣе входящій въ употребленіе, основанъ во первыхъ, на томъ же, на чемъ способъ 3, и во вторыхъ — принимается въ расчетъ то, что съ увеличеніемъ на томъ же суднѣ площади парусовъ, должна возрастать и скорость. По этому способу учетъ дается, слѣдовательно, въ зависимости отъ произведенія длины судна по GWL въ футахъ на площадь парусности въ футахъ. Результатъ отъ умноженія этихъ двухъ величинъ дѣлится на какой нибудь опредѣленный коэффициентъ и по частному судятъ о гоночной способности яхты. Въ С.-Петербургскихъ и другихъ російскихъ клубахъ, гоночная сила или число балловъ судна опредѣляется по формулѣ:

$\frac{SL}{6000} = P$, въ Финляндскихъ яхтъ-клубахъ

число балловъ $= \frac{SL}{150}$, гдѣ L — длинѣ по GWL , а S — площадь парусности.



Правила гонокъ.

(Переводъ правилъ англійскаго гоночнаго союза (Yacht Racing Association), принятыхъ Невскимъ яхтъ-клубомъ).

§ 1. Общий порядокъ гонокъ.

Всеми гонками и принимающими въ нихъ участіе яхтами распоряжаются судьи гонокъ (flag officer), или гоночный комитетъ клуба, устраивающаго гонки. Все касающееся данной гонки подлежитъ ихъ одобренію и надзору; ими же разрѣшаются и все могущія возникнуть сомнѣнія и споры. Рѣшенія ихъ должны основываться на сихъ правилахъ, но такъ какъ никакія правила не могутъ предусмотрѣть всеѣхъ случайностей плаванія подъ парусами, то гоночный комитетъ долженъ, кромѣ этого, руководствоваться общепринятыми морскими обычаями и наблюдать, чтобы состязующіеся точно выполняли все правила честнаго (добросовѣстнаго) состязанія подъ парусами, разсчитывая только на свое судно и на свое умѣнье и ловкость, а отнюдь ни на какія либо другія вспомогательныя тайныя средства, самыя попытки къ которымъ должны быть комитетомъ своевременно предотвращаемы. Рѣшенія гоночнаго комитета окончательны, кромѣ тѣхъ случаевъ, гдѣ онъ сочтетъ нужнымъ, по просьбѣ ли заинтересованныхъ лицъ, или по другимъ причинамъ, представить вопросъ на окончательное рѣшеніе совѣту союза (комитету клуба). Никто изъ членовъ гоночнаго комитета или совѣта не можетъ принимать участія въ преніяхъ или рѣшеніи по спорному вопросу, въ которомъ онъ лично заинтересованъ. Гоночный комитетъ или гоночный судья (officer), которому поручено распоряженіе на этотъ день, присуждаетъ призы, согласно симъ правиламъ. Если выигравшая гонку яхта лишена права на призъ, то послѣдній присуждается слѣдующей по скорости яхтѣ.

§ 2. Отмѣна гонокъ.

Гоночному комитету или дежурному гоночному судѣ предоставляется право по своему усмотрѣнію отложить гонку, если неблагоприятная погода дѣлаетъ такую

мѣру желательной. Буква П международнаго свода, поднятая поверхъ гоночнаго флага, служитъ сигналомъ, что гонка отмѣнена.

§ 3. Определеніе балла гоночной силы.

Баллъ каждой записанной на гонку яхты опредѣляется помноженіемъ площади парусовъ, выраженной въ квадратныхъ футахъ, на длину грузовой ватеръ-линіи, выраженной тоже въ футахъ, и дѣленіемъ произведенія на 6000; полученное частное есть баллъ судна, и, если оно превышаетъ 10 балловъ, то дробь въ 0,01 или выше считается за цѣлый баллъ; при гоночной же силѣ отъ 1 до 10 балловъ дробь меньше 0,1 считается за 0,1. При опредѣленіи гоночной силы судовъ ниже 1 балла дроби засчитываются въ ихъ точной величинѣ (см. § 4).

Длина яхты измѣряется по прямой линіи отъ передняго до задняго конца грузовой ватеръ-линіи, если никакая часть форштевня или ахтерштевня, а также никакая другая часть въ корпусѣ яхты, находясь на грузовой ватеръ-линіи или ниже ея, не выдается за предѣлы длины, опредѣленной, какъ изложено выше. При существованіи же такихъ выступовъ они должны быть прибавлены къ длинѣ. Какой бы то ни было формы выемки въ форштевнѣ, въ ахтерштевнѣ или въ правильной линіи ребра подзора, сдѣланныя съ цѣлью укоротить грузовую ватеръ-линію, не принимаются въ разсчетъ при измѣреніи длины, базразлично, находится ли такая выемка на самой грузовой ватеръ-линіи, или непосредственно надъ нею, или же наконецъ выше ея на разстояніи до 6 дюймовъ включительно надъ поверхностью воды.

Гротъ (см. чертежъ, стр. 151).

А. — Измѣряется отъ нока гика (надъ осью шкива для грота-шкота) до гафеля подъ осью шкива для топсель-шкота, если кренгельсъ грота не выдается дальше оси шкива; если судно не имѣетъ топселя или кренгельсъ грота выдается за ось шкива для топсель-шкота, то измѣреніе производится до отверстія для нокъ-бензеля.

В. — Перпендикуляръ къ А, измѣряется отъ нижней стороны гафеля вплоть у самой мачты.

С. — Отъ верхней поверхности гика, противъ оси шкива для грота-шкота, къ нижней поверхности гафеля вплоть у самой мачты.

Д. — Перпендикуляръ къ С, измѣряется отъ точки пересѣченія задней поверхности мачты съ продолженной верхней поверхностью гика, или отъ кренгельса въ галсовомъ углѣ грота, если онъ ниже верхней поверхности гика.

Рейковый топсель (четыреугольный).

Е. — Измѣряется по верхней поверхности гафеля вплоть отъ мачты до оси шкива для топсель-шкота или до отверстія для нокъ-бензеля въ подвижномъ рейкѣ, если таковой имѣется.

Г. — Перпендикуляръ къ Е, измѣряется отъ отверстія для нокъ-бензеля въ рейкѣ.

Г. — Измѣряется по рейку между отверстиями для нокъ-бензелей.

Н. — Перпендикуляръ къ Г, измѣряется отъ оси шкива для топсель-шкота на гафелѣ или отъ отверстія для нокъ-бензеля въ подвижномъ рейкѣ.

Топсель не рейковый (треугольный).

К. — Измѣряется отъ верхней поверхности гафеля вплоть у мачты до оси шкива топсель-фала.

Л. — Перпендикуляръ къ К измѣряется отъ оси шкива топсель-шкота на гафелѣ или отъ отверстія для нокъ-бензеля на подвижномъ рейкѣ.

Передніе паруса.

І. — Измѣряется отъ вертлюга грота-гика до заплечиковъ стеньги, или, если яхта не носитъ парусовъ, прикрѣпляемыхъ къ стень-штагу или топъ-штагу мачты однопорядка, то измѣряется отъ вертлюга гика до оси наиболѣе высоко помѣщенного въ мачтѣ однопорядка или на ней, или въ стеньгѣ шкива, предназначеннаго какъ тутъ, такъ и тамъ, для фаловъ переднихъ парусовъ или спинакера (балуна). У шкунъ, не имѣющихъ форъ-стеньги, но

носящихъ грота-спинакеръ (балунъ), высота передняго треугольника измѣряется отъ вертлюга грота-гика до заплечиковъ гротъ-стеньги.

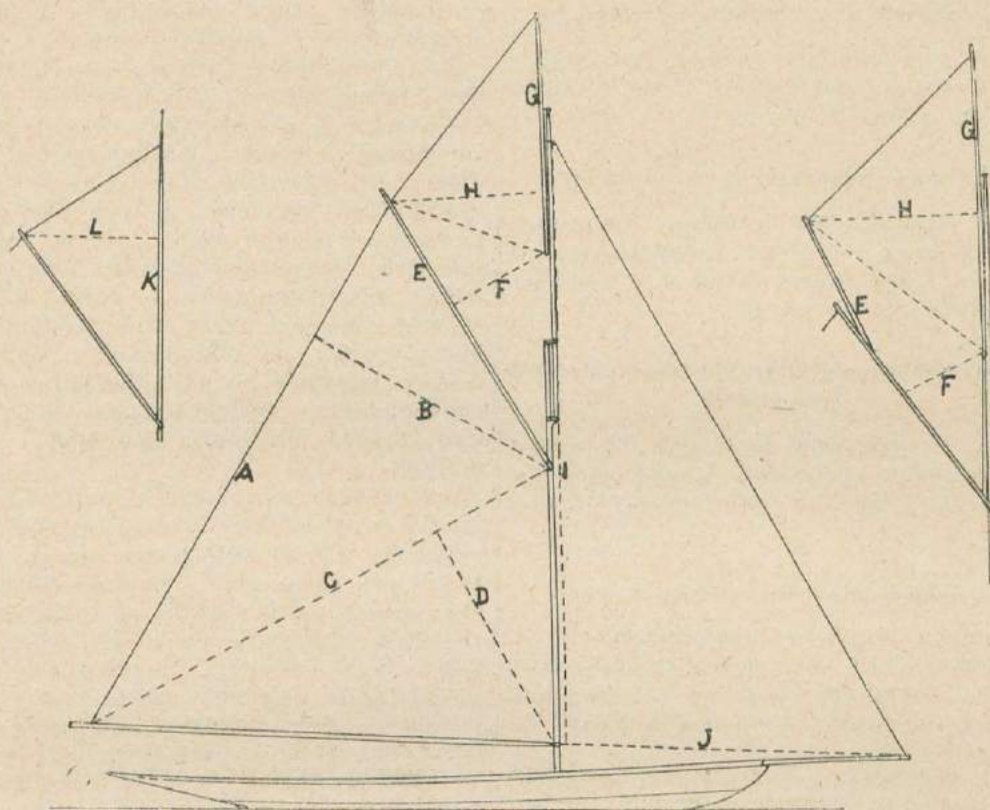
Ј. — Измѣряется отъ передней поверхности мачты до верхней стороны ноковаго бугеля бушприта въ точкѣ пересѣченія его съ продолженіемъ линіи стень-штага или топъ-штага, или, если къ этимъ штагамъ не прикрѣпляется никакихъ парусовъ, то измѣреніе производится отъ передней поверхности мачты до оси шкива кливеръ-галса.

Если разстояніе отъ средней линіи мачты спереди или сзади, до нока спинакеръ-гика (балунъ-рея), поставленнаго на мѣсто и перпендикулярно продольному сѣченію судна, превышаетъ разстояніе отъ передней поверхности мачты до ноковаго бугеля бушприта въ точкѣ пересѣченія его съ продолженной линіей стень-штага или превышаетъ разстояніе до оси шкива для кливеръ-галса, то въ этихъ случаяхъ разниа въ разстояніяхъ прибавляется къ длинѣ основанія передняго треугольника и, согласно этому, вычисляется площадь послѣдняго.

У яхтъ, которыя не носятъ переднихъ парусовъ, но несутъ спинакеръ, площадь передняго треугольника вычисляется по основанію, равному длинѣ спинакеръ-гика (балунъ-рея), и по высотѣ, равной разстоянію отъ вертлюга грота-гика до заплечиковъ стеньги или до оси высшаго шкива на мачтѣ однопорядка, какъ указано выше.

Длина верхняго рейка спинакера не должна превышать одной двѣнадцатой длины спинакеръ-гика (балунъ-рея). Если яхта несетъ брифокъ или прямой топсель (съ рейкомъ, почти или совсѣмъ горизонтально) или гафее *), вмѣстѣ или порознь, то должна быть вычислена точная площадь ихъ, и если она превышаетъ площадь передняго треугольника, то разниа прибавляется къ площади послѣдняго.

*) Гафее называется прямой четырехугольный парусъ, поставленный въ родѣ летучаго паруса выше брифока на форъ-стеньгѣ шкунъ. Въ старину этотъ парусъ ставился часто на тендерахъ и кэкахъ. Иногда этотъ гафее имѣлъ форму треугольника.



Люгерные паруса съ передними парусами.

При люгерномъ вооруженіи, какъ стоячемъ, такъ и балансирномъ, вычисляется точно дѣйствительная *) площадь парусовъ, и если яхта носитъ передніе паруса, то измѣренія для вычисленія ихъ площади должны производиться отъ передней поверхности мачты и т. д., по способу, указанному для измѣренія переднихъ парусовъ.

Фокъ-шкуны.

А.—Измѣряется отъ передней поверхности гротъ-мачты на уровнѣ вертлюга грота-гика до нижней поверхности форъ-гафеля подь осью шкива топсель-шкота.

*) Засчитываются какъ части паруса, лежація въ изгибѣ верхняго рея или выступающія за прямую линію lika, такъ и находящіяся впереди мачты.

В.—Перпендикуляръ къ А, измѣряется отъ нижней поверхности форъ-гафеля, вплоть у самой мачты.

С.—Измѣряется отъ передней поверхности гротъ-мачты (на уровнѣ вертлюга гротъ-гика) до форъ-гафеля, вплоть у самой мачты.

Д.—Перпендикуляръ къ С, измѣряется вплоть отъ мачты на уровнѣ пятки форъ-гика или отъ галсъ—кренгельса.

Площадь грота.

Для опредѣленія площади грота, помножаютъ А на В и С на Д, слагаютъ оба произведенія и раздѣляютъ на 2.

Площадь рейкового топселя.

Для опредѣленія площади рейкового топселя, помножаютъ Е на F и С на Н и сумму этихъ произведеній раздѣляютъ на 2.

Площадь не рейкового топселя.

Для опредѣленія площади не рейкового топселя, помножаютъ К на L и раздѣляютъ произведение на 2.

Площадь передняго треугольника.

Для опредѣленія площади передняго треугольника, летучаго кливера или спинакера, помножаютъ I на J и раздѣляютъ произведение на 2.

Площадь передняго треугольника при мачтѣ одnodеревкѣ.

Для опредѣленія площади передняго треугольника при мачтѣ одnodеревкѣ, помножаютъ I на J и произведение дѣлятъ на 2.

Площадь парусовъ шкуны и іола.

Площадь парусовъ шкуны и іола опредѣляется тѣмъ же путемъ; если іолъ имѣетъ люгерную бизань, то длина рейка измѣряется между отверстіями для нокъ-бензелей.

Въ случаяхъ оспариваемаго обмѣра, или если необходимы измѣренія не могутъ быть сообщены паруснымъ мастеромъ, то паруса могутъ быть обмѣрены слѣдующимъ образомъ: мѣрятъ длину гика отъ мачты до оси шкива грота-шкота и длину гафеля отъ мачты до оси шкива топсель-шкота, или до отверстія для нокъ-бензеля, — смотря по обстоятельствамъ. Затѣмъ ставятъ гротъ, выбираютъ до мѣста гардель и дирикъ-фаль, чтобы передняя шкаторина натянулась въ тугую и отдають топселяны, чтобы гикъ своимъ вѣсомъ натягивалъ задній ликъ. Шнуромъ или рулеткой измѣряютъ переднюю и заднюю шкаторину и діагональ С. Для передняго треугольника измѣряютъ высоту I и разстояние J, какъ указано выше въ отдѣлѣ обмѣра передняго треугольника. Топсель надо поставить и отмѣтить линію пересѣченія его гафелемъ, затѣмъ его слѣдуетъ спустить и снять остальные размѣры. По сдѣланномъ такимъ образомъ измѣреніямъ слѣдуетъ составить чертежъ па-

русности и тогда вычислить площади парусовъ, какъ указано выше.

По окончаніи обмѣра яхты должностнымъ (присяжнымъ) обмѣрителемъ (official measurer), собственнику яхты выдается гоночнымъ союзомъ обмѣрительное свидѣтельство гоночной силы ея въ баллахъ, кромѣ тѣхъ случаевъ, гдѣ по своеобразности въ строеніи яхты, или по другой причинѣ, обмѣритель придетъ къ убѣжденію, что правила эти не даютъ вѣрной оцѣнки гоночной силы этой яхты; въ такомъ случаѣ онъ обстоятельно доноситъ совѣту, который по разслѣдованію дѣла, выдаетъ такое обмѣрительное свидѣтельство, какое найдетъ наиболѣе подходящимъ.

Свидѣтельство гоночной силы яхты въ баллахъ, выдаваемое гоночнымъ союзомъ, остается дѣйствительнымъ для гонокъ только до тѣхъ поръ, пока длина грузовой ватеръ-линіи яхты, ея рангоутъ и площадь парусовъ остаются неизмѣненными. При измѣреніи какими либо мѣрами длины грузовой ватеръ-линіи, или рангоута, или площади парусовъ, собственникъ яхты долженъ заявить объ этомъ письменно секретарю союза и возвратить свое прежнее свидѣтельство, для того, чтобы яхта, ея рангоутъ или паруса были снова обмѣрены, прежнее свидѣтельство уничтожено и, взамѣня его, выдано новое.

Свидѣтельство гоночной силы въ баллахъ отъ гоночнаго союза должно быть на каждой яхтѣ, вступающей въ состязаніе, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда гоночный комитетъ даетъ яхтѣ, до начала состязанія, особое письменное разрѣшеніе вступить безъ такого свидѣтельства; но въ случаѣ спора о гоночной силѣ яхты, пользовавшейся, по той или другой причинѣ, такимъ разрѣшеніемъ, она или ея паруса должны быть измѣрены должностнымъ обмѣрителемъ до присужденія ей приза.

Инструкція обмѣрителю.

Приступая къ обмѣру яхты, обмѣритель долженъ заручиться отъ собственника или его представителя подтвержденіемъ, что яхта находится въ полной гоночной готовности (правильной гоночной

погрузкѣ); онъ же наблюдаетъ за тѣмъ, чтобы команда и другія присутствующія на яхтѣ лица находились во время обмѣра подзоровъ въ средней части судна.

Всѣ паруса, рангоутъ, такелажъ и пр., носимые обыкновенно яхтою на гонкѣ, должны быть на ней во время обмѣра грузовой ватерлинии.

Обмѣритель можетъ дозволить положить на время обмѣра паруса, такелажъ спинакера, тали и пр. въ средней части судна.

Обмѣритель долженъ снять и занести въ книгу обмѣровъ размѣры погрузки яхты, измѣривъ ли высоту гака-борта и форштевня надъ уровнемъ воды, или какія либо другія измѣренія, съ помощью которыхъ онъ впоследствии, въ случаѣ надобности, могъ бы, провѣривъ ихъ, тотчасъ убѣдиться, не произведено ли какихъ либо измѣненій въ погруженіи ватеръ-линии яхты противъ бывшаго при измѣненіи. Если яхта имѣетъ подвижной балластъ, то обмѣритель долженъ помѣтить его размѣщеніе.

Въ мѣстностяхъ съ морскимъ приливомъ обмѣръ свѣса форштевня и ахтерштевня должно производить во время тихой воды (межень, Slake water).

Обмѣрая длину грота-гика отъ мачты до оси шкива грота-шкота, должно убѣдиться, нѣтъ ли ракъс-бугеля или другаго приспособленія, съ помощью котораго шкотовый уголъ грота можетъ быть оттянутъ къзади дальше оси этого шкива. Въ такомъ случаѣ, измѣрять надо до дальнѣйшей точки, куда, съ помощью этого приспособленія, можетъ быть оттянутъ шкотовый уголъ грота. Обмѣритель долженъ лично опредѣлить точку на бушпритѣ или на его ноковомъ бугелѣ, отъ которой должно производиться измѣреніе основанія передняго треугольника.

Если какой либо формы передній парусъ ставится на штагъ, то измѣреніе должно производиться отъ точки пересѣченія ноковаго бугеля бушприта съ продолженной линіей штага, или же отъ наиболѣе удаленнаго (самаго передняго) шкива, служащаго для выноса галса передняго паруса.

При измѣреніи высоты передняго треугольника надо привязать къ кольцу рулетки кусочекъ бѣлаго полотна (для яс-

ности) и поднять его на флагъ-фалъ или на кливеръ-фалъ, или спинакеръ-фалъ, если яхта не носитъ переднихъ парусовъ прикрѣпленныхъ къ стень-штагу или топъ-штагу мачты-однодеревки.

Раньше чѣмъ мѣрить подвязной реекъ, слѣдуетъ подвязать къ нему топсель, или положить шкаторину параллельно рейку и хорошо вытянуть; для провѣрки, кромѣ измѣренія разстоянія отъ шкота до отверстія для задняго нокъ-бензеля, слѣдуетъ сосчитать число полотнищъ отъ шкота до ниже-задняго угла топселя.

§ 4. Учетъ времени. Сокращеніе дистанціи гонки.

Въ гонкахъ по балламъ гоночной силы учетъ времени производится, согласно разницѣмъ въ баллахъ гоночной силы состоящихъ яхтъ, по установленной таблицѣ и пропорціонально длинѣ дистанціи гонки. При учетѣ яхтъ до 10 балловъ включительно, вычисленіе производится съ точностью цѣлыхъ балловъ и ихъ долей, согласно таблицѣ учета времени.

Если во время гонки представится необходимость сократить дистанцію, то гоночный флагъ, поднятый подъ флагомъ Ф (White Peter), или въ случаѣ тумана или темноты два пушечные выстрѣла служатъ сигналомъ, что гонка оканчивается тѣмъ кругомъ, который въ это время яхты совершаютъ (проходятъ), или же у знака, заранѣе назначеннаго гоночнымъ комитетомъ или дежурнымъ судьей; сообразно укороченной дистанціи производится и учетъ времени.

§ 5. Записи на гонку. Форма записи. Перегонки.

Записи должны быть поданы секретарю по меньшей мѣрѣ за 48 часовъ до полудня назначеннаго для гонки дня. Если на этотъ періодъ времени падаетъ воскресенье, то срокъ увеличивается еще на 24 часа. Дозволяется запись телеграммою, при чемъ должно считать достаточнымъ, чтобы телеграмма была отправлена раньше полудня того дня, въ который прекращается запись (принимая во вниманіе вышесказанное о воскресномъ днѣ).

*

Гоночному комитету предоставляется право не принять запись, если онъ найдеть это нужнымъ.

Форма записи, подписываемой до гонки собственникомъ яхты или его представителемъ:

„Прошу записать яхту
на гонку
.....-го числа. Ея позывной вымпелъ
..... ея вооруженіе
..... и ея гоночная сила въ баллахъ, согласно § 3.

Вмѣстѣ съ тѣмъ я удостоверяю, что со времени послѣдняго обмѣра яхты должностнымъ (присяжнымъ) обмѣрителемъ и выдачи обмѣрительнаго свидѣтельства, ни въ длинѣ ея грузовой ватеръ-линіи, ни въ величинѣ рангоута, ни въ площади парусовъ ея не произведено никакихъ измѣненій, и я обязуюсь, что во время гонки по этой записи не буду имѣть на яхтѣ мѣшковъ съ дробью, что весь балластъ будетъ помѣщенъ подъ нижней палубой или въ рундукахъ и не будетъ перемѣщаемъ для измѣненія дифферента судна, а также я обязуюсь слѣдовать правиламъ гоночнаго союза и считать ихъ для себя обязательными.

Подпись..... дня“.

Если какая либо яхта правильно записанная на гонку, не пройдетъ створъ, или, пройдя его, откажется отъ гонки, или же потеряетъ способность продолжать гонку, то такая яхта, въ случаѣ если гонка будетъ отложена, имѣетъ право состязаться на перегонкѣ; новыя записи не могутъ быть приняты на перегонку ни подъ какимъ видомъ.

§ 6. Судовладѣніе. Яхты, отданыя въ наемъ.

Каждая яхта, записанная на гонку, должна дѣйствительно принадлежать тому лицу или тѣмъ лицамъ, отъ имени коихъ она записана, причемъ лица эти должны состоять членами какого-нибудь утвержденнаго яхтъ-клуба или общества.

Яхта, отданная въ наемъ, не можетъ быть допускаема на гонку, устраиваемую по этимъ правиламъ, въ теченіе срока найма.

§ 7. Запись нѣсколькихъ яхтъ.

Никому изъ собственниковъ яхтъ не дозволяется записывать на одну и ту же гонку больше одной яхты, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда назначены особые призы для разныхъ типовъ вооруженія; на такую гонку онъ можетъ записать не больше какъ по одной яхтѣ одного и того же типа, но вмѣстѣ съ тѣмъ не дозволяется на одну и ту же гонку записывать одну яхту подъ различнымъ вооруженіемъ.

Если яхта записана на двѣ или болѣе гонки, происходящія одновременно, то собственникъ долженъ до начала гонки своей яхты (въ которой она приметъ участіе) указать письменно, или, поднявъ флагъ соотвѣстственнаго №, въ какой гонкѣ онъ будетъ состязаться. Это правило не относится къ гонкамъ отложеннымъ (неоконченнымъ) или перегонкамъ.

§ 8. Прохожденіе дистанціи.

Если на состязаніе назначенъ призъ, то всякая правильно записанная яхта, если даже она окажется на гонкѣ въ единственномъ числѣ, имѣетъ право пройти дистанцію (согласно однако § 2) и по проходѣ ея получаетъ право на призъ, цѣнностью не ниже половины стоимости перваго приза.

§ 9. Выдвижные или передвижные кили (балластные кили).

Если яхта снабжена выдвижнымъ килемъ деревяннымъ или металлическимъ или другимъ какимъ либо видомъ подвижного балластнаго (играющаго роль балласта) кила, то для пользованія имъ дозволяется примѣнять только ручную силу.

§ 10. Членъ клуба на яхтѣ.

На каждой яхтѣ, вступающей въ состязаніе, долженъ находиться членъ утвержденнаго яхтъ-клуба, который до присужденія приза долженъ подписать заявленіе о томъ, что яхта, находившаяся подъ его вѣдѣніемъ, строго соблюдала всѣ правила плаванія подъ парусами.

§ 11. Позывные (отличительные) флаги.

Всякая яхта должна нести на своей стеньгѣ прямоугольный отличительный флагъ подходящей величины, который не долженъ быть спускаемъ, пока яхта не откажется отъ гонки.

Если приходится убрать совсѣмъ стеньгу, или ее снесетъ вѣтеръ, то флагъ долженъ быть снова поднятъ на видномъ мѣстѣ и по возможности скоро.

§ 12. Инструкція, знаки и пр.

Каждой яхтѣ, записанной на гонку, должна быть выдана, при самой записи или какъ можно скорѣе послѣ нея, печатная инструкція объ условіяхъ гонки, куреѣ ея, знакахъ и т. д. Кромѣ указанныхъ въ этой инструкціи знаковъ, никакіе другіе не признаются таковыми.

Каждой яхтѣ, вмѣстѣ съ инструкціей долженъ быть выданъ номеръ, и если какая либо яхта пройдетъ створъ раньше сигнала старта, то ея отличительный номеръ тотчасъ же выставляется (на судейскомъ суднѣ) и остается выставленнымъ до тѣхъ поръ, пока яхта либо вернется обратно и снова пройдетъ створъ, удовлетворяя требованію комитета, либо откажется отъ гонки (номера должны быть бѣлые на черномъ фонѣ и цифры не меньше 2 ф. 6 дюймъ величины).

§ 13. Паруса.

Не должно быть никакихъ ограниченій парусовъ, ни способа ставить или управлять ими; требуется только, чтобы какъ для постановки ихъ, такъ и для управленія ими примѣнялась исключительно ручная сила.

§ 14. Оставленіе судна. Команда и товарищи.

Не должно быть ограниченія въ количествѣ наемныхъ рукъ на яхтѣ, а также никакихъ стѣсненій ни въ количествѣ товарищей, ни въ ихъ содѣйствіи. Никто изъ наемныхъ людей не можетъ ни приходить, ни сойти съ яхты послѣ сигнала старта, кромѣ какъ вслѣдствіе несчастнаго случая или увѣчья кого либо изъ присутствующихъ на яхтѣ.

(Это правило не относится къ любительскимъ, такъ называемымъ Коринтскимъ гонкамъ).

§ 15. Снабженіе яхты и балластъ.

Яхты свыше 10 балловъ должны имѣть подъ палубой всѣ обычные принадлежности, включая сюда и двѣ деревянные поперечныя переборки. Слѣдующее требованіе относится ко всѣмъ яхтамъ: ихъ нижняя палуба и переборки должны быть на мѣстахъ. Нельзя наполнять или опорожнять водовмѣстилище (систерны) послѣ сигнала старта. Нельзя брать съ собою на гонку якорей или цѣпи болѣе, чѣмъ берется обыкновенно, а взятые не должны быть употребляемы, какъ подвижной балластъ или для измѣненія дифферента яхты. На яхтѣ не должны находиться мѣшки съ дробью, и весь балластъ долженъ быть уложенъ подъ нижнюю палубу или въ рундуки и не долженъ быть перемѣщаемъ въ какомъ либо направленіи въ теченіе гонки.

§ 16. Шлюпки и спасательные буйки.

Во время гонки всякая яхта свыше 30 балловъ и ниже 90 должна имѣть на палубѣ шлюпку не меньше 10 ф. длины и 3 ф. 6 д. ширины; яхта же 90 балловъ и выше должна имѣть шлюпку не меньше 13 ф. длины и 3 ф. 6 д. ширины, съ веслами, прихваченными къ банкамъ, и вообще въ полной готовности къ немедленному употребленію.

Каждая яхта имѣетъ на палубѣ, по меньшей мѣрѣ, одинъ спасательный буюкъ въ полной готовности.

§ 17. Стартъ (начало гонки) и пр.

Стартъ для яхтъ можетъ быть со швартововъ (moorings), якорей или съ хода, смотря по назначенію комитета. За 15 минутъ до начала гонки поднимается одинъ изъ нижеуказанныхъ флаговъ международнаго свода, какъ подготовительный флагъ для яхтъ каждой изъ послѣдовательныхъ гонокъ; при гонкѣ со швартововъ онъ служитъ сигналомъ занять мѣста со спущенными передними парусами или даже со всѣми спущенными парусами, смотря по распоряженію комитета; при гонкѣ съ хода, сигналъ этотъ призываетъ яхты къ линіи створа.

В или Б *) международн. свода для яхтъ, участвующихъ въ 1-й гонкѣ.

С или В международн. свода для яхтъ, участвующихъ во 2-й гонкѣ.

Д или Г международн. свода для яхтъ, участвующихъ въ 3-й гонкѣ.

Е или Д международн. свода для яхтъ, участвующихъ въ 4-й гонкѣ и т. д.

За 5 мин. подготовительный флагъ спускается и поднимается флагъ Р междуна. свода — синій четырехугольн. флагъ съ бѣлымъ четырехугольникомъ посрединѣ, и дается пушечный выстрѣлъ, послѣ чего яхтамъ становятся обязательны всѣ гоночныя правила. По истеченіи ровно 5 минутъ, флагъ Р спускается и дается второй выстрѣлъ, служащій сигналомъ старта. Если стартъ назначенъ со швартововъ или съ якорей, то мѣста стоянки судовъ распределяются по жребію; дозволяются шпринги (причалъ, пропущенный съ кормы и крѣпленный съ носовой части) къ тому же причалу, якорному канату или перлиню, которымъ держится и носовая часть, но не дозволяется крѣпить ихъ къ буйку, пристани, другому судну или какому либо неподвижному предмету.

Если котораянибудь яхта потравитъ или отдастъ фалень до сигнала старта, или если она, готовясь сняться, потащитъ за собою якорь или потравитъ швартовы — то она лишается права на призъ, если такой дрейфъ ее не вызванъ причиною, признаваемою гоночнымъ комитетомъ уважительной, или если яхта послѣ сигнала старта не вернется обратно на створную линію, чтобы такимъ образомъ уничтожить тѣ преимущества, которыя она могла получить, пользуясь этимъ обстоятельствомъ.

Если при летучемъ стартѣ яхта или какая либо часть ее корпуса, рангоута или вооруженія попадетъ на створную линію или перейдетъ ее раньше сигнала старта, то она должна вернуться и пройти створную линію вторично; возвращающаяся такимъ образомъ яхта, или яхта, идущая съ неправильной стороны на позицію, должна послѣ сигнала старта уступать дорогу всѣмъ состязующимся яхтамъ.

*) Въ первомъ столбцѣ буквы латинскаго алфавита а во второмъ русскія международнаго свода сигналовъ.

Если почему либо не удастся произвести выстрѣла или вообще его не послѣдуетъ, то взаимнѣе его сигналомъ старта служить спускъ флага Р.

Яхта считается окончившею гонку, какъ только какая либо часть ее корпуса или рангоута попадаетъ на линію конечнаго створа или пройдетъ ее.

§ 18. Избѣжаніе столкновенія со встрѣчными яхтами.

Когда двѣ яхты приблизятся другъ къ другу настолько, что предвидится опасность столкновенія, то одна изъ нихъ должна уступить дорогу другой слѣдующимъ образомъ.

Яхта, идущая полнымъ вѣтромъ, должна уступить дорогу яхтѣ, идущей въ бейдевиндъ.

Яхта, идущая въ бейдевиндъ лѣвымъ галсомъ, должна уступить дорогу яхтѣ, идущей въ бейдевиндъ же, но правымъ галсомъ.

Когда двѣ яхты идутъ полнымъ вѣтромъ и однимъ и тѣмъ же галсомъ, то навѣтренная яхта даетъ дорогу подвѣтренной.

Когда двѣ яхты идутъ полнымъ вѣтромъ, но разными галсами, то яхта, идущая лѣвымъ галсомъ, даетъ дорогу идущей правымъ галсомъ.

Яхта, идущая на фордевиндъ, даетъ дорогу всякой другой встрѣчной яхтѣ.

§ 19. Огибаніе знаковъ.

При огибаніи поворотнаго знака или судна, если двѣ яхты не свободны другъ отъ друга въ то время, когда передовая яхта находится у самаго знака и дѣйствительно его обходить; то вѣйшая яхта должна дать другой мѣсто для свободнаго прохода, безразлично, находится ли яхта, которой угрожаетъ навалъ, съ подвѣтренной или навѣтренной ее стороны. Ни одна яхта не считается свободной отъ другой до тѣхъ поръ, пока она не станетъ настолько впереди, чтобы задней яхтѣ былъ свободный выборъ для обхода передней съ какой угодно стороны. Догоняющей яхтѣ однако не дается права пытаться заслонить (сдѣлать несвободной) переднюю въ то время, когда эта по-

слѣдняя уже положила руля для поворота, и тѣмъ вынудить переднюю яхту дать дорогу между ней и знакомъ.

§ 20. Недостатокъ свободнаго мѣста.

Если, проходя мимо дамбы, мели, скалы, судна или другого, стѣсняющаго мѣсто плаванія, предмета, яхты не свободны другъ отъ друга, то вѣдущая отъ препятствія яхта должна дать дорогу яхтѣ, которой иначе угрожаетъ опасность при-ткнуться, все равно, будетъ ли она съ навѣтренной или подвѣтренной стороны; разъ только накрытіе состоялось (установилось) раньше, чѣмъ яхты дѣйствительно дошли до препятствія.

§ 21. Обгоняющія яхты. Право приводить и спускаться.

Яхта, обгоняющая другую, должна давать дорогу обгоняемой; дозволяется приводить сколько угодно, мѣшая обгоняющей пройти съ навѣтру, но никогда не слѣдуетъ спускаться съ своего курса съ цѣлью помѣшать другой яхтѣ пройти съ подвѣтренной стороны (подвѣтренной стороной считается та, на которой передовая яхта несетъ свой грота-гикъ). Обгоняющая яхта, находясь съ подвѣтренной стороны, не должна приводить, пока она не выйдетъ совершенно начисто передъ носомъ яхты, которую она догоняла.

§ 22. Право принудить чужую яхту лечь на другой галсъ при приближеніи въ бейдевиндъ къ берегу или другому препятствію.

Если двѣ яхты держатъ курсъ къ берегу, или отмели, или къ какому нибудь буйку, лодкѣ или судну и подвѣтренной яхтѣ угрожаетъ опасность сѣсть на мель или навалить на этотъ боекъ, лодку, или судно (исключая поворотное судно), поворотъ же оверштагъ невозможенъ для нея безъ столкновенія съ навѣтренной яхтою, то послѣдняя, по первому оклику владѣльца подвѣтренной яхты или его представителя, должна немедленно сдѣлать поворотъ оверштагъ, но тотъ въ свою очередь обязанъ одновременно сдѣлать такой же поворотъ и на своей яхтѣ.

§ 23. Яхта на мели.

Всякая яхта, ставшая на мель или навалившая на буй, судно или другое препятствіе, имѣетъ право употребить (примѣнить) для своего освобожденія собственные якоря, шлюпки, перлины и пр., но не должна пользоваться посторонней помощью, кромѣ команды той яхты, на которую она навалила. Всякій якорь, шлюпка или перлина должны быть взяты обратно на палубу прежде, чѣмъ продолжать гонку.

Прим. Шестъ или рея могутъ быть употреблены только для сталкиванія съ мели.

§ 24. Навалъ на знаки и поворотныя суда.

Всякая яхта должна добросовѣстно пройти весь курсъ гонки и не должна тронуть ни одного буйка, лодки или судна, служащихъ для обозначенія курса, но если она принуждена сдѣлать навалъ неправильнымъ маневромъ другой яхты, то она не лишается права на призъ. Всякая яхта, заставившая поворотное судно перемѣниться куда либо и какимъ либо образомъ, во избѣжаніе ея навала, теряетъ право на призъ. Если яхта, вслѣдствіе несоблюденія этихъ правилъ, навалитъ на другую или заставить эту послѣднюю сдѣлать навалъ, то она также теряетъ всякое притязаніе на призъ и, кромѣ того, должна вознаградить потерпѣвшую за всѣ причиненныя ей поврежденія.

§ 25. Средства передвиженія.

Не дозволяется буксироваться, идти на шестѣ, грестъ веслами или рулемъ или примѣнять какія-либо другія средства для передвиженія, кромѣ парусовъ.

(Исключеніе можетъ быть допущено въ случаѣ, предусмотрѣнномъ § 23).

§ 26. Остановка на якорѣ.

Яхта можетъ во время гонки стать на якорь, но должна потомъ выбрать его обратно, а не раскленать.

Никакая яхта не должна въ теченіе гонки крѣпиться за боекъ, сваю, пристань и другіе предметы, а также заводить якорь на шлюпкѣ, кромѣ случая, указаннаго въ § 23.

§ 27. Промѣръ глубины.

Промѣръ глубины допускается только лотомъ.

§ 28. Бортовые огни.

Всея яхты, участвующія въ гонкѣ ночью, должны соблюдать правила, касающіяся ношенія бортовыхъ огней (см. гл. 3, т. XI, ч. 2 свода российск. зак.).

§ 29. Человѣкъ за бортомъ.

Въ случаѣ паденія человѣка съ одной изъ состязующихся яхтъ за бортъ, всея другія яхты, находящіяся въ возможномъ для того положеніи, должны приложить всея усилія, чтобы оказать упавшему помощь, и если окажется, что какая нибудь яхта или нѣсколько яхтъ проиграли вслѣдствіе этого гонку, то комитетъ имѣетъ право назначить перегонку между этой или этими яхтами и яхтой, выигравшей призъ.

§ 30. Протесты.

Если собственникъ яхты или его представитель считаетъ, что онъ имѣетъ справедливое основаніе жаловаться на неправильное плаваніе другой яхты, или на какое либо другое нарушеніе сихъ правилъ, то онъ долженъ, если нарушеніе произошло во время гонки, заявить о семъ при первомъ же проходѣ мимо судейскаго судна, поднятіемъ кормового флага на видномъ мѣстѣ грота-такелажа. Протестъ долженъ быть поданъ письменно и по правиламъ (если таковыя существуютъ), установленнымъ комитетомъ, до истеченія двухъ часовъ съ прихода протестующей яхты, если срокъ этотъ не падаетъ въ промежутокъ между 9 ч. вечера и 8 ч. утра, въ послѣднемъ случаѣ, срокъ истекаетъ въ 10 ч. утра; протестъ долженъ быть выслушанъ комитетомъ и рѣшеніе должно быть постановлено на основаніи данныхъ, собранныхъ по усмотрѣнію комитета. Протестъ, сдѣланный письменно, не можетъ быть взятъ обратно.

Комитетъ и безъ протеста съ чьей-либо стороны долженъ лишить яхту права на призъ, въ случаѣ, если до его свѣдѣнія дойдетъ, что яхта чѣмъ либо нарушила правила.

§ 31. Измѣненіе мѣста стоянки маячнаго судна.

Если какое-либо маячное судно или другой отличительный знакъ будетъ перемѣщенъ съ его мѣста случайно или умыленно, то отъ усмотрѣнія комитета зависить — назначать-ли перегонку или нѣтъ.

§ 32. Вызванія за нарушеніе правилъ.

Правила эти обязательны, какъ для всеяхъ яхтъ одной и той же гонки, такъ и для яхтъ другихъ, одновременно проходящихъ гонокъ, и всякая яхта, не подчиняющаяся имъ или нарушившая ихъ, должна быть лишена права получить какой-либо призъ, который она иначе бы выиграла, а собственникъ ея становится отвѣтственнымъ за всея убытки, произошедшіе вслѣдствіе этого нарушенія. Если будетъ доказано, что несоблюденіе или нарушеніе этихъ правилъ сдѣлано собственникомъ какой-либо яхты явно преднамѣренно, то совѣтъ союза можетъ лишить его права выступать съ своей яхтой на всякую гонку, объявленную по правиламъ союза, на то время, какое послѣдній назначить; если будетъ доказано явное нарушеніе этихъ правилъ шкиперомъ, то совѣтъ можетъ лишить его права участвовать во всеяхъ гонкахъ, устраиваемыхъ по этимъ правиламъ на срокъ, какой сочтетъ нужнымъ.

§ 33. Снаряженіе и снабженіе яхты для крейсерской гонки.

Если назначена гонка съ крейсерскимъ снаряженіемъ, то должны быть строго соблюдаемы слѣдующія правила:

1) Не дозволяется снимать со своихъ мѣстъ столы, каютные свѣтовые люки и другія каютныя или палубныя принадлежности (за исключеніемъ шлюпбалокъ) ни передъ гонкою, ни во время ея.

2) На яхтахъ свыше 60 балловъ не дозволяется класть въ каютъ-кампанію паруса или какой-либо такелажъ.

3) На яхтѣ должны находиться якоря и якорные канаты (цѣпи) соответственныхъ величинъ яхты размѣровъ, и одинъ изъ якорей долженъ быть на кранбалѣ (на яхтахъ 60 бал. и ниже, на ихъ обычномъ мѣстѣ, на бакѣ); якорный канатъ не дозволяется раскленывать ни до, ни во время гонки.

4) Яхты отъ 30 до 90 балловъ, должны нести на палубѣ шлюпку не меньше 10 ф. длины и 3 ф. 6 д. ширины. Яхты 90 балловъ и выше должны нести свой обыкновенный гикъ и тузикъ.

5) Не дозволяется увеличеніе обыкновеннаго числа команды никѣмъ, кромѣ лоцмана.

Добавочныя правила.

Гоночный союзъ рекомендуетъ вниманію гоночныхъ комиссій, кромѣ вышеизложенныхъ, слѣдующія правила:

1) *Гонки яхтъ различнаго вооруженія.* Такъ какъ гонки для яхтъ различнаго вооруженія не представляютъ собою удовлетворительнаго испытанія относительной скорости яхтъ, то яхты, различныя по вооруженію, должны быть пускаемы на гонку по возможности отдѣльно; если же смѣшанныя гонки неизбежны, то слѣдуетъ придерживаться слѣдующихъ правилъ:

Гоночная сила шкунъ и іоловъ должна при вычисленіи учета приниматься не всей ея полностью, а для шкунъ только $\frac{2}{3}$, а іоловъ $\frac{1}{2}$, ихъ дѣйствительныхъ балловъ; при этомъ должно наблюдати, чтобы у іола гротъ не превышалъ 0,37, а бизань его была не меньше 0,06 общей площади парусовъ. У іоловъ съ мачтой однодеревкой гротъ не долженъ превышать 0,46, а бизань быть не меньше 0,075 общей площади. У шкунъ передній край (поверхность) гротъ-мачты, на уровнѣ палубы, не долженъ находиться впереди середины грузовой ватерлинии.

Гоночная сила кэчей и люгеровъ принимается при вычисленіи учета времени только въ $\frac{2}{3}$, при условіи, что у кэча разстояніе между мачтами не превышаетъ половину длины грузовой ватерлинии и что меньшій парусъ находится сзади (позади). Для полученія права пользоваться учетомъ времени люгера, яхта должна имѣть двѣ или болѣе мачты, и задняя или средняя мачта, на уровнѣ палубы, не должна стоять впереди середины грузовой ватерлинии, а если люгеръ двухъ двухмачтовый и площадь задняго его паруса меньше половины площади главнаго паруса (грота), то такое судно учитывается, какъ іоль.

Вычитывая скидку на различіе въ вооруженіи, слѣдуетъ въ свидѣтельствѣ выставять какъ цѣлыя баллы, такъ и точныя дроби. Учетъ времени производится по уменьшенному такимъ образомъ баллу яхты; не дозволяется однако шкунамъ и іоламъ записываться на гонки, классифицированныя по вооруженію, подъ такимъ уменьшеннымъ балломъ гоночной силы.

2) *Время учитывается по уменьшеннымъ балламъ.*

Въ гонкахъ яхтъ различнаго вооруженія взаимный учетъ времени яхтъ одного и того же вооруженія производится по ихъ уменьшеннымъ балламъ.

3) *Летучій стартъ.* Летучій стартъ надо примѣнять, если онъ исполнимъ, но не слѣдуетъ давать учетъ времени яхтѣ, запоздавшей проходомъ створа.

4) *Ограниченіе гонки.* Должно по возможности избѣгать ставить какой либо срокъ для окончанія гонки.

5) *Классификація по балламъ гоночной силы.* Яхты должны быть по возможности раздѣляемы на слѣдующіе разряды:

Яхты, гоночная сила которыхъ не превышаетъ $2\frac{1}{2}$ бал.

Яхты, гоночная сила которыхъ не превышаетъ 5 бал.; выше 5—10 бал.; выше 10—20 бал.; выше 20—40 бал.; выше 40—60 бал. и т. д.

6) *Длина курса гонки должна быть точно опредѣлена.* Такъ какъ длина курса гонки представляетъ собою необходимое основаніе для исчисленія учета времени, то знаки и поворотныя суда должны быть размѣщены такъ, чтобы длина курса гонки возможно точно отвѣчала разстоянію, на которое производится учетъ времени.

7) *Поворотные знаки въ бурную погоду.* Въ бурную погоду надо назначать направление гонки по возможности такъ, чтобы яхтамъ, обходя поворотный знакъ, приходилось дѣлать поворотъ оверштагъ, а не черезъ фордевиндъ.

8) *Пространство (мѣсто) для старта.* Гоночный комитетъ долженъ особенно внимательно отнестись къ тому, чтобы между знаками, ограничивающими створную линію, было достаточно разстоянія для удобнаго старта.

Таблица учета времени.

Сила въ баллахъ.	Учетъ въ се- кундахъ на 1 м. милю.	Сила въ баллахъ.	Учетъ въ се- кундахъ на 1 м. милю.	Сила въ баллахъ.	Учетъ въ се- кундахъ на 1 м. милю.	Сила въ баллахъ.	Учетъ въ се- кундахъ на 1 м. милю.
0.10	00.0	0.60	171.8	2.1	260.2	7.2	328.0
0.11	10.8	0.61	173.1	2.2	263.1	7.3	328.7
0.12	20.5	0.62	174.4	2.3	265.8	7.4	329.3
0.13	29.2	0.63	175.7	2.4	268.4	7.5	330.0
0.14	37.1	0.64	177.0	2.5	270.9	7.6	330.6
0.15	44.5	0.65	178.2			7.7	331.2
0.16	51.2	0.66	179.4	2.6	273.2	7.8	331.9
0.17	57.5	0.67	180.6	2.7	275.4	7.9	332.5
0.18	63.3	0.68	181.6	2.8	277.6	8.0	333.1
0.19	68.7	0.69	182.8	2.9	279.6	8.1	333.7
0.20	73.9	0.70	183.9	3.0	281.6	8.2	334.3
0.21	78.7	0.71	185.0	3.1	283.5	8.3	334.9
0.22	83.3	0.72	186.1	3.2	285.3	8.4	335.5
0.23	87.6	0.73	187.2	3.3	287.0	8.5	336.0
0.24	91.7	0.74	188.2	3.4	288.7	8.6	336.6
0.25	95.5	0.75	189.3	3.5	290.3	8.7	337.2
0.26	99.3	0.76	190.3	3.6	291.9	8.8	337.7
0.27	102.8	0.77	191.3	3.7	293.4	8.9	338.2
0.28	106.2	0.78	192.2	3.8	294.9	9.0	338.7
0.29	109.5	0.79	193.2	3.9	296.4	9.1	339.2
0.30	112.6	0.80	194.2	4.0	297.7	9.2	339.7
0.31	115.5	0.81	195.1	4.1	299.1	9.3	340.2
0.32	118.4	0.82	196.0	4.2	300.4	9.4	340.6
0.33	121.2	0.83	196.9	4.3	301.7	9.5	341.1
0.34	123.9	0.84	197.8	4.4	302.9	9.6	341.6
0.35	126.5	0.85	198.7	4.5	304.1	9.7	342.1
0.36	129.0	0.86	199.6	4.6	305.3	9.8	342.5
0.37	131.4	0.87	200.4	4.7	306.4	9.9	343.0
0.38	133.7	0.88	201.3	4.8	307.5	10.0	343.5
0.39	136.0	0.89	202.1	4.9	308.6		
0.40	138.2	0.90	202.9	5.0	309.6		
0.41	140.3	0.91	203.7	5.1	310.6	11	348.1
0.42	142.4	0.92	204.5	5.2	311.7	12	352.1
0.43	144.4	0.93	205.3	5.3	312.7	13	355.8
0.44	146.3	0.94	206.1	5.4	313.7	14	359.0
0.45	148.2	0.95	206.9	5.5	314.7	15	361.9
0.46	150.1	0.96	207.6	5.6	315.6	16	364.5
0.47	151.9	0.97	208.4	5.7	316.7	17	366.8
0.48	153.7	0.98	209.1	5.8	317.4	18	368.9
0.49	155.4	0.99	209.9	5.9	318.3	19	370.9
0.50	157.0	1.00	210.6	6.0	319.2	20	372.8
				6.1	320.0	21	374.6
		1.1	217.4	6.2	320.8	22	376.3
0.51	158.7	1.2	223.5	6.3	321.6	23	378.0
0.52	160.3	1.3	229.0	6.4	322.4	24	379.7
0.53	161.8	1.4	234.0	6.5	323.1	25	381.3
0.54	163.4	1.5	238.6	6.6	323.9	26	382.3
0.55	164.9	1.6	242.9	6.7	324.6	27	384.3
0.56	166.3	1.7	246.8	6.8	325.3	28	385.9
0.57	167.7	1.8	250.5	6.9	326.0	29	387.2
0.58	169.1	1.9	253.9	7.0	326.7	30	388.5
0.59	170.5	2.0	257.2	7.1	327.4		

Объясненіе къ таблицѣ учета.

Учетъ времени дѣлается съ точностью до 1 секунды, причемъ дробь 0.5 и болѣе считается за единицу, а дробь менѣе 0.5 откидывается.

Примѣръ для вычисленія учета:

Положимъ, гоняются двѣ яхты: одна *A*, въ 5.4 балла, другая *B*, въ 9.7 балла. Найти, сколько яхта *A* получитъ отъ яхты *B* учета на дистанцію въ 12 морскихъ миль?

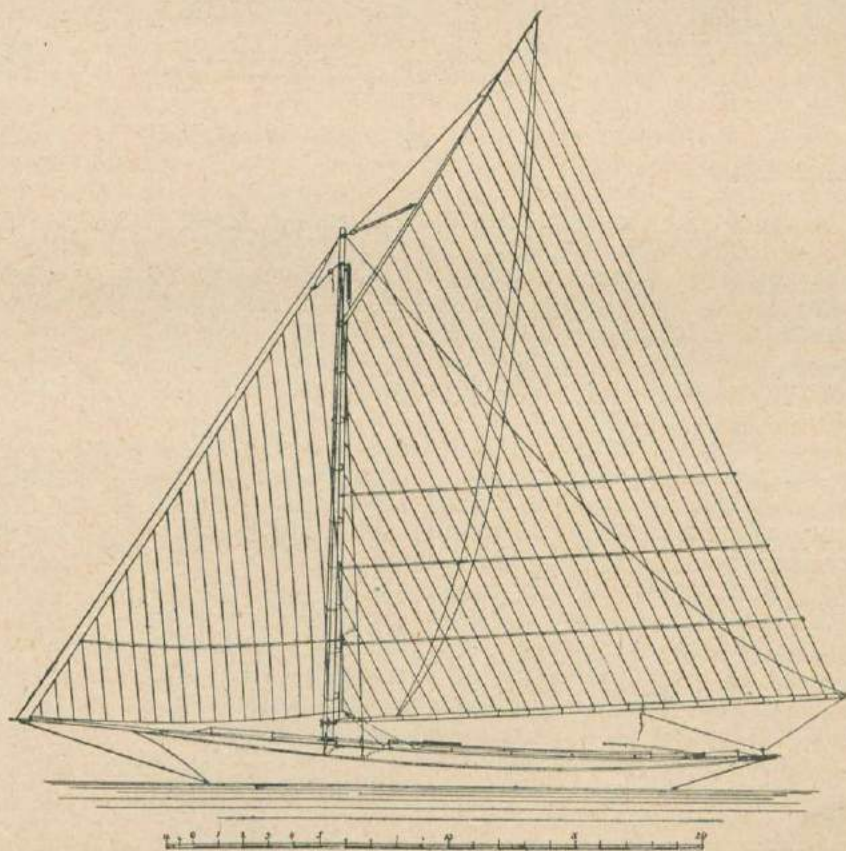
Обращаемся къ таблицѣ. Въ графѣ

„сила въ баллахъ“ находимъ цифры 5.4 и 9.7. Противъ этихъ цифръ въ слѣдующей графѣ стоятъ цифры 313.7 и 342.1.

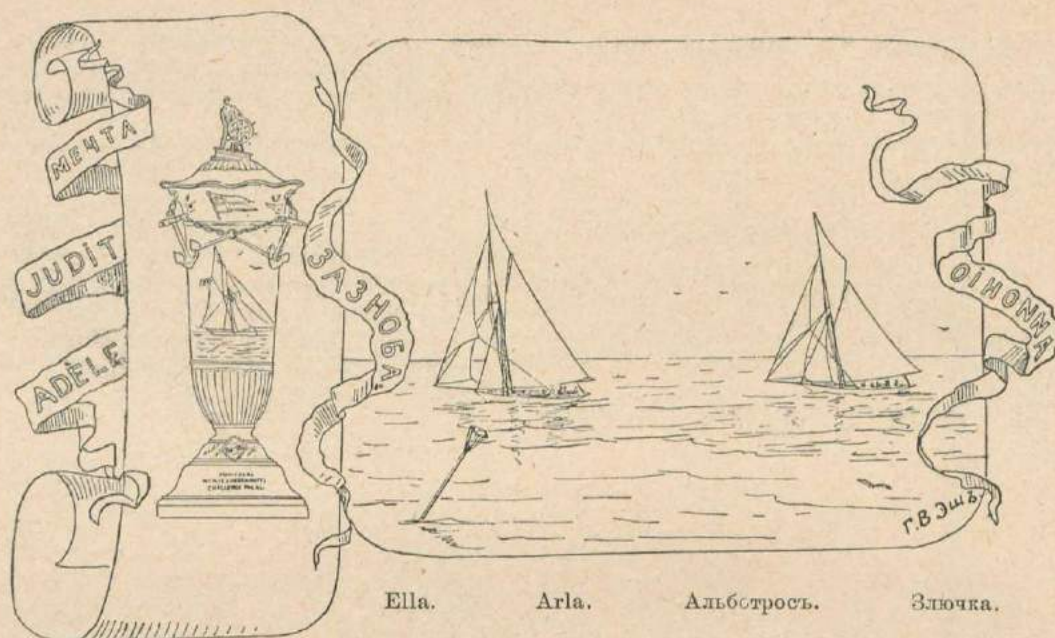
Вычитая изъ 342.1
313.1

Получимъ 28.4 секундъ учета, получаемыхъ яхтою *A* отъ яхты *B* на 1 морскую милю.

На дистанцію же въ 12 миль этотъ учетъ выразится произведеніемъ 28.4 на 12 = 34.08, т. е. 341 секунда или 5 мин. 41 сек.



Чертежъ парусности яхты „Секретъ“, построенной въ 1892 году по чертежу В. В. Шталя на верфи Г. В. Эша для архитектора В. О. Харламова.



Гонки яхтъ на почетные кубки въ Россіи и за границей.

Заканчивая главу о гонкахъ, считаемъ не лишнимъ удѣлить нѣсколько строкъ, такъ называемымъ, почетнымъ кубкамъ, учреждаемымъ для парусныхъ гонокъ, и о томъ значеніи, которое они имѣли и имѣютъ для яхтеннаго спорта.

Выше, въ главѣ II, была уже разсказана исторія кубка „Америки“. Кубокъ этотъ, для состязаній на который были произведены миллионныя затраты, сослужилъ дѣлу яхтеннаго спорта большую службу. Кубокъ Америки не единственный; кромѣ него, существуетъ не мало другихъ подобныхъ же почетныхъ кубковъ, только не пользующихся такою всемірною извѣстностью, и обычай учреждать для состязаній почетные кубки начался давно, гораздо ранѣе кубка Америки.

Въ Россіи, на сколько извѣстно, первый подобный кубокъ для международныхъ состязаній парусныхъ яхтъ былъ учрежденъ въ 1886 году командоромъ Нюландскаго яхтъ-клуба Н. Синебрюховымъ, въ память 25-лѣтняго юбилея этого клуба. Правомъ участвовать въ состязаніяхъ на этотъ кубокъ могутъ пользоваться парусныя яхты, принадлежащія

правительствомъ утвержденнымъ яхтъ-клубамъ или паруснымъ обществамъ въ предѣлахъ Балтійскаго моря, Датскихъ проливовъ, Финскаго и Ботническаго заливовъ; при этомъ непремѣннымъ условіемъ поставлено, чтобы состязующіяся яхты были построены *непремѣнно въ той странѣ, чьимъ клубамъ они принадлежатъ*. Последнее правило прямо преслѣдуетъ цѣль развитіе мѣстное судостроеніе.

Первый вызовъ Нюландскому яхтъ-клубу на состязаніе на этотъ кубокъ былъ сдѣланъ Выборгскимъ паруснымъ обществомъ, выставившимъ противникомъ нюландцамъ яхту *Аделя* г. Андетена. Нюландцы выставили специально для этого состязанія построенную, по чертежу Ватсона, яхту тендеръ *Юдивъ*, которая и осталась побѣдительницею на гонкахъ 26 и 28 іюля 1888 года.

Слѣдующій вызовъ Нюландскому яхтъ-клубу былъ сдѣланъ членомъ с.-петербургскаго рѣчного яхтъ-клуба Г. В. Эшъ, выставившимъ новопостроенную самимъ, по чертежу г. Шталя, яхту-тендеръ *Мечта*, противъ которой Нюландскій яхтъ-клубъ выставилъ ту же *Юдивъ*, съ ру-

левымъ г. Бреннеромъ. Рулевымъ на *Мечтъ* былъ О. И. Гамбургеръ. Побѣда опять осталась за *Юдиною*.

Третій вызовъ на этотъ кубокъ, въ 1890 году, былъ сдѣланъ также со стороны с.-петербургскаго рѣчного яхтъ-клуба въ лицѣ гг. Бѣляевыхъ, выстроившихъ для этой цѣли въ своей мастерской, по чертежу г. Шталя, яхту *Зазнобу*, типа компромисъ-шлюпъ, т. е. имѣвшую, кромѣ постоянного металлическаго, и выдвижной киль. Защитникомъ кубка на это состязаніе Нюландскій яхтъ-клубъ выставилъ яхту-тендеръ *Ойгонну*, подъ управленіемъ г. В. Бреннера, построенную по чертежу Ватсона. *Зазноба* шла подъ управленіемъ В. В. Эвальда. Гонки происходили два дня, 28 и 30 іюня, и обѣ кончились для *Зазнобы* неудачно; первый разъ, хотя она и опередила *Ойгонну*, но даваемый ею этой послѣдней учетъ поглотилъ весь выигрышъ въ скорости; на второй же гонкѣ на *Зазнобѣ* произошла аварія: порывомъ вѣтра снесло стеньгу; между тѣмъ, вѣтеръ постепенно стихалъ и, не имѣя возможности нести полную парусность, *Зазноба* естественно не могла развить сколько нибудь хорошій ходъ.

Въ 1891 году вызовъ былъ сдѣланъ Выборгскимъ паруснымъ обществомъ, яхта котораго *Арля* (бывшая *Касатка*), построенная, по чертежу Файфа, въ Або у Крейтона, была побита на гонкахъ 11 и 12 іюля н. с. нюландской яхтой *Элла*, построенной въ Гельсингфорсѣ, по чертежу Ватсона.

Въ 1893 году претендентомъ на кубокъ выступило Абосское парусное общество „Айристо“ съ яхтой *Альбатросъ* (построена по чертежу г. Вестина въ Або). Побѣдителемъ и на этотъ разъ остался Нюландскій яхтъ-клубъ, выставившій защитникомъ кубка ту-же *Эллу*.

Въ 1894 году вызовъ былъ сдѣланъ членомъ сиб. рѣчного яхтъ-клуба г. Дьяковымъ, построившимъ специально для этой цѣли, по чертежу г. Шталя, на верфи г. Эша, яхту *Злочку*. Однако, вслѣдствіе какихъ-то недоразумѣній между комитетами обоихъ яхтъ-клубовъ, г. Дьяковъ взялъ свой вызовъ назадъ, и состязаніе не состоялось.

Въ 1895 году вызовъ на кубокъ Н. Синебрюхова сдѣланъ одновременно двумя клубами: шведскимъ королевскимъ паруснымъ обществомъ въ Стокгольмѣ и Выборгскимъ паруснымъ обществомъ.

Уже этого краткаго очерка состязаній на кубокъ Н. Синебрюхова достаточно, чтобы судить о томъ значеніи, которое кубокъ этотъ имѣлъ для яхтеннаго спорта, не смотря даже на то, что значеніе его ограничивалось извѣстнымъ, опредѣленнымъ раіономъ. Довольно упомянуть лишь о томъ, что специально для состязаній на него было выстроено по чертежамъ лучшихъ конструкторовъ около дюжины новыхъ судовъ, одна постройка которыхъ повлекла за собою затрату на дѣло спорта довольно значительной, свыше 40 т. руб., суммы. Если и не каждое изъ этихъ судовъ выходило побѣдителемъ, то это не мѣшало каждому изъ нихъ оставаться хорошимъ судномъ, могущимъ служить прекраснымъ образцомъ для другихъ. Такимъ образомъ, идея учредителя кубка—способствовать мѣстному судостроенію осуществилась въ значительной степени. Другое, не менѣе важное, значеніе этого кубка состоитъ въ томъ, что, благодаря ему, началось болѣе тѣсное общеніе между собою яхтъ-клубовъ данной мѣстности, общеніе, нигдѣ столько не желательное, какъ въ дѣлѣ яхтеннаго спорта. До сихъ поръ счастье оставалось на сторонѣ нюландцевъ, но это не можетъ обезкуражить другихъ и лишь заставить ихъ болѣе тщательно приготовляться къ будущимъ состязаніямъ, т. е. не позволить оставаться какъ въ дѣлѣ постройки новыхъ судовъ, такъ и въ ихъ вооруженіи и искусствѣ управлять ими на одномъ и томъ же мѣстѣ, а побудить двигаться впередъ.

Кромѣ кубка Синебрюхова, для того же почти раіона существуетъ еще три кубка: г. Русанова, учрежденный въ 1892 году, по уставу котораго состязанія на него могутъ происходить при непремѣнномъ условіи, чтобы на нихъ участвовали суда не менѣе какъ отъ трехъ клубовъ; кубокъ М. И. Казы, учрежденный въ 1891 году, и недавно учрежденный финляндскимъ обществомъ любителей спорта, для состязаній

финляндскихъ яхтъ-клубовъ, такъ называемый Sport-rokal. Последний находится въ настоящее время во владѣннн нюландскаго яхтъ-клуба, яхта котораго „Спортъ“ отбила этотъ кубокъ на гонкахъ 24, 26 и 28 июня 1894 года отъ выборгской яхты „Маргитъ“; кубки же Русанова и Кази, находятся во владѣннн Выборгскаго паруснаго общества, взявшаго ихъ на гонкахъ 1 и 10 юля того же 1894 года.

Упомянемъ здѣсь также переходящій кубокъ яхтъ-клубовъ Чернаго моря, учреждаемый сообща тремя яхтъ-клубами для совмѣстныхъ гонокъ.

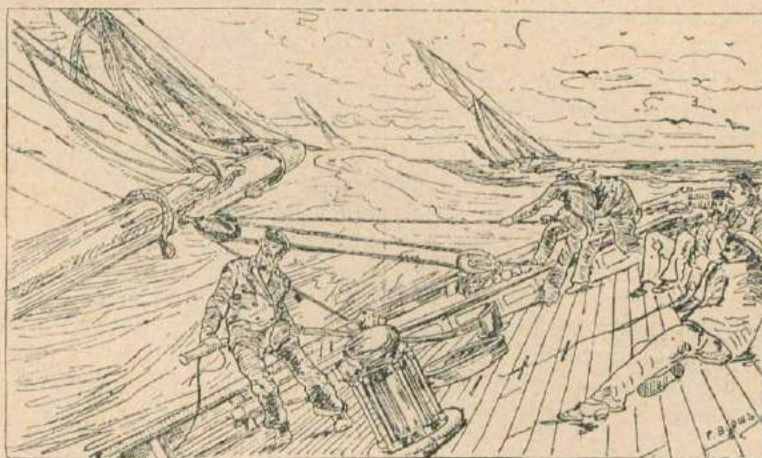
Изъ кубковъ иностранныхъ государствъ особаго вниманія заслуживаютъ: англійскіе „кубокъ королевы“ (Queen's cup), послужившій, — какъ можно видѣть изъ исторіи спорта, — косвенною причиною учрежденія знаменитаго кубка „Америки“, и такъ называемый „Gold cup“. Гонки на эти кубки собираютъ въ Коусѣ, на островѣ Уайтѣ, массу спортсменовъ, какъ англійскихъ, такъ и другихъ странъ.

Во Франціи заслуживаютъ вниманія по цѣнности призовъ недавно учрежденные кубки г. Ротшильда и г. Беннета для парусныхъ гонокъ въ Ницѣ. Побѣдителю на послѣдній кубокъ, помимо большого денежнаго приза, гарантируется, между прочимъ, уплата всѣхъ расходовъ по доставкѣ яхты въ Ницу.

Въ Германіи можно указать на учрежденные недавно императоромъ Вильгельмомъ кубки для разныхъ разрядовъ, известные подъ названіемъ „приза Гоген-

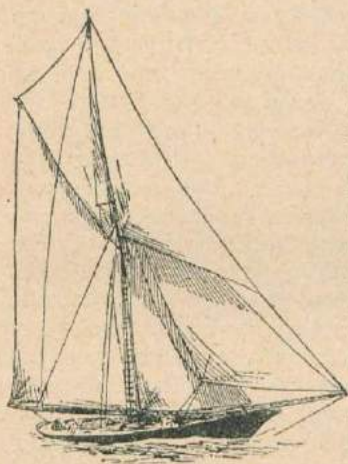
цоллернъ“. Особенность этихъ кубковъ состоитъ въ томъ, что побѣдителю, если онъ явился на гонку на вновь построенномъ суднѣ, кубокъ вручается наполненный золотомъ (до 5000 марокъ) и затѣмъ кубокъ передается тому клубу, отъ имени котораго явилась побѣдившая яхта, а владѣльцу вручается содержимое кубка, какъ бы въ возмѣщеніе понесенныхъ имъ расходовъ по постройкѣ новаго судна. Подобное правило заслуживаетъ особаго вниманія и, какъ намъ кажется, гораздо цѣлесообразнѣе обычая назначать на гонки въ видѣ приза готовое судно, причемъ нерѣдко бывало, что на гребные гонки призомъ назначалось парусное судно и наоборотъ. Какъ пока аль опытъ, подобная выдача готовыхъ судовъ вела только къ ихъ обезцѣненію, невольно заставляя многихъ воздерживаться отъ сколько нибудь крупныхъ затратъ на постройку новыхъ собственныхъ яхтъ, т. е., другими словами, вовсе не способствовала цѣли развитія яхтеннаго спорта, а какъ разъ наоборотъ.

Изъ Россійскихъ яхтъ-клубовъ, взявшихъ кубки на иностранныхъ гонкахъ, можно указать, напр., на Либавскій клубъ „Nord“, взявшій въ 1891 году кубокъ на гонкѣ въ Кенигсбергѣ; къ сожалѣнію, клубъ не могъ его защищать въ слѣдующемъ году. Затѣмъ, въ 1892 году яхта „Эндиміонъ“, числящаяся нынѣ въ спискахъ Невскаго яхтъ-клуба, взяла въ Стокгольмѣ медаль и такъ называемый „кубокъ короля“.



ГЛАВА XII.

Соединенное плаваніе подъ начальствомъ одного лица.



Соединенное плаваніе подъ начальствомъ одного лица, о которомъ говорится въ этой главѣ, само по себѣ вполне соответствуетъ плаванію, которое въ военномъ флотѣ называется эскадреннымъ. Такъ какъ слово эскадра касается лишь военныхъ су-

довъ и не можетъ быть примѣнено къ судамъ любительскимъ, имѣющимъ мало сходства съ военными, то мы и не считали себя въ правѣ назвать соединенное плаваніе подъ начальствомъ одного лица эскадреннымъ, хотя послѣднее названіе вполне соответствуетъ этому понятію.

Соединенное плаваніе, т. е. общая прогулка въ опредѣленномъ строѣ и подъ единоличнымъ управленіемъ начальника, въ сравненіи съ случайнымъ совмѣстнымъ плаваніемъ нѣсколькихъ яхтъ, находится въ томъ же отношеніи, въ какомъ военная маршировка къ воскресной прогулкѣ какого нибудь почтеннаго семейства. При совмѣстномъ плаваніи, т. е. безъ общаго начальника, каждый сохраняетъ за собой право личной свободы,—

о поддержаніи какого либо опредѣленнаго порядка не бываетъ и рѣчи; напротивъ, большая часть испытываетъ какую-то дѣтскую радость, перегоняя другъ друга или обрѣзая другъ другу носъ; при соединенномъ же плаваніи подъ начальствомъ кого либо, отъ этихъ удовольствій приходится отказаться; соединенное плаваніе съ единоличнымъ начальникомъ—интересное упражненіе для такихъ спортсменовъ, которые уже прошли всю первоначальную школу, и для нихъ, главнымъ образомъ, и предназначены нижеслѣдующія строки.

Соединенное плаваніе требуетъ:

1) Единоличнаго управленія.

2) Совершеннаго подчиненія всѣхъ участниковъ приказаніямъ начальника.

Прежде чѣмъ разбирать соединенное плаваніе въ подробностяхъ и разсматривать производство эволюцій, мы должны напомнить о вспомогательныхъ средствахъ для этого. Флагманъ, т. е. начальникъ, командующій всѣми яхтами, передаетъ свои приказанія помощью сигналовъ, сигналами же переговариваются между собою отдѣльныя яхты. Смотря по времени дня и состоянію погоды, сигналы могутъ быть дневные, ночные и туманные; первые производятся флагами, вторые вспышками, третьи, наконецъ, звуками. Сигнальныхъ системъ существуетъ довольно много; всѣ онѣ болѣе или менѣе сложны и уже поэтому неудобны къ употребленію на яхтахъ; кромѣ того, онѣ

требуютъ большого числа флаговъ и поэтому объемистой сигнальной книжки. Такъ какъ всякая мореходная яхта имѣетъ съ собою 19 флаговъ международнаго свода, то флагманскіе сигналы могутъ передаваться или по этой системѣ или же по сигнальной системѣ яхтъ-клуба, если послѣдняя существуетъ. Посвятимъ нѣсколько словъ практикѣ производства сигналовъ.

Необходимое условіе для успѣшнаго производства сигнализациі—внимательность на каждой изъ яхтъ и готовность всѣхъ сигнальных принадлежностей, какъ-то: книжекъ, флаговъ, вымпеловъ и флагъ-фаловъ. Сигналь слѣдуетъ поднимать на такомъ мѣстѣ, чтобы онъ былъ виденъ на всѣхъ прочихъ судахъ; бывшіе передъ тѣмъ на этихъ мѣстахъ флаги или вымпела должно спустить передъ производствомъ сигнала. Сигналь спускается, когда послѣдняя яхта подниметъ отвѣтный флагъ, не раньше и не позже. Отвѣтный флагъ поднимается на половину, какъ только будетъ замѣченъ сигналъ, а до мѣста его поднимаютъ лишь разобравъ по сигнальной книжкѣ смыслъ сигнала; одновременно со спускомъ сигнала, снимается и отвѣтный флагъ и притомъ вполнѣ, если не ожидается продолженія переговоровъ и на половину, если по смыслу предшествующаго сигнала можно ожидать дальнѣйшихъ приказаній. Всѣ сигналы читаются сверху внизъ; напр., сигналъ МСЖ означаетъ, что самымъ верхнимъ былъ поднятъ флагъ *М*, въ серединѣ *С* и внизу *Ж*.

На флагманскомъ суднѣ поднимается, смотря по званію начальника, брѣйдъ-вымпелъ или стеньговой флагъ; прочія суда несутъ (кромѣ кормового флага) одни позывные вымпела. Вообще же при плаваніи переговоры яхтъ между собою—лишняя вещь; приказанія исходятъ отъ флагмана, а отвѣты на какіе нибудь запросы также назначаются только ему; если же двумъ яхтамъ встрѣчается необходимость вступить между собою въ переговоры, то одна изъ нихъ испрашиваетъ на это позволенія у флагмана и, получивъ его, поднимаетъ позывной вымпелъ желаемого судна.

Если, при соединенномъ плаваніи, яхтъ собралось довольно много, то флагманъ дѣлитъ всѣ яхты для лучшаго управленія на отряды, поручая одному изъ командировъ начальствованіе надъ каждымъ изъ нихъ. На суднѣ этого командира поднимается, смотря по званію его, брѣйдъ-вымпелъ или стеньговой флагъ, и онъ называется въ этомъ случаѣ младшимъ флагманомъ. Младшій флагманъ находится въ полномъ распоряженіи старшаго, командующаго всѣми яхтами, и репетируетъ всѣ его общіе сигналы; прочія яхты поднимаютъ отвѣтный флагъ лишь послѣ подачи сигнала съ яхты того флагмана, къ отряду котораго онѣ причислены. Если сигналомъ старшаго флагмана требуется какое либо отдѣльное дѣйствіе одного изъ отрядовъ, то младшій флагманъ вмѣсто репетированія поднимаетъ немедленно исполнительный сигналъ.

Главная цѣль соединеннаго плаванія съ однимъ начальникомъ—производство эволюцій, переходы въ опредѣленномъ строѣ. Можетъ быть составлено безконечное множество всякихъ комбинацій; морскія яхты даже танцовали на водѣ кадрили; но этимъ едва ли много можно способствовать цѣли плаваній эскадрой. Всегда слѣдуетъ имѣть въ виду, что командиры яхтъ—не военные моряки, что, слѣдовательно, они не особенно свѣдущи въ морской тактикѣ, и умѣніе ихъ маневрировать имѣетъ опредѣленныя границы. Непремѣнными условіями при производствѣ стройныхъ и правильныхъ эволюцій нужно считать:

1) Соразмѣреніе своей скорости со скоростью самаго слабаго ходока.

2) Сохраненіе опредѣленнаго разстоянія между яхтами, идущими впереди и съ боковъ не только при прямомъ курсѣ, но и во время поворотовъ и измѣненій направленія.

3) Выполненіе приказаннаго маневра въ тотъ же моментъ, въ который спускается соотвѣтственный сигналъ; только такимъ образомъ можно достигнуть быстрыхъ одновременныхъ движеній.

Сохранять извѣстную скорость хода—исключительно дѣло практики. Уже при первой прогулкѣ всякій увидитъ, кто изъ

товарищей самый слабый ходокъ. Съ его скоростью соразмѣряетъ каждый командиръ скорость своего судна, вытравливая гика-шкотъ, беря грота-галсъ на анапуть, убирая стаксель, потравливая дирикъ-фаль и гафель-гардель; если поставленъ топсель—беря его на гитовы, наконецъ, выпуская съ кормы тресъ. Этихъ средствъ достаточно для уменьшенія хода въ желаемой степени, и уже послѣ нѣсколькихъ пробныхъ прогулокъ, въ большинствѣ случаевъ, всѣ яхтсманы довольно быстро принаправляются.

Сохраненіе опредѣленнаго разстоянія уже болѣе затруднительно. И хотя существуютъ разные способы для опредѣленія разстоянія, основанные исключительно на измѣреніи угловъ, но всѣ эти способы настолько сложны и при небольшихъ даже ошибкахъ на столько не точны, что употребленіе ихъ на яхтахъ едва ли можно рекомендовать, и приходится остановиться исключительно на глазомѣрѣ. Правда, болѣе или менѣе безошибочное опредѣленіе на глазъ пріобрѣтается, лишь благодаря наблюдательности и многолѣтней практикѣ, чѣмъ вообще не могутъ похвастаться моряки-любители, но эти качества на столько для послѣднихъ необходимы, что всякій лишній поводъ пріобрѣтенія ихъ послужитъ только на пользу.

Цѣль производства эволюцій—строительный переходъ яхтъ по установленнымъ правиламъ изъ одного положенія въ другое. Для паруснаго моряка, который желаетъ основательно изучить свою яхту, не можетъ быть лучшаго упражненія. Мы не станемъ приводить построений, которые могутъ быть произведены, и только охарактеризуемъ въ нѣсколькихъ словахъ обязанности начальника.

Соединенное плаваніе съ однимъ общимъ начальникомъ далеко не игра, недостойная спорта, какъ полагаютъ многіе не моряки; но за то и требованія, которые ставятся флагману и прочимъ участникамъ,—не малыя. Хотя честь начальствованія и велика, но она дорого окупается тѣми знаніями, которыхъ требуетъ управленіе всѣми яхтами, тѣми обязанностями и отвѣтственностью, которые

возлагаются на флагмана. Начальникъ въ соединенномъ плаваніи долженъ быть не только совершенно твердъ въ искусствѣ маневрированія, но онъ долженъ правильно предвидѣть послѣдствія и эффектъ каждаго маневра, каждаго построенія для всѣхъ яхтъ. Онъ долженъ принимать въ расчетъ различную поворотливость подвѣдомственныхъ судовъ и, прежде чѣмъ предпринять что либо, долженъ соображаться съ вѣтромъ; въ послѣднемъ заключается главная трудность его службы. Необходимое при измѣненіяхъ строя замедленіе хода, особенно въ полные вѣтры, затруднительно, при ходѣ на фордевиндъ почти невозможно, конечно, если для этого приходится чуть ли не убрать всѣ паруса. Поэтому если, идя на фордевиндъ, надо изъ положенія кильватернаго строя растяннуться въ одну колонну, то непосредственный переходъ потому былъ бы невозможенъ, что переднія суда не были бы въ состояніи замедлить свой ходъ на столько, чтобы дать построиться заднимъ яхтамъ. Это должно быть ясно флагману еще до отдачи приказанія, и онъ долженъ устроить маневръ такъ, чтобы не потребовалось замедленія хода. Слѣдовательно, онъ сначала прикажетъ измѣнить курсъ передней яхтѣ на 8 румбовъ, а каждой изъ слѣдующихъ сзади, сдѣлать тоже, когда предыдущая будетъ у нея на траверсѣ. Такимъ образомъ, когда всѣ яхты будутъ кильватернымъ строемъ идти въ галфиндъ, флагманъ прикажетъ каждой изъ яхтъ одновременно увалиться на фордевиндъ.

Изъ этого примѣра явствуетъ, что прежде отдачи приказанія, флагману приходится тщательно завѣситъ всѣ обстоятельства; если къ этому еще прибавляются мѣстные условія, затрудняющія плаваніе по фарватеру, то отъ начальника, кромѣ того, требуется громадное хладнокровіе и присутствіе духа, какъ напр., при постановкѣ на якорь на оживленномъ рейдѣ. Въ этомъ случаѣ, флагманъ совершенно ясно долженъ себѣ представить расположеніе рейда и качество грунта. Если движеніе на рейдѣ не оживленное, то заранѣе можно на картѣ опредѣлить положеніе всѣхъ яхтъ и потомъ

пеленгами найти мѣсто стоянки; если же на рейдѣ стоитъ множество постороннихъ судовъ, флагманъ, только при входѣ на рейдъ, можетъ искать удобнаго мѣста; сообразно съ пространствомъ его онъ долженъ измѣнить построение и маневрировать такъ, чтобы по возможности въ бейдевиндѣ дойти до мѣста стоянки и чтобы встать левентикъ при отдачѣ якоря. Эта сложная и далеко не легкая задача.

Хотя требованія, которые ставятся флагману во время плаванія, гораздо больше, чѣмъ во время якорной стоянки, тѣмъ не менѣе и въ послѣднемъ случаѣ ему не приходится поживать на лаврахъ. Уже въ отдѣльномъ плаваніи каждая яхта должна стремиться превзойти другія суда своей красивой, опрятной вѣшностью, благовоспитанной командой и соблюдениемъ судового этикета; на сколько, тѣмъ болѣе, надлежитъ стремиться достичь этого въ соединенномъ плаваніи. По возможности одинаковая вѣшность—одно изъ первыхъ условий. Нельзя допускать, чтобы одна яхта сушила паруса, между тѣмъ, какъ на другихъ яхтахъ они убраны; команда одной яхты не должна быть въ бѣломъ, если на другой яхтѣ матросы одѣты въ синее. Въ 8 часовъ утра и при закатѣ солнца одновременно происходятъ

по сигналу флагмана подъемъ или спускъ флага; по флагману же поднимаются и спускаются и штаговые огни и, по возможности, въ одно время.

Не только начальникъ, но и каждый изъ командировъ принимаетъ на себя при соединенномъ плаваніи рядъ не особенно легкихъ обязанностей. Владѣлецъ яхты на это время почти совершенно отказывается отъ своихъ правъ на судно и даже жертвуетъ отчасти личной своей свободой. Онъ долженъ слѣдовать приказаніямъ другого, распоряженіямъ, часто для него непонятнымъ, часто даже тягостнымъ. И, несмотря на все это, или именно потому, мы считаемъ такого рода плаванія, уже по причинѣ необходимой дисциплины и строгости, чрезвычайно полезными для развитія паруснаго спорта. При плаваніи требуется серьезное отношеніе къ спорту, котораго къ сожалѣнію, чужды многіе изъ насъ. Далѣе, какъ мы уже упомянули, производство эволюцій—лучшая школа, чтобы хорошо управляться съ судами, уже потому, что эти маневры касательно мѣста и времени не представлены на личное благоусмотрѣніе командировъ, а точно предписаны сигналами, правилами производства построений и положеніемъ въ данный моментъ прочихъ судовъ.



ГЛАВА XIII.

Правила и обычаи, принятые на яхтѣ.

(Хорошій тонъ).



Постороннему человеку, попавшему впервые на благоустроенную яхту, многие изъ обычаевъ и правилъ яхтенной жизни могутъ показаться крайне стѣснительными и даже лишенными какого либо разумнаго основанія. Строгое исполненіе всѣхъ этихъ правилъ, какъ бы ничтожны они ни казались, любовь къ чистотѣ и порядку, доведенныхъ до степени возможнаго, извѣстныя рамки, въ которыхъ всѣ держатся относительно другъ друга, — все это на первый взглядъ можетъ показаться или чудачествомъ, вызваннымъ желаніемъ подражать военному флоту, или простыми придирками, неимѣющими никакого значенія для дѣла.

Но такъ могутъ разсуждать люди, никогда не жившіе на морѣ активной жизнью и потому не имѣвшіе случая самолично убѣдиться, что эти, кажущіеся имъ излишними и только стѣснительными, правила и формы выработались именно самою жизнью на морѣ. Дисциплина и точное исполненіе каждымъ своихъ обязанностей должно быть признано однимъ изъ главныхъ условій судовой жизни и, при огра-

ниченности помѣщенія, совмѣстное пребываніе и начальствующихъ, и подчиненныхъ, какъ при исполненіи служебныхъ обязанностей, такъ и внѣ службы, сдѣлали необходимымъ установленіе извѣстныхъ границъ, переступать которыя значить нарушать всякій порядокъ и подрывать авторитетъ начальства, который на морѣ необходимъ, чѣмъ гдѣ либо въ другомъ мѣстѣ.

Стремленіе къ чистотѣ и порядку вездѣ хорошо и нигдѣ не можетъ считаться излишнимъ. Тѣмъ болѣе оно должно быть свойственно каждому моряку и ни въ какомъ случаѣ не можетъ сдѣлаться превеличеннымъ. Чистоты и порядка требуютъ прежде всего самыя условія жизни на суднѣ, гдѣ недостатокъ помѣщенія заставляетъ каждого въ отдѣльности и всѣхъ вообще довольствоваться весьма ограниченнымъ пространствомъ и гдѣ поэтому всякая не на мѣстѣ брошенная вещь сильно стѣснить и безъ того неширокій просторъ; грязь же и нечистота могутъ быть прямо опасными въ гигиеническомъ отношеніи, дѣйствуя, кромѣ того, крайне вредно какъ на самый корпусъ судна, такъ и на различныя судовыя принадлежности. Затѣмъ, помимо этихъ внѣшнихъ причинъ, требованіе чистоты и порядка имѣетъ и нравственную причину, заключающуюся въ стремленіи поддерживать команду въ достойной дѣятельности, такъ какъ пра-

вильная дѣятельность сама по себѣ равносильна дисциплинѣ.

Не надо при этомъ забывать самага значенія яхты. Это не гальотъ или лайба, служащія для перевозки дровъ. Главнымъ отличіемъ всякой яхты должны быть прежде всего чистота и даже щеголеватость. Еще Петръ Великій, въ наставленіи своей Невской флотиліи, этому первому яхтъ-клубу не только въ Россіи, но и въ цѣломъ свѣтѣ, писалъ: „сіи суда даны, дабы ихъ употреблять такъ, какъ на сухомъ пути кареты и коляски, а не какъ навозныя телѣги...“

Яхта, куда бы она ни пришла, въ свой ли портъ или въ чужой, уже однимъ своимъ наружнымъ видомъ всегда возбуждаетъ любопытство, которое весьма естественно переходить и на экипажъ; тѣмъ болѣе, слѣдовательно, надо заботиться оставить въ зрителяхъ пріятное впечатлѣніе, поддерживая честь своего флага хотя бы наружнымъ видомъ. Неряшливый же видъ яхты и команды плохо рекомендуетъ ея владѣльца или командира со всѣхъ сторонъ—и съ точки зрѣнія общественной и со стороны чисто морской. Напрасно дѣлаютъ иные начинающіе любители, нарочно придавая своей яхтѣ, а кстати и своему костюму непрезентабельный видъ, надѣясь тѣмъ произвести впечатлѣніе заправскихъ моряковъ, не обращающихъ, якобы, вниманія на пустяки. Впечатлѣніе можетъ получиться какъ разъ обратное, потому что главной характеристикой настоящаго опытнаго яхтсмана, любящаго свое дѣло, всегда является заботливость объ опрятномъ, если не щегольскомъ видѣ своего судна, и о поддержаніи на немъ опредѣленнаго порядка. Объ этомъ особенно нужно помнить въ чужихъ, тѣмъ болѣе иностранныхъ портахъ, чтобы не вызывать сострадательнаго или недоумѣвающаго пожатія плечъ и нежелательнаго осужденія. Кромѣ того, къ этому обязываетъ самый флагъ яхты. Во многихъ государствахъ, какъ, напр., въ Англіи, судамъ яхтъ-клубовъ дано право носить военный флагъ. У насъ въ Россіи если флагъ яхтъ-клубовъ и не вполне походить на военный, то весьма близко его напоминаетъ и не можетъ быть смѣшанъ

съ какимъ либо другимъ *). Давая подобные флаги и предоставляя судамъ, плавающимъ подъ ними, извѣстныя права и привилегіи, правительства очевидно не смотрѣли на парусный спортъ, какъ на пустую забаву. Поэтому, соблюденіе извѣстныхъ правилъ и, такъ сказать, хорошаго тона должно быть обязательно для каждого яхтсмана, не желающаго, чтобы парусный спортъ представлялся публикѣ чѣмъ-то вродѣ упражненій въ эквилибристикѣ, а сами парусники какими-то акробатами.

Познакомимся здѣсь съ главнѣйшими изъ установленныхъ правилъ и постараемся обрисовать тѣ черты, которыя должны быть присущи каждому яхтсмену, хотя нужно оговориться, что усвоеніе ихъ и того хорошаго тона, который долженъ господствовать на каждой порядочной яхтѣ, трудно дается при одномъ ихъ заучиваніи; къ нимъ надо приучиться на дѣлѣ и лишь въ плаваніяхъ можно приобрести тотъ мореходно-спортивный отпечатокъ, по которому можно отличить настоящаго яхтсмана.



Начнемъ съ владѣльца яхты.

Владѣлецъ яхты является и естественнымъ ея представителемъ, дающимъ ей извѣстный тонъ, кромѣ тѣхъ, понятно, случаевъ (побѣгаемыхъ, впрочемъ, настоящими яхтсменами), когда яхта отдана въ пользованіе и распоряженіе другого лица. Но

и въ этомъ послѣднемъ случаѣ можно замѣтить, какъ вообще онъ къ ней относится и какъ поставилъ свой экипажъ...

Быть командиромъ своей яхты—желаніе вполне естественное для каждого яхтовладѣльца. Однако здѣсь надо быть крайне осторожнымъ, потому что сдѣлаться хозяиномъ хотя бы и первокласной яхты не

*) Въ Финляндіи, впрочемъ, видъ яхтъ-клубскаго имѣетъ и флагъ лопманскаго вѣдомства; отличіе его состоитъ въ томъ, что въ вѣнцѣ вмѣсто герба губерніи помѣщена картушка компаса.

значить еще сдѣлаться въ то же время и опытнымъ яхтсменомъ. Прежде чѣмъ принять на себя команду, даже и на своей собственной яхтѣ, надо хорошенько испытать себя, свои знанія и способности, особенно если яхта отправляется куда нибудь подальше.

Знанія нѣсколькихъ командныхъ выражений и поверхностнаго знакомства съ навигацией далеко не достаточно, чтобы вести судно въ болѣе или менѣе продолжительное плаваніе, такъ какъ не надо забывать, что матросъ, при всей своей привычкѣ къ повиновенію, тѣмъ не менѣе существо, способное разсуждать и подмѣчать слабости стороны своего капитана. Замѣтивъ недостаточность знанія, онъ будетъ ко всемъ распоряженіямъ относиться съ недовѣріемъ и при случаѣ можетъ выказать даже прямое непослушаніе. Образцовымъ, самостоятельнымъ капитаномъ яхты можетъ быть только тотъ, кто на столько тѣсно соединяетъ въ себѣ теоретическую подготовку и практическій навыкъ, что способенъ отдавать вѣрныя приказанія какъ бы безсознательно. Подобные командиры, положимъ, встрѣчаются не такъ-то часто и немногіе яхтсмены достигаютъ такого совершенства, но во всякомъ случаѣ можно настоятельно посовѣтовать каждому яхтовладѣльцу, не вполнѣ въ себѣ увѣренному, лучше нанять шкипера или, при небольшихъ переходахъ, опытнаго боцмана, чѣмъ рисковать самому. Излишняя самонадѣянность можетъ надѣлать много хлопотъ и даже несчастія, такъ какъ отъ опытности командира зависитъ безопасность не одного его, но и всей команды.

Опытный яхтсменъ, самъ командующій своимъ судномъ и желающій поддержать на немъ порядокъ, старается обыкновенно самъ служить для другихъ примѣромъ точности и пунктуальности. Подобный командиръ не позволитъ себѣ, напр., опоздать въ пріемъ полноточной вахты даже на нѣсколько минутъ, зная какъ это невыгодно отразится въ моральномъ отношеніи на другихъ. Но за то и по отношенію къ другимъ онъ имѣетъ двойное право быть строгимъ и требовательнымъ. Затѣмъ, главное достоинство командира яхты — это умѣть сохранять въ отноше-

ніи къ подчиненнымъ спокойствіе. Если вы по двадцати разъ на дню будете безъ толку кричать на людей, то добьетесь лишь того, что ваши крики перестанутъ производить дѣйствіе. Тѣмъ болѣе слѣдуетъ воздерживаться отъ всякихъ съ ними споровъ и пререканій по поводу какого либо отданнаго приказанія. Споры эти, къ сожалѣнію, столь не рѣдкіе у начинающихъ любителей, дѣйствуютъ на людей крайне деморализующимъ образомъ, въ конецъ подрывая авторитетъ начальства, тогда какъ всякое слово, всякое приказаніе капитана яхты должны быть закономъ, не терпящимъ возраженій. Поэтому никакое противорѣчіе не должно быть терпимо и если оно, тѣмъ не менѣе, проявится, слѣдуетъ сразу же его пресѣчь, сдѣлавъ виновному внушеніе, а въ случаѣ повторенія и совсѣмъ его уволивъ. Объ установленіи подобной дисциплины каждый яхтовладѣлецъ долженъ позаботиться на первыхъ же порахъ, требуя отъ команды почтительнаго отношенія какъ къ себѣ, такъ и ко всемъ посѣщающимъ яхту его знакомымъ.

Если на яхтѣ имѣется шкиперъ или боцманъ, т. е. такое лицо, которому въ частностяхъ передано веденіе судна, то всѣ непосредственныя приказанія командѣ должны исходить отъ него. Владѣлецъ сообщаетъ ему свои желанія, а онъ уже самостоятельно заботится объ ихъ выполненіи, отдавая приказанія командѣ и слѣдя за ея работой. Прямого сношенія хозяина съ командой въ этомъ случаѣ обыкновенно избѣгаютъ. Вообще въ этихъ случаяхъ судовладѣльцу не слѣдуетъ входить въ частности управленія судномъ, и если встрѣтится надобность въ какомъ либо указаніи или замѣчаніи, то, ради сохраненія дисциплины, слѣдуетъ дѣлать ихъ шкиперу или даже боцману съ глазу на глазъ. Чтобы отличить шкипера или боцмана отъ остальной команды, къ нему обращаются или по имени и отчеству, или прибавляя къ фамилии слово „господинъ“.

Но съ другой стороны, хозяинъ ни въ коемъ случаѣ не долженъ допускать, чтобы наемный шкиперъ сдѣлался постепенно полновластнымъ распорядителемъ яхты, какъ это нерѣдко можетъ случиться съ

владѣльцами, плавающими по морскимъ волнамъ съ невѣдѣніемъ младенца. Подобный владѣлецъ въ концѣ концовъ очутится всецѣло въ распоряженіи своего шкипера, который будетъ его катать на яхтѣ по своему шкиперскому усмотрѣнію, самостоятельно назначая и выбирая удобныя почему либо лишь для него самого мѣста плаваній и безконтрольно распоряжаясь, во вредъ хозяйскому авторитету, увольненіемъ и наймомъ матросовъ. При подобныхъ отношеніяхъ, дѣло можетъ дойти до того, что яхтовладѣлецъ постепенно очутится въ роли пассажира, который долженъ благодарить Бога, что его еще терпятъ на суднѣ.

Чтобы избѣжать этого нежелательнаго положенія, можно посоветовать каждому начинающему любителю по возможности не оставаться на своей яхтѣ празднымъ зрителемъ, но и самому принимать участіе въ работахъ и, не вмѣшиваясь въ распоряженія болѣе опытнаго лица, зорко слѣдить за всѣмъ, стараясь узнавать и запоминать смыслъ cadaго маневра.

Относительно одежды хозяину яхты можно посоветовать быть одѣтымъ всегда прилично, избѣгая всякихъ вычурныхъ, фантастическихъ костюмовъ, въ томъ числѣ и матросскаго, какъ вовсе не подходящаго къ званію судовладѣльца. Можно и здѣсь повторить, что опрятная, приличная одежда скорѣе дастъ видъ настоящаго яхтсмена, чѣмъ какой нибудь невозможный костюмъ, нарочно выпачканный въ смолѣ и краскѣ. Лучше всего въ плаваніи носить форму яхтъ-клуба; если же она почему либо не нравится, то можно порекомендовать общепринятый костюмъ яхтсменовъ, состоящій изъ двухбортной визитки темнаго цвѣта, темныхъ-же брюкъ и фуражки, вродѣ изображенной на рисункахъ.

Не лишнее посоветовать быть на столько же опрятнымъ и въ своемъ поведеніи: спокойное, сдержанное поведеніе, характеризующее истиннаго джентльмена, скорѣе дастъ возможность внушить въ постороннихъ хорошее мнѣніе и о себѣ, и о парусномъ спортѣ, искореняя ходячее въ публикѣ понятіе, будто парусный спортъ не дѣло, достойное порядочныхъ людей, а просто лишній предлогъ для шелонаевъ

праздно проводить время и при каждомъ удобномъ случаѣ напиваться до забвенія приличій.

Людямъ, не вполне владѣющимъ морскимъ языкомъ, слѣдуетъ быть крайне осторожнымъ въ употребленіи техническихъ словъ и выраженій и употреблять въ разговорѣ только тѣ изъ нихъ, значеніе которыхъ усвоено ими вполне. Не надо забывать, что своеобразный морской языкъ отличается именно точностью выраженій, потому всякая ошибка, исказивъ смыслъ того, что хотѣлось сказать, тотчасъ же будетъ замѣчена, если въ числѣ слушателей найдется морякъ, и вызоветъ лишь одно сомнѣніе въ морскихъ познаніяхъ говорящаго, а за одно и всѣхъ спортсменовъ. О морскомъ языкѣ будетъ сказано въ концѣ этой главы.

То же самое можно сказать и относительно рассказовъ о небывалыхъ геройскихъ подвигахъ, совершенныхъ будто бы въ плаваніи. Посторонніе половины не поймутъ, а товарищи по спорту всегда могутъ уличить хвастуна, и онъ, кромѣ фдкихъ насмѣшекъ, ничего не дождется. Такъ что яхтсменамъ смѣло можно посоветовать: предоставить подобные рассказы въ распоряженіе охотниковъ, благо это ихъ старинная привиллегія, а самимъ за сочиненіе ихъ не браться.

Что касается вообще до соблюденія приличій, то ни одинъ уважающій себя яхтсменъ не позволитъ, чтобы изъ кокпита или съ юта его яхты раздавались нестройные крики, шумъ и пьяныя пѣсни, какъ видимые признаки происходящаго на яхтѣ пьянства. Это простительно мастеровымъ, вздумавшимъ справить воскресный пабашъ, на наемной лодкѣ, но всецѣмъ не подходитъ къ судну, носящему яхтъ-клубскій флагъ. Для любителя выпить, не оповѣщая объ этомъ, впрочемъ, весь міръ, найдется для этого много мѣста и кромѣ яхты; въ крайнемъ случаѣ можно найти укромное мѣсто и внутри судна, гдѣ, въ приятной дружеской компаніи, не выходя изъ границъ и не обращая на себя вниманія постороннихъ, можно съ удобствомъ „раздавить“ даже не одну бутылку. Не слѣдуетъ, впрочемъ, полагать, что пѣніе и музыка должны считаться на яхтѣ

предметами запрещенными. Наоборотъ, никто не найдетъ ничего предосудительнаго, когда, напр., вечеромъ, при возвращеніи домой, съ какой нибудь яхты раздается пѣніе стройнаго, спѣвагося хора.

Правила яхтеннаго приличія требуютъ также избѣгать вообще всякихъ громкихъ окликовъ и длинныхъ переговоровъ съ одного судна на другое. Если же понадобится спросить о чемъ либо другую яхту, то говорить обыкновенно одинъ, а все прочіе люди на суднѣ должны хранить безусловное молчаніе.

При приемѣ гостей, яхтовладѣльцу, при всей любезности и вѣжливости, слѣдуетъ однако и имъ внушить нѣкоторыя правила яхтеннаго благоприличія. Напр., не бросать окурки и соръ на палубу, а также за бортъ съ *наветренной* стороны; обращаться къ *подветренной* сторонѣ и въ томъ случаѣ, если кого либо одолѣетъ приступъ морской болѣзни; не ходить по палубѣ и въ особенности по отполированнымъ и окрашеннымъ частямъ въ грязныхъ или даже подбитыхъ гвоздями сапогахъ и т. п.

Гости должны избѣгать вмѣшиваться въ управленіе судномъ и непосредственно отдавать командѣ какія либо приказанія; никогда нельзя знать—не отдано-ли уже человѣку отъ кого либо другого приказанія, и непрошеннымъ вмѣшательствомъ можно произвести одну путаницу. Къ непосредственнымъ услугамъ гостей на большихъ яхтахъ обыкновенно полагается отдѣльный *втсовой*; гостямъ ко всемъ остальнымъ людямъ предпочтительнѣе обращаться черезъ посредство владѣльца судна.

Вообще каждому яхтовладѣльцу слѣдуетъ за этимъ слѣдить строго и ему лучше всего съ самаго же начала дать понять, что онъ, при всемъ своемъ гостепріимствѣ, не признаетъ и не допускаетъ на суднѣ никакого другого авторитета, кромѣ самого себя. Если же, паче чаянія, на яхту попадетъ такой гость, особенно любящій выставлять себя знающимъ все лучше хозяина, на котораго не подѣйствуютъ никакія напоминанія и намеки, то яхтовладѣлецъ сдѣлаетъ гораздо лучше, если постарается поскорѣе отъ него избавиться, подѣ тѣмъ или дру-

гимъ предложомъ, чѣмъ позволить командѣ остаться при мнѣніи, что на суднѣ можетъ распоряжаться всякій посторонній, такъ какъ хозяинъ-де ничего самъ не знаетъ.

Находясь на яхтѣ въ качествѣ гостя, слѣдуетъ быть услужливымъ, но не навязчивымъ. Не старайтесь овладѣть кливеръ-шкотами, думая принести посильную услугу; но если они уже вамъ доверены, то и не выпускайте ихъ изъ рукъ. Если же вы не удостоились чести получить разрѣшеніе участвовать въ маневрахъ, то прямое ваше назначеніе сидѣть по возможности смирно въ кокпитѣ или, если нравится, въ каютѣ. Это рекомендуется въ интересахъ самихъ же гостей, какъ вѣрное средство избѣжать удовольствія дожидаться со стороны иного нервнаго хозяина за свое непрошенное вмѣшательство потока такихъ „благодарностей“ и „любезностей“, выслушавъ которыя, останется лишь одно: поскорѣе исчезнуть съ яхты.

Приставая къ чужой яхтѣ, слѣдуетъ выходить изъ плюшки не прежде, чѣмъ она подойдетъ къ борту окончательно. Поднявшись на судно, не лишнее обернуть ноги объ матъ, положенный у трапа, а затѣмъ, не топчась понапрасну на палубѣ, лучше прямо же спуститься въ кокпитъ, гдѣ уже и освѣдомиться, можно-ли ходить по палубѣ въ сапогахъ или ихъ надо замѣнить особыми башмаками съ резиновыми подошвами; на каждой благоустроенной яхтѣ, хозяинъ которой заботится о палубѣ своего судна, имѣется обыкновенно къ услугамъ гостей въ числѣ прочаго инвентаря нѣсколько паръ подобныхъ башмаковъ.



Выше уже было сказано объ отношеніяхъ яхтовладѣльца къ командѣ. Скажемъ о ней еще нѣсколько словъ. Какъ яхта должна отличаться отъ судовъ другихъ специальностей тѣмъ, что на ней все должно быть доведено до степени совершенства, такъ точно тѣмъ же самымъ должна отличаться и яхтенная команда. Матросовъ

всегда можно найти сколько угодно, но между ними мало яхтенныхъ. Причина этому заключается въ тѣхъ требованіяхъ, которыя предъявляются яхтенному матросу. Изъ двухъ категорій матросовъ, т. е. матросовъ военного флота и матросовъ съ коммерческихъ судовъ, ни одна не удовлетворяетъ вполне этимъ требованіямъ. Военный матросъ, проплававъ всю службу на паровыхъ, зачастую безрангоутныхъ судахъ, можетъ сдѣлаться хорошимъ артиллеристомъ, стрѣлкомъ, кочегаромъ, даже при случаѣ гребцомъ, но отнюдь не морякомъ, каковымъ долженъ быть матросъ на парусной яхтѣ. Единственными (хотя и очень важными) качествами военного матроса могутъ быть исполнительность и вообще привычка къ дисциплинѣ. Въ свою очередь отъ матроса коммерческаго судна требуется только, чтобы онъ былъ хорошимъ морякомъ, сильнымъ рабочимъ и не особенно своевольничалъ; во всѣхъ другихъ отношеніяхъ ему позволено быть на столько неотесаннымъ, неопрятнымъ и грубымъ, на сколько онъ самъ того пожелаетъ. Между тѣмъ, отъ яхтеннаго матроса требуется не только, чтобы онъ былъ хорошимъ морякомъ, но чтобы онъ въ то же время былъ силенъ, ловокъ, опрятенъ и при томъ воспитанъ какъ хорошій, вѣжливый слуга.

Другими словами, онъ долженъ быть такимъ же хорошимъ морякомъ, какъ лучший матросъ коммерческаго флота и въ то же время приученъ къ порядку, чистотѣ и дисциплинѣ, какъ матросъ военный.

Сообразно большимъ требованіямъ, предъявляемымъ къ яхтенному матросу, онъ получаетъ и содержанія больше, хотя въ сущности работа его въ большинствѣ случаевъ легче работы матросовъ другихъ судовъ. Форменная одежда, въ которой яхтенный матросъ долженъ ходить съ 8 час. утра до наступленія темноты, обыкновенно полагается ему отъ хозяина, и само собою разумѣется, что онъ долженъ быть относительно своего костюма до мелочей опрятенъ и исправенъ.

При исполненіи служебныхъ обязанностей, какъ и вообще на палубѣ, людямъ

не дозволяется громко разговаривать, а тѣмъ болѣе перекликиваться съ одного конца судна на другой; число вопросовъ, имѣющихъ отношеніе до производящихся работъ, должно быть доведено до минимума и произносить ихъ, а также отвѣчать слѣдуетъ въ полголоса и отнюдь не кричать. Когда матросу отдается какое либо служебное приказаніе, напр., относительно курса, управленія судномъ или вахты, онъ долженъ отвѣчать „есть!“ и непременно, во избѣжаніе ошибки, повторить данное приказаніе. Напр., на приказаніе: „держать Ость-Нордъ-Ость“, или „потравить гикашкотъ“, — матросъ дол-



женъ отвѣчать: „есть, Ость-Нордъ-Ость“, или „есть, потравить гикашкотъ“; вообще слово „есть“ должно для него замѣнять слова: „да“, „слушаю“, „точно такъ-съ“, и т. п.

Пьянство на яхтѣ ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть терпимо, о чемъ слѣдуетъ предупреждать каждаго матроса при самомъ наймѣ, съ предвареніемъ, что всякій случай нетрезваго поведенія повлечетъ за собою немедленное увольненіе отъ службы, съ потерей всего за-служеннаго до того времени жалованья. Подобная острастка, въ устахъ энергичнаго хозяина, вѣроятно, подѣйствуетъ хорошо и избавитъ его отъ обязанности дѣлать замѣчанія въ будущемъ.

Курить командѣ разрѣшается только на бакѣ; на ютѣ же и въ каютахъ ку-

рить матросамъ должно быть безусловно воспрещено.

Бакъ вообще служить постояннымъ мѣстопробываніемъ команды; люди могутъ ходить на ютъ (часть палубы позади свѣтоваго люка), въ кокпитъ и въ кормовыя каюты только для исполненія служебныхъ обязанностей. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ, для прохода съ бака на ютъ они обязательно должны держаться *лѣвой* стороны судна, когда яхта стоитъ на якорѣ, и *подвѣтренной*—когда яхта на ходу. Навѣтренная же, или во время стоянки правая стороны предоставляются начальству, и матросы могутъ быть на нихъ только для служебныхъ надобностей.

Послѣ владѣльца и команды, перейдемъ къ самой яхтѣ. Всякая яхта до самыхъ отдаленныхъ уголковъ должна содержаться въ отмѣнной чистотѣ и порядкѣ. Мѣдь и окрашенныя части, палуба, внутренняя окраска, рангоутъ, различныя судовыя принадлежности, однимъ словомъ — все на яхтѣ должно блистать чистотой. Такелажъ долженъ быть вытянутъ, а каждая свободная ходовая часть снасти должна быть собрана въ правильную бухту и положена или подвѣшена на своемъ мѣстѣ. Каждый ковецъ долженъ оканчиваться *рядкой* или *кипомъ*. Съ каждого борта у фалреповъ кладутъ маты для вытиранія ногъ; къ фалрепнымъ трапамъ, во избѣжаніе порчи какъ самихъ траповъ, такъ и пристающихъ плюпокъ, придѣлываются пробочныя крапцы. На палубѣ не должно валяться ничего такого, что не необходимо въ данную минуту.

Каждая яхта, какой бы величины она ни была, обязана съ 8 час. утра до ми-

нуты дѣйствительнаго захода солнца имѣть, поднятымъ свой флагъ, т. е. или яхтѣ-клубскій, если она принадлежитъ къ числу судовъ какого либо клуба и паруснаго общества, или національный, если яхта не записана ни въ какомъ клубѣ.

На тендерахъ и шкунахъ, во время стоянки, флагъ подымается на кормовомъ флагштокѣ; на іолѣ—на бизань-мачтѣ. Подъ парусами флагштокъ убирается и флагъ подымается до нока грота-гафеля; только іолы оставляютъ его на старомъ мѣстѣ, т. е. на бизань-мачтѣ. Ни на какомъ другомъ мѣстѣ носить флагъ не полагается. Флагъ непременно долженъ быть поставленъ правильно и дотянутъ до мѣста; постановка флага неправильно, напр., вверхъ ногами, будетъ означать, что судно терпитъ бѣдствіе; полуспушенный же флагъ означаетъ, что на суднѣ есть покойникъ или вообще трауръ. Не допускается также ни при какихъ обстоятельствахъ, кромѣ сигнализации, одновременнаго поднятія двухъ флаговъ. Точно также не допускается и крайне шокируетъ настоящаго моряка ношеніе какихъ либо фантастическихъ флаговъ, флаговъ именныхъ, призовыхъ, флаговъ другихъ націй, а также позывныхъ, и иныхъ вымпеловъ на мѣстахъ, назначенныхъ для подъема флаговъ. Подъемъ чужого національнаго флага допускается только въ бытность яхты въ иностранномъ порту при иллюминированіи флагами по какому либо случаю, когда

национальный флагъ того государства подымается въ знакъ вѣжливости на топѣ гротъ-мачты.

Иллюминированіе производится исключительно девятнадцатью сигнальными фла-

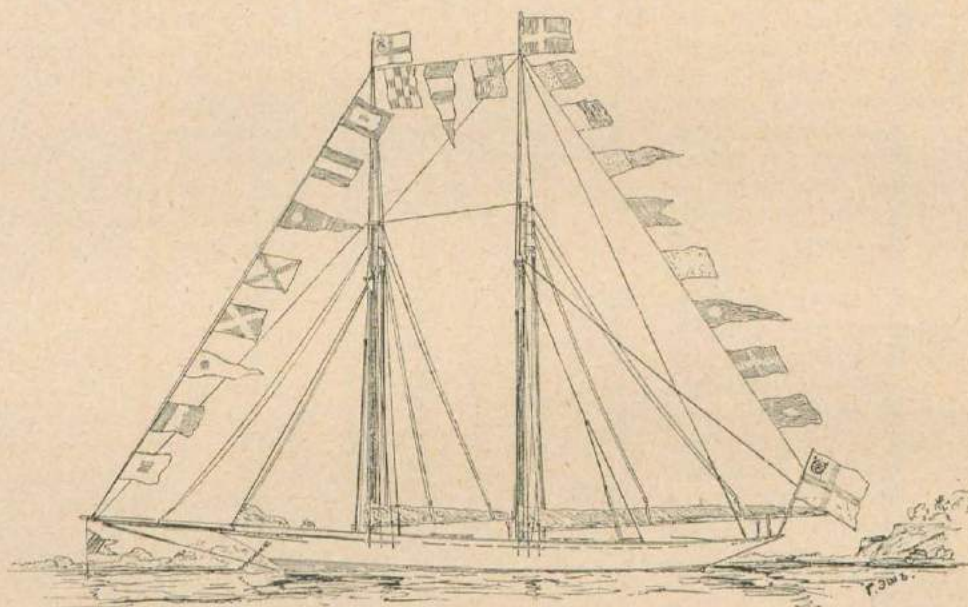


гами международного свода, которыхъ для этой цѣли вполне достаточно; никакихъ другихъ, тѣмъ болѣе фантастическихъ, а также призовыхъ флаговъ для этой цѣли не допускается. Относительно призовыхъ флаговъ слѣдуетъ замѣтить, что вообще ношеніе ихъ, умѣстное для какого нибудь яличника, взявшаго на народной гонкѣ первый призъ, совсѣмъ не годится для яхты, и яхтъ-клубамъ слѣдовало бы избѣгать выдачи ихъ своимъ членамъ.

Подъ парусами объ иллюминированіи флагами, конечно, нечего и думать; на сто-

заранѣе привязываются юзеномъ къ особому фалу, снабженному марками; такими фалами могутъ служить топсель или балунъ-фаль, середина которыхъ укрѣпляется на мачтѣ, одинъ конецъ закладывается за нокъ гика, а другой за ракъсъ-бугель бушприта.

Въ 12 часовъ дня одновременно выбираютъ фаль и кливеръ-галсъ; если имѣется краспицъ-салингъ, то предварительно посылаютъ на верхъ человѣка для очистки фала. Позывной вымпелъ судна при иллюминированіи флагами помѣщается подъ ноккомъ бушприта, а именно его привя-



Иллюминированная шкуна въ датскомъ порту.

ликъ же оно устраивается лишь по случаю какихъ либо официальныхъ торжествъ, напр., царскихъ дней, открытія навигаціи и т. п., но совершенно не допускается, какъ неумѣстное, по случаю какихъ либо семейныхъ праздниковъ владѣльца.

Размѣщеніе флаговъ при иллюминированіи лучше всего можно видѣть на прилагаемыхъ рисункахъ. Приступая къ нему, полезно составить себѣ предварительно родъ плана, чтобы распределить флаги сообразно ихъ цвѣтамъ и формѣ. Флаги

зываютъ къ лотъ-линию, заложенному за ракъсъ-бугель; лотъ виситъ въ водѣ и натягиваетъ лить.

Здѣсь же кстати относительно вымпеловъ надо упомянуть, что хотя выборъ формы и цвѣта ихъ зависитъ вполне отъ вкуса владѣльца, но при этомъ слѣдуетъ воздерживаться отъ вымпеловъ несоразмѣрной съ яхтой величины, а равно, но избѣжаніе недоразумѣній, отъ вымпеловъ, во всемъ схожихъ съ вымпеломъ какой либо другой яхты. Ношеніе же вымпела, имѣющаго сходство съ военнымъ вым-

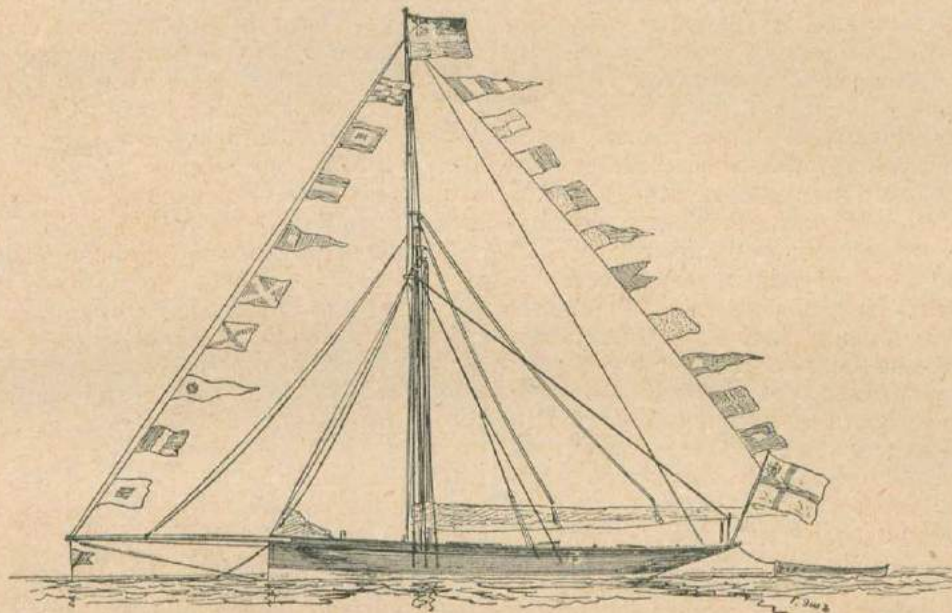
пеломъ какой либо націи, безусловно воспрещено даже закономъ.

При иллюминированіи шкуны на фокъ-мачтѣ выкидывается свой флагъ, на гротъ-мачтѣ флагъ той націи, въ чьемъ порту судно стоитъ. На прилагаемыхъ двухъ рисункахъ изображены иллюминированные шкуна и тендеръ, первая въ датскомъ, а второй въ шведскомъ портахъ.

На шлюпкахъ флагъ принято носить за границей; на тузикахъ же флагъ не носится никогда; на нихъ изображается лишь, въ видѣ украшенія, позывной вым-

на зданіи. Но при этомъ салютующая яхта уже обязана произвести это въ положенномъ числѣ выстрѣловъ, не иначе. Въ противномъ случаѣ, вмѣсто акта вѣжливости, можно устроить одну только забаву, прямо оскорбительную для того, для кого салютъ предназначался.

Шлюпки и тузики при яхтахъ должны всегда отличаться безукоризненной чистотой, а люди должны быть приучены къ ровной, красивой греблѣ; при встрѣчѣ яхтенной шлюпки, въ которой никого кромѣ команды нѣтъ, съ владѣльцемъ яхты,



Иллюминированный тендеръ въ шведскомъ портѣ.

пель яхты въ носу, по обѣ стороны форштевня. На носовомъ флагштокѣ вымпелъ не поднимается никогда.

Яхта салютуетъ встрѣчнымъ судамъ троекратнымъ приспусканіемъ флага, при чемъ рекомендуется всегда передъ салютомъ внимательно осмотрѣть, чистъ-ли флагъ-фаль, иначе легко можетъ выйти нежелательная задержка. Салютъ выстрѣлами изъ орудій, на тѣхъ яхтахъ, гдѣ они имѣются, производится лишь въ указанныхъ въ уставѣ случаяхъ; напр., командору, почетному члену и флагману какогонибудь клуба, или клубскому флагу, поднятому

весла, по командѣ рулевого: „сушить весла“, поднимаются на высоту планширя, и держатся такъ, чтобы лопасти были повернуты плашмя, пока не пройдетъ владѣлецъ; рулевой же отдаетъ честь. При встрѣчѣ между собой двухъ владѣльцевъ, они привѣтствуютъ другъ друга прикладываніемъ руки къ козырьку фуражки.

Почетнаго члена клуба, командора, вице-командора и флагмана шлюпки привѣтствуютъ сушеніемъ веселъ, если на ней самъ владѣлецъ; если же его нѣтъ, то берутъ „весла на валѣкъ“, т. е. весло вынимается изъ воды и ставится верти-

кально, лопастью вдоль шлюпки. На гичкахъ и тузикахъ только сунать весла.



Когда шлюпка въ темнотѣ подходитъ къ яхтѣ, вахтенный окликаетъ ее словами: „кто гребетъ?“ и затѣмъ, смотря по отвѣту, освѣщаетъ для владѣльца и гостей — правый трапъ, для

кого-же либо изъ команды — лѣвый.

При усаживаніи въ шлюпку, первымъ входитъ въ нее младшій, послѣднимъ старшій; при высаживаніи наблюдается обратный порядокъ.

Въ заключеніе не лишне однако замѣтить, что такъ или иначе, но яхта прежде всего, является судномъ для удовольствія и потому яхтовладѣлецъ, подобно тому, какъ каждый устраивается въ своемъ домѣ или квартирѣ, устраивается на своей яхтѣ и заводитъ на ней порядки сообразно своему вкусу и привычкамъ, лишь бы они не шли въ разрѣзъ съ уставомъ и порядками того клуба, въ которомъ числится и состоитъ его яхта. При этомъ, если въ дѣлѣ спорта распушенность является вещью далеко не желательною, то не менѣе того неудобною является иногда и излишняя требовательность. Въ этомъ отношеніи каждому яхтсмену, а тѣмъ болѣе яхтовладѣльцу необходимо большой тактъ, такъ какъ если вообще въ жизни „отъ великаго до смѣшнаго одинъ шагъ“, — то въ яхтенномъ дѣлѣ шагъ этотъ весьма невеликъ.

Скажемъ здѣсь же нѣсколько словъ по поводу такъ называемаго морского языка.

Приходилось и приходится слышать перѣдко возраженія противъ нашего морского языка, особенно въ примѣненіи его къ любительскому мореходству. Къ чему онъ? — говорятъ возражатели. Развѣ нельзя выражаться на обыкновенномъ разговорномъ языкѣ, а непременно нужно прибѣгать къ условнымъ и мало понятнымъ для другихъ выраженіямъ и названіямъ? Не является-ли это однимъ,

ничѣмъ невынужденнымъ обезьянствомъ, лишній разъ свидѣтельствуя о страсти русскихъ вылетать въ свою рѣчь иностранныя слова?

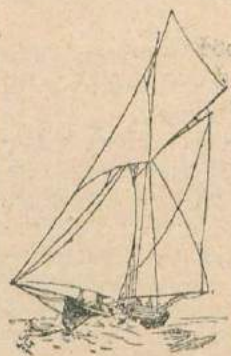
Противъ этого, прежде всего, можно сказать, что своеобразный морской языкъ существуетъ не въ одной Россіи, а во всѣхъ странахъ, гдѣ существуетъ мореходство, и большее или меньшее число иностранныхъ словъ, вошедшихъ въ этотъ языкъ, показываетъ только — на сколько мореходство у даннаго народа развивалось самобытно и на сколько оно было занято у другихъ народовъ.

Затѣмъ, едва-ли кто будетъ спорить противъ того, что всякая специальность невольно вырабатываетъ свои особыя названія и выраженія, такъ какъ всякое особое дѣло неминуемо создаетъ и особыя понятія, не всегда съ удобствомъ выражаемыя обыкновеннымъ разговорнымъ языкомъ.

Особое техническое выраженіе, очень даже часто одно особое специальное слово содержитъ въ себѣ цѣлую мысль, для выраженія которой обыкновеннымъ разговорнымъ языкомъ потребовалось бы иногда много словъ. Подобныя техническія слова и выраженія встрѣчаются въ любой отрасли, и специалисту обойтись безъ нихъ также трудно, какъ и обойтись безъ необходимыхъ орудій и инструментовъ, требуемыхъ его дѣломъ.

Помимо надобности въ изображеніи извѣстныхъ специальныхъ понятій и представленій особыми, не встрѣчающимися въ обыденномъ языкѣ словами и выраженіями, происхождение этихъ техническихъ словъ и выраженій имѣетъ свою причинную желаніе достигнуть наибольшей точности и опредѣленности, чтобы ни одно выраженіе, ни одно слово, не могло возбуждать никакихъ сомнѣній относительно своего значенія.

Происхождение этихъ словъ имѣетъ иногда корнемъ иностранное слово, иногда



отечественное, а иногда даже бываетъ трудно объяснимымъ.

Русскій морской языкъ ведетъ свое начало со временъ Петра Великаго, т. е. времени образованія въ Россіи флота. Новое и притомъ такое обширное дѣло, мало или совсѣмъ почти не знакомое до того времени русскимъ, потребовало массу новыхъ словъ и выраженій, не встрѣчавшихся въ обыденномъ быту. Державному основателю флота некогда было, да не считалось имъ и нужнымъ подыскивать подходящіе русскія слова и выраженія, и онъ, устраивая свой флотъ по готовымъ иностраннымъ образцамъ, взялъ вмѣстѣ съ этими образцами и готовые иностранные слова и названія.

Первыми учителями русскихъ въ искусствѣ мореплаванія и постройки кораблей были наиболѣе мореходные народы того времени—голландцы и англичане, много которыхъ переходило въ то время на русскую службу. Не мудрено, что и русскій морской языкъ испещрился массою голландскихъ и англійскихъ словъ; причемъ можно замѣтить характерное для исторіи нашего флота явленіе: голландскія слова вошли преимущественно въ номенклатуру рангоута со всѣми принадлежащими къ нему снастями и парусами, и вообще всего, что касается вооруженія и судовыхъ принадлежностей, тогда какъ англійскія слова вошли преимущественно въ морскую архитектуру.

Затѣмъ въ него вошло не мало иностранныхъ словъ и изъ другихъ языковъ—итальянскаго, французскаго и пр. Французскія словъ, впрочемъ, въ нашемъ морскомъ языкѣ мало, да и тѣ преимущественно относятся или до морской тактики, или до предметовъ, принадлежащихъ не исключительно кораблю, какъ, напр., абордажъ (abordage), эволюція (evolution), маневры (manoeuvres), гардемарины (garde-marin), экипажъ (équipage) и т. п.

Какъ и все въ мірѣ, русскій морской языкъ съ теченіемъ времени измѣнялся и дополнялся. Иностранные слова принимали русскія окончанія, передѣлывались на русскій ладъ и иногда до того руссофицировались, что, въ нѣкоторыхъ изъ

нихъ, не сразу даже можно узнать ихъ иностранное происхожденіе. Напр., англійское „yes“, т. е. да, обратилось въ совершенно русское слово „есть“, замѣняющее у моряковъ слова: „да“, „слушаю“, „понимаю“ и т. п.; голландское слово block—блокъ, „takel“ и англійское „tackele“ превратилось въ *тали*; голландское „kambuys“ въ *камбузъ*, нѣмецкое „schwabber“ (англ. swab, голланд. zwabberen—чистить) въ *швабру* и т. д.

Много иностранныхъ словъ, употреблявшихся вначалѣ, теперь совсѣмъ забыты и удачно замѣнены русскими; напр., *ранкъ*—валкій, *штейфъ*—остойчивый, *анлей*—подъ вѣтеръ, *анлюфъ*—на вѣтеръ, *ликажъ*—течь, *котватеръ*—водорѣзъ и т. п. Нѣкоторые иностранные слова, взятые съ одного языка, замѣнились неизвѣстно для чего словами другого иностраннаго языка; напр., голландское *balk*—балка, съ половины прошлаго столѣтія измѣнилось въ *бимсъ* (англійское beam), *пилотъ* замѣнился *лоцманомъ* и т. п. Одинаково, какъ въ войскахъ слова *сержантъ* и *капралъ* замѣнились нѣмецкими *унтеръ-офицеръ* и *фельдфебель*. Къ сожалѣнію, и нѣкоторые русскія слова замѣнились иностранными, какъ, напр., *окно* замѣнилось словомъ *портъ*, *дѣстница*—*трапъ*, *крюкъ*—*іакъ*, *кольцо*—*рымъ* и т. п.

Многія иностранные слова, вошедшія въ русскій морской языкъ, не только передѣлались на русскій ладъ, но и послужили корнемъ для многихъ другихъ словъ, не встрѣчающихся въ буквальномъ видѣ въ томъ языкѣ, изъ котораго произошли. Напр., отъ слова *топъ* (голланд. top—верхъ, вершина) произошли слова *топить*, *отопить*, *подтопить*; отъ *швартовъ* (голланд. zwaag—тяжелый, крѣпкій и touw—канать)—*швартовить*, *ошвартовиться*, *ошвартовленный*; штормъ—*штормовать*, *штормовой*; *найтъ* (гол. naaijen—шить и touw—канать, веревка)—*найтывать*, *принайтывать*; *брасы*—*брасовать*, *обрасовать*; *рифъ*—*рифиться*, *зарифиться*, *разрифиться*; *каболка*—*закаболить*; *пеленгъ*—*пеленовать* и т. д.

Стремясь, главнымъ образомъ, къ краткости и опредѣленности выраженій, мор-

ской языкъ придасть и тѣмъ изъ русскихъ словъ, которыя въ него вошли, свое извѣстное, опредѣленное значеніе, не всегда равносильное съ ихъ обыденнымъ значеніемъ. Перечислимъ нѣкоторые изъ нихъ:

Брать, взять (противоположное—*отдать*); говорятъ: *брать рифы* — вмѣсто рифиться или уменьшить парусъ при помощи рифъ-сезней; *взять на штовъ* — вмѣсто *поднять штовъ*; *отдать рифы*; *отдать якорь* — вмѣсто *бросить якорь* и т. п.

Вкинуть весла — т. е. вложить ихъ въ уключины.

Если какое нибудь рангоутное дерево нужно дотянуть до мѣста, то употребляютъ слово *выстрѣлить*; напр., *выстрѣлить стеньгу, бушпритъ*, т. е. дотянуть до мѣста спущенную стеньгу или выдвинуть убранный бушпритъ; отсюда каждое рангоутное дерево (кроме бушприта и его продолженій), выдвинутое для чего либо за бортъ, называется *выстрѣломъ*. Что же касается до стрѣльбы изъ артиллерійскихъ орудій и ружей, то моряки никогда не говорятъ *стрѣлать, стрѣльба*, а всегда *палить, пальба*.

Слово *держатъ* употребляется при обозначеніи направленія судна; напр., *держатъ полнѣе, держатъ круче*, т. е. идти болѣе съ вѣтромъ или болѣе противъ вѣтра *); *держатъ на створъ, такъ держатъ* и т. п. Когда идя вмѣстѣ съ другими судами, надо спуститься (взять полнѣе) такъ, чтобы остаться у нихъ подъ вѣтромъ, то судно *уваливается, спускается*.

Затѣмъ говорятъ также: *завалить* (напр. гикъ) вмѣсто отнести, отвести, притянуть; отсюда—*заваль-тали*. *Класть* руля — вмѣсто повернуть руль. *Заложить* какую-нибудь снасть, когда ее надо укрѣпить на чемъ либо такимъ образомъ, чтобы ее легко было освободить; противоположное дѣйствіе будетъ *выложить*. *Прихватить* — вмѣсто *привязать на скоро*. *Крѣпить* — вмѣсто *привязать*. *Драить, выдраить* — вмѣсто *выбратъ въ тунро*. *Задраить*.

*) Вмѣсто *держатъ полнѣе* говорятъ также *спускаться, припускаться*, а вмѣсто *держатъ круче* — *приводить*. Но слово *спускать* употребляется только, когда рѣчь идетъ о какомъ либо тросѣ и значить *сводить* его изъ прядей или каболокъ.

Слово *лежатъ* употребляется при означеніи направленія судна, напр., *лежатъ* такимъ-то галсомъ (правымъ или лѣвымъ), *лежатъ въ дрейфъ*. Вмѣсто *судно идетъ* такимъ-то галсомъ или *судно находилось въ дрейфъ*, говорятъ: *судно лежитъ* такимъ-то галсомъ или *судно лежало въ дрейфъ*. Затѣмъ, во всѣхъ случаяхъ, относящихся до движенія судна впередъ, никогда не употребляется слово *плавать*, а всегда *идти*; корабль *идетъ*, а не *плыветъ*. Сказать про судно, что оно *плыветъ*, будетъ и вообще неграмотно, такъ какъ плыть можетъ щенка, бревно, обломокъ судна, но не самое судно, которое *идетъ*. Слово *плаваніе* употребляется только въ смыслѣ перехода отъ одного мѣста до другого.

Особое значеніе получило также слово *качества* и въ примѣненіи къ судну означаетъ только его хорошія мореходныя свойства; напр., *остойчивость, скорость* и т. п. Противоположныя свойства называются *пороками*.

Слово *конецъ* получило свое опредѣленное значеніе въ смыслѣ какой нибудь небольшой свободной снасти; но оно употребляется и въ обыденномъ своемъ значеніи; напр., всякая обоснованная снасть имѣетъ два конца: *коренной* и *ходовой* и т. д.

Здѣсь не мѣсто перечислять всѣ подобныя слова и выраженія и желающіе могутъ ознакомиться съ ними изъ специальныхъ морскихъ словарей; приведены они здѣсь лишь для того, чтобы показать нѣкоторыя особенности морского языка.

Дѣлались не разъ предложенія очистить по возможности нашъ морской языкъ отъ иностранныхъ словъ и замѣнить ихъ русскими, или, за неимѣніемъ подходящихъ русскихъ словъ, близкими по духу словами другихъ славянскихъ народовъ. Напр., капитанъ — *главарь*, шкваль — *ударъ*, шпангоуты — *ребра*, штиль — *тишина*, дрейфъ — *свалъ* или *увалъ* (на Каспійскомъ и Бѣломъ моряхъ), сплескивать — *сращивать*, рейсъ — *путина*; вмѣсто словъ, означающихъ мели: *банка, баръ, рифъ* — русскія слова: *намойка, переборъ, голынь, пльшина, подводница*,

отпрядыши; требенъ; брасы — возжи или правила; галсы — покосы; лавировать — покосить; киль — матица; бурунъ — бѣлякъ и т. п.

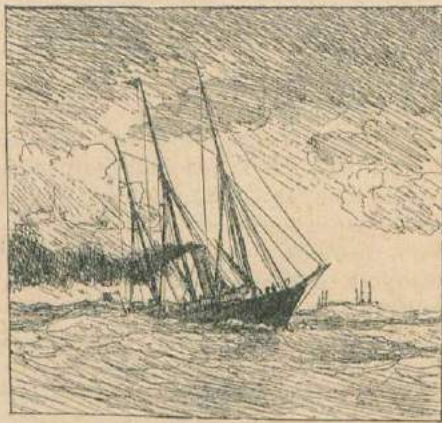
Но всѣ эти попытки не доводились до конца и не оказали большого вліянія на нашъ морской языкъ, хотя нѣкоторые иностранныя слова и замѣнились русскими, какъ объ этомъ уже было сказано выше.

Всякому начинающему спортсмену необходимо на первыхъ порахъ хорошенько ознакомиться съ морскимъ языкомъ, для избѣжанія какъ могущихъ произойти нежелательныхъ недоразумѣній, такъ и невольныхъ насмѣшекъ сотоварищей по спорту. Точное знаніе всѣхъ морскихъ названій значительно облегчитъ изученіе самого дѣла, доставивъ начинающему на первыхъ же порахъ возможность не оставаться на суднѣ празднымъ зрителемъ, а принимать по возможности сознательное участіе въ работахъ. Слѣдуетъ только воздерживаться отъ употребленія такихъ терминовъ, значеніе которыхъ не вполне усвоено.

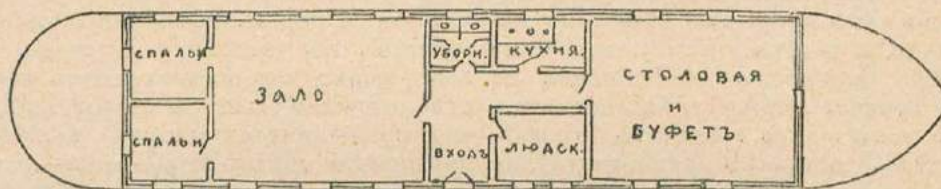
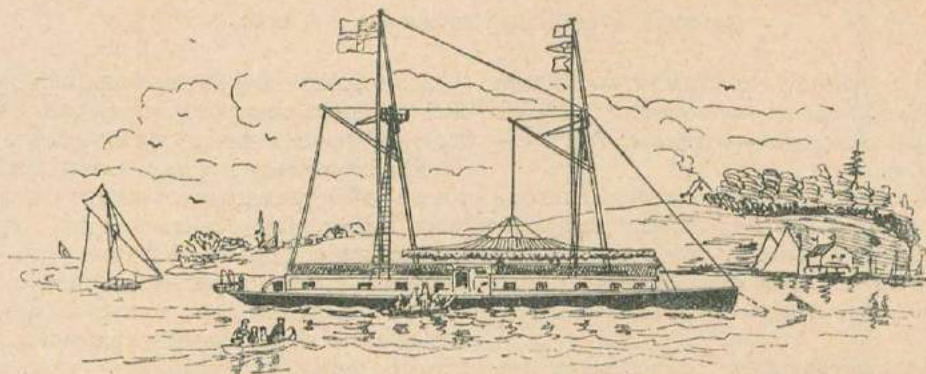
Къ сожалѣнію, знаніе морского языка весьма мало распространено какъ въ обществѣ, такъ и въ литературномъ мірѣ. За исключеніемъ двухъ, трехъ литераторовъ, дѣйствительно знакомыхъ съ моремъ, остальные считаютъ для себя не только возможнымъ, но даже чуть-ли не обязательнымъ перевираить всѣ морскія слова и выраженія и, желая иногда придать болѣе мореходный характеръ своему произведенію, употребляютъ ихъ, ничтоже сумняшеся, кстати и не кстати.

Не рѣдкость поэтому встрѣтить въ печати такіе перлы, какъ, напр., человекъ, сидящій, къ великому смущенію моряковъ, верхомъ на поставленномъ кливерѣ, гдѣ очевидно были смѣшаны англійскія слова: jib — кливеръ (парусъ), на которомъ трудновато сидѣть и jib-boom — утлегарь (рангоутное дерево), на которомъ сидѣть можно, или суда, показывающіяся не на горизонтѣ, а на ватерлиніи и т. п.

Къ настоящему руководству приложенъ небольшой объяснительный словарь морскихъ словъ и выраженій, знанія которыхъ вполне достаточно для любителя.



Паровая яхта.



Плавучее помѣщеніе яхтъ-клуба.

ГЛАВА XIV.

О-яхтъ-клубахъ.

Яхтъ-клубы, въ силу Высочайше утвержденнаго устава, имѣютъ своимъ предметомъ развитіе охоты къ плаванію на паровыхъ, парусныхъ и гребныхъ судахъ, а равно улучшеніе постройки ихъ и распространеніе въ обществѣ умѣнья на нихъ управляться. Съ этою цѣлью клубы учреждаютъ гонки судовъ, какъ своихъ сочленовъ, такъ и иногда судовъ мѣстныхъ жителей, рыбаковъ, перевозчиковъ и т. п.; устраиваютъ бесѣды по предметамъ, относящимся до морского дѣла; выписываютъ изъ-за границы суда и модели, а нѣкоторые даже содержатъ свои собственные мастерскія для постройки образцовыхъ судовъ; назначаютъ конкурсы и выдаютъ преміи за составленіе лучшихъ чертежей; устраиваютъ образовательныя поѣздки (эскадренныя плаванія); помогаютъ содержать спеціальныя школы (напр., мореходные классы Спб. рѣчного яхтъ-клуба); заботятся объ улучшеніи фарватеровъ и ихъ лучшемъ огражденіи; со-

дѣйствуютъ Императорскому обществу спасенія на водахъ устраивать спасательныя станціи и т. п.

Полезное вліяніе яхтъ-клубовъ и имъ подобныхъ обществъ и кружковъ выразилось уже относительно мѣстнаго населенія хотя бы въ томъ, что мѣстныя промысловыя суда постепенно, подъ вліяніемъ хорошихъ образцовъ, улучшаются, какъ въ вооруженіи, такъ и въ самой постройки, чѣмъ уменьшается число несчастныхъ случаевъ, а благосостояніе населенія, занимающагося морскими промыслами, увеличивается. Въ этомъ отношеніи можно указать, напр., на сѣверное побережье Финскаго залива, гдѣ существуетъ не мало парусныхъ клубовъ.

Помимо этого, повсемѣстное прогрессивное увеличеніе клубовъ увеличиваетъ и заработокъ мѣстнаго прибрежнаго населенія, такъ какъ число потребныхъ для яхтъ матросовъ растетъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ растетъ и потребность въ судовыхъ

плотникахъ, парусникахъ, машинистахъ, такелажникахъ и др.

Приохочивая къ мореходству людей состоятельныхъ, имѣющихъ возможность строить большія хорошія суда и выпи-сывать изъ-за границы лучшіе образцы, а также совершать на своихъ яхтахъ болѣе или менѣе продолжительныя плаванія, яхтъ-клубы тѣмъ самымъ много способ-ствуютъ развитію судостроенія и вообще морского дѣла. Еще въ началѣ сороковыхъ годовъ, когда по мысли Императора Ни-колая I былъ учрежденъ Императорскій С.-Петербургскій яхтъ-клубъ, тогдашніе моряки-специалисты, горячо привѣтствуя возникновеніе этого клуба, писали, что „польза, которую можно ожидать отъ этого клуба, несомнѣнна. Подобное учрежденіе знакомитъ общество съ моремъ и морски-ми людьми; судостроеніе поощряется; образуются отличные матросы; всѣ ре-месла, принадлежащія морскому дѣлу, со-вершенствуются, ибо яхта не допускаетъ посредственности: все на ней должно быть превосходно, удобно, приятно для глазъ, прочно и въ то же время легко. Нѣтъ ни-чего хуже, непріятнѣе яхты, содержимой неопытно и управляемой неловко“.



Въ настоящее время въ Россіи насчитывается около 68 яхтъ-клубовъ, число чле-новъ которыхъ пре-вышаетъ 10,000; ка-питаль, затраченный на дѣло спорта, въ су-дахъ и зданіяхъ, пре-вышаетъ 5.000,000 р. и ежегодный расходъ на это дѣло пре-вышаетъ 200000 руб. Цифры эти не вели-ки для обильной водами Россіи, но уве-личеніе ихъ является только вопросомъ времени, такъ какъ дѣятельность яхтъ-клубовъ начинаетъ уже серьезно интере-совать образованное общество, подмѣтив-шее ихъ полезное значеніе, и не удиви-тельно, что правительство всечески под-держиваетъ и покровительствуетъ этимъ учрежденіямъ, выдавая нѣкоторымъ изъ клубовъ денежныя субсидіи какъ на призы, такъ и на другія потребности.

Кромѣ того, цѣлью яхтеннаго спорта, а слѣдовательно и cadaго яхтсмена въ от-дѣльности, должно быть развитіе здраваго и строгаго отношенія къ этому дѣлу и стараніе путемъ наблюденія и опыта раз-вивать не только въ себѣ, но и въ дру-гихъ тѣ качества, которыя требуются отъ истиннаго спортсмена.



Найдется не мало людей, которые ста-раются поднять на смѣхъ такое отноше-ніе, которые думаютъ, что на спортъ нужно смотрѣть лишь съ точ-ки зрѣнія возможно-сти безсодержательно убить время, смотрѣть

только какъ на случай по возможности воспользоваться свѣжимъ морскимъ воз-духомъ и портозѣйничать на вольной водѣ. По мнѣнію такихъ людей, это, видите-ли, благовидный суррогатъ, исклю-чительно служащій для замѣны не столь комилфотнаго шатанія по улицамъ и закоулкамъ, или же представляетъ со-бой пріятное разнообразіе среди обыч-ныхъ билліардовъ, винтовъ и попоекъ. Но люди, придерживающіеся такихъ воз-зрѣній, не могутъ понять условій суще-ствованія спорта. Хотя у насъ въ Рос-сіи спортъ и явился раньше, чѣмъ во многихъ другихъ странахъ, но будучи въ то время насажденъ искусственно, онъ постепенно заглохъ и только въ послѣднія четыре десятилѣтія явился самъ, какъ уже потребность для нѣ-которыхъ членовъ общества. Въ стра-нахъ же, гдѣ имъ все время занимались усердно, этотъ взглядъ давно замѣнил-ся мнѣніемъ, что спортъ — занятіе, до-стойное отважныхъ людей, удовлетво-ряющихъ своему честолюбію во встрѣчѣ и борьбѣ съ природою и всѣми ея кознями, людей неугомонныхъ и настой-чивыхъ, и тогда, когда имъ улыбает-ся солнце и вода музыкально журчитъ, скользя по дну яхты, и тогда, когда вѣ-теръ реветъ, а сердитые валы бѣшено набрасываются на одинокую лхточку. И въ Россіи, безъ сомнѣнія, пора усвоить себѣ такой взглядъ, стремиться къ цѣли

достиженія совершенства и умственнаго развитія, столь необходимыхъ для полной реализаціи стремленій, которыхъ появленіе мы должны радостно встрѣтить, какъ случай приучать себя къ физической отважности и выказывать, какъ ее, такъ и нравственное наше превосходство.

Учрежденіе яхтъ-клубовъ и имъ подобныхъ обществъ наиболѣе можетъ способствовать всему этому, соединяя вполнѣ людей одинаковыхъ вкусовъ и стремленій.

Три условія необходимы для успѣшнаго существованія яхтъ-клуба, а именно: помѣщеніе, безопасное мѣсто для якорной стоянки и уставъ.

Помѣщеніе. Для этой цѣли, если средства клуба не велики, ничего не можетъ быть удобнѣе стараго судна, достаточно крѣпкаго въ своихъ частяхъ, съ поставленными мачтами. Подходящее судно, за старостью лѣтъ уволенное на покой, можно купить по случаю за пустякъ. Если оно выдержитъ чистку и окраску, то отлично можетъ служить своей цѣли. Изъ каютъ можно сдѣлать зало для общихъ собраній. Дверь, прорѣзанная въ борту, и отъ нея сходящая вдоль наружнаго борта съ соответствующимъ трапомъ, ведущимъ на верхнюю палубу, можетъ служить для приставанія шлюпокъ и швартованія яхтъ, представляя собою большое удобство для любителей байдарочнаго и гребного спорта, такъ какъ все переносное имущество, а также цѣликомъ байдарки и шлюпки могутъ быть переносимы черезъ боковую дверь въ помѣщеніе, исполняющее такимъ образомъ одновременно и должность сарая. Пожертвовавъ небольшую добавочную сумму, можно построить большіе просторные марсы, приблизительно 8—10 футъ величиною; укрѣпленные нѣсколько ниже эзельгофта мачты и окруженные поручнями, эти марсы дадутъ превосходную вышку, съ которой откроется прекрасный видъ на море, окрестности и гоняющіяся суда. Для взлѣзанія на верхъ, ванты потребуются снабдить до палубы выбленками. Сквозь эзельгофты можно выстрѣлить короткія стеньги или флагишки, съ которыхъ произво-

дить сигналы. Самой палубы достаточно будетъ для прогулки и собранія гостей, танцевъ, музыки и другихъ игръ, въ особенности, если имѣется тентъ. Въ трюмѣ—мѣсто для рундуковъ и шлюпокъ. Деревья, паруса и т. п. удобно могутъ быть помѣщены тамъ же на зиму. Если имѣется лишнее мѣсто, на бакѣ можно устроить курительную комнату, уборныя или, если клубъ честолюбивый—гостиную для рисованія яхтъ и морскую библіотеку. Помѣщеніе иногда можно увеличить, сдѣлавъ на кормѣ рубку изъ легкихъ брусевъ и досокъ, возведя второй этажъ сооруженія или такимъ образомъ, или же настлавъ поперекъ отъ одного фальшъ-борта къ другому крышу. Большія выгоды устройства помѣщенія по вышеприведенному плану сами по себѣ очевидны. Во первыхъ, стоимость приобрѣтенія значительно меньше, нежели при постройкѣ постоянного дома на берегу. Не нужно ни документовъ, ни свидѣтельствъ на право владѣнія, не требуется земельной подати или ремонта дорогъ, и въ придачу къ этому все клубское помѣщеніе—подвижное. Вашъ поплавокъ можетъ опшвартовиться или стать на якорь, гдѣ вы пожелаете и перемѣнять мѣста, какъ того потребуютъ обстоятельства, и въ то же время вы имѣете въ своемъ распоряженіи весьма приличное и удобное помѣщеніе. Если почему либо мѣсто стоянки поплавокъ окажется неудобнымъ, вызываютъ всѣхъ наверхъ, съ якоря снимаются, зовутъ ближайшій буксирный пароходъ или же ставятъ, если возможно, паруса, и все клубское помѣщеніе перемещается на другое мѣсто. Сверхъ того, помѣщеніе должно быть мореходистымъ на видъ и согласоваться съ эстетическими вкусами яхтсмэна. Покупная цѣна судна, если оно дешево приобрѣтено, черезъ нѣсколько времени слѣдовательно окупится. Только нужно помнить, чтобы дно было водонепроницаемо, чего можно достигнуть, проконопотивъ корпусъ ниже ватерлиніи. Верхніе борта можно сохранять, окрашивая по временамъ ихъ краской; между прочимъ допускается на нихъ надписать крупными буквами названіе клуба. Для сообщенія съ берегомъ мож-

но за пустякъ приобрести легкую сходню; она, а равно и балки для поддержки ея, могутъ быть устроены переносными.

Если же позволяютъ мѣстные условія, то все клубское помѣщеніе можетъ быть прямо зачалоено за пристань. Подобныя плавучія дачи въ большомъ употребленіи въ Англіи. Въ Россіи можно указать, напр., на „Варакову“ кн. Барятинскаго, на которой онъ иногда проводитъ лѣтніе мѣсяцы, катаясь по Финляндскимъ озерамъ и шкерамъ.

Якорная стоянка. Предполагая, что имѣются всѣ приспособленія, мы должны бы устроить мѣсто якорной стоянки слѣдующимъ образомъ. Гдѣ нельзя найти закрытаго мѣста, небольшой бухты, которую можно въ достаточной степени прикрыть, поставивъ клубское помѣщеніе поперекъ входа, тамъ приходится вырывать искусственный бассейнъ. Для такихъ цѣлей лучше всего воспользоваться запущенными каналами или болотами. Гавань закрывается брекватеромъ, ворота въ которомъ запираются плавучимъ бономъ; если бухта не слишкомъ открыта, достаточно бываетъ ряда боновъ; входъ обозначается ночью краснымъ огнемъ. Ошвартовливая яхты съ кормы и съ носу за ярымы свай, можно помѣстить достаточное количество яхтъ въ маленькомъ бассейнѣ. Швартовы могутъ быть легко отданы, и судно осторожно выведено на шестахъ черезъ выходъ; выйдя наружу, яхта можетъ отойти на веслахъ или на заведенномъ вертѣ, чтобы избѣжать тренія о бонъ. Лееръ, протянутый съ наружной стороны судовъ, служить для ввода и вывода ихъ ходомъ. Такого рода брекватеръ, сверхъ того, имѣетъ преимущество въ томъ отношеніи, что на немъ можно складывать грузы съ судовъ, прогуливаться и т. п. Отдѣльныя части бона соединяются между собою большими сходнями.

Уставъ. Есть парусные кружки и общества, члены котораго связаны между собою только чувствами взаимной симпатіи, дружбы и товарищества. Въ другихъ утвержденныхъ клубахъ, кромѣ того, прибавляется еще и утвержденный правительствомъ уставъ, налагающій фор-

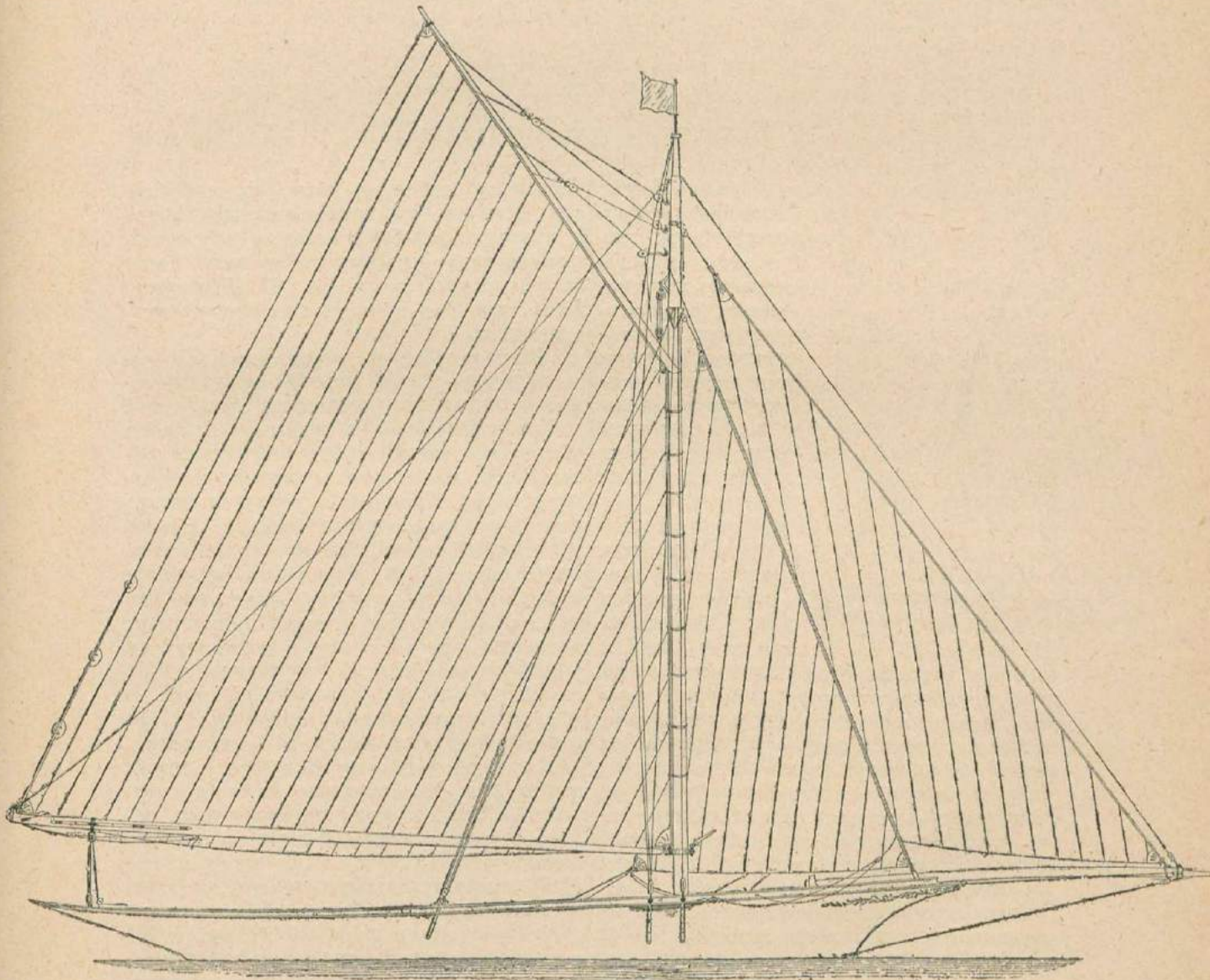
мально на членовъ тѣ или другія обязательства. Клубы перваго рода гораздо болѣе подвержены случайностямъ: небольшая ссора или раздоръ, руководители выходятъ изъ общества, и клубъ постепенно гложетъ. Клубъ же, обладающій утвержденнымъ уставомъ, исчезаетъ не такъ легко; пока начнутся всякія формальности по закрытію, гг. члены успѣютъ помириться и, наконецъ, въ такой клубъ открыть доступъ и постороннимъ лицамъ. Въ только что описанномъ нами клубскомъ помѣщеніи на зиму жизнь не замераетъ; оно отбуксировано въ подходящее мѣсто и впродолженіе круглаго года, безъ перерыва, тутъ продолжаютъ заниматься своимъ дѣломъ во славу клуба. Самое главное условіе, чтобы членамъ общества яхтенный спортъ былъ бы необходимою, а не такъ себѣ, пустой забавой, для чего клубъ долженъ обладать притягательной силой, вліяніе которой чувствовали бы всѣ яхтсмѣны. Новый клубъ въ особенности долженъ предначертать себѣ направление, которое бы всѣхъ привлекало къ себѣ, притягивало бы, а не отталкивало. Не нужно требовать большихъ взносовъ для какихъ-то туманныхъ цѣлей; начинайте дѣло съ хорошо разработанной программы и придерживайтесь ея настолько, насколько позволяютъ средства. Мѣсто стоянки описаннаго выше помѣщенія должно быть выбрано такъ, чтобы имѣло удобное сообщеніе съ берегомъ. Содержимое его должно быть таково, чтобы сдѣлать его цѣннымъ, заманчивымъ, такъ чтобы человѣкъ, разъ испытавшій его пріятныя стороны, никогда бы не чувствовалъ желанія покинуть его. Уставъ долженъ выказывать отеческую заботливость объ интересахъ спортсменовъ, правила его должны привлекать ихъ, и предупредительность къ нимъ должна заполнить ихъ такъ, чтобы уже одна многочисленность членовъ могла благотѣльно подѣйствовать на силу и могущество клуба и помогла бы поднять общественное уваженіе къ владельцамъ маленькихъ ботиковъ на ту же высоту, на какой стоитъ мнѣніе о хозяевахъ крупныхъ яхтъ. На бібліотеку должно быть обращено комитетомъ осо-

бенное вниманіе. Не только текущіе изданія по яхтенному спорту свои и иностранныя, но также ежедневныя и еженедѣльныя газеты должны имѣться въ каютъ-компаніи. Собраніе сочиненій по морскому дѣлу и причастнымъ къ нему отраслямъ должны дать возможность начинающему изучить его специальность, начиная съ азбуки и кончая высшими науками. Фотографическіе снимки, литографіи и гравюры яхтъ всѣхъ странъ, также чертежи и модели должны принадлежать къ общественному имуществу. Точно также увеличиваютъ интересъ свои и иностранныя журналы по морскому и инженерному искусству, иллюстрированные прейсъ-куранты, объявленія и т. п. Рисовальныя и письменныя принадлежности въ неограниченномъ количествѣ по вечерамъ будутъ привлекать членовъ для занятій, и такимъ образомъ установится знакомство, члены начнутъ дѣлиться взглядами и наблюденіями, и здравая, интересная бесѣда, завязывающаяся такимъ образомъ, можетъ быть названа цементомъ, скрѣпляющимъ основанія существованія клуба. Карточная игра и крѣпкіе напитки, по возможности должны быть исключены, билліардъ же, кегли и Lawn-tennis могутъ быть допущены, если имѣется помѣщеніе на берегу. Чтобъ дать какое нибудь направленіе занятіямъ, легко можно устроить лекціи по морскому дѣлу, потому что всегда найдется кто-нибудь, знакомый съ отраслью науки, про которую другіе не много знаютъ. Специалисты могутъ быть приглашены для бесѣдъ по астрономіи, навигациі, управленію шлюпками, спасенію утопающихъ и т. д. безъ конца. Популярныя предметы, какъ, напр., повѣствованіе о продолжительномъ крейсерствѣ, путешествіе по чужимъ странамъ, личныя воспоминанія и т. п. могутъ внести разнообразіе въ программу, которую слѣдовало бы объявлять за недѣлю впередъ. Рисунки на доскѣ, туманныя картины или чертежи должны сопровождать лекціи. Само описаніе усовершенствованій въ области фотографіи дастъ интересную тему для бесѣдъ. Выставка различнаго рода изобрѣтеній и собираніе ихъ можетъ

послужить началомъ къ образованію маленькаго музея по постройкѣ и вооруженію яхтъ. Указанія по проектированію судовъ, сдѣланныя членомъ-знатокомъ этого дѣла, быстро научить массу спортсменовъ чертить такія яхты, какихъ только жаждетъ ихъ душа и правильно цѣнить произведенія другихъ; они научатся правильно критиковать ихъ, между тѣмъ какъ теперь мы встречаемся только съ гадательными сужденіями. Стоимость чертежныхъ принадлежностей не особенно обременитъ клубъ. Пара досокъ, длинный, сосновый чертежный столъ, бумага, рейки, свинцовый грузъ и готовальни—вотъ и все, и навѣрное не одинъ ученикъ былъ бы радъ провести вечеръ такимъ разумнымъ, благороднымъ образомъ, вычерчивая кривыя ватерлиніи или вооруженіе судна, вмѣсто того, чтобы одному тратить деньги, шатаясь по улицамъ города, съ цѣлью пріобрѣсти всѣ эти вещи. Затѣмъ можно отвести въ трюмѣ или на бакѣ мѣсто для столярнаго верстака и ящика съ инструментами, гдѣ можно было бы упражняться въ искусствѣ дѣланія моделей, качества которыхъ и испытывать весною; такимъ образомъ, всякій занятой людъ, какъ-то: банкиры, негодіанты, адвокаты или чиновники, имѣютъ случай въ свободныя отъ занятій часы развлекать себя совершенствованіемъ линій и образованіемъ судовъ. За небольшое вознагражденіе можно нанять стараго боцмана, который два или три раза въ недѣлю будетъ давать уроки по практикѣ такелажныхъ работъ, кройкѣ парусовъ, крѣпленію, рифленію и починкѣ ихъ, на примѣрномъ парусѣ съ соответствующими деревьями, растянутаго между палубами; для слушанія этихъ уроковъ члены распредѣляются на партіи. Посторонніе посѣтителі могутъ быть допущены на эти занятія по рекомендаціи своихъ друзей-членовъ, которые увлекли ихъ яхтеннымъ спортомъ. Въ заключеніе скажемъ нѣсколько словъ о лѣтнемъ сезонѣ. Кромѣ весенней и осенней гонокъ, открытыхъ для судовъ всѣхъ желающихъ, клубскія гонки должны-бы происходить черезъ каждыя двѣ недѣли, и суда, взявшія наибольшее число призовъ въ сезонъ,

должны бы получать особый жетонъ или призъ. Соединенное плаваніе должно-бы стать необходимою; суда уходятъ въ субботу по полудни и возвращаются въ воскресенье вечеромъ или въ понедѣльникъ утромъ. Если имѣются средства, слѣдуетъ озаботиться о приобрѣтеніи небольшихъ общественныхъ судовъ, на которыхъ начинающіе могли бы упражняться самостоятельно. Эти посѣтители

приучатся къ водѣ и внесутъ новую жизнь въ бытъ яхтсменовъ. Ободряйте же всякаго, ободряйте все, что ведетъ къ приобрѣтенію правильнаго взгляда на жизнь на морѣ. Способствуйте мужественной сторонѣ спорта и избѣгайте всего, что можетъ представить облагораживающее препровожденіе времени на водѣ въ видѣ достойныхъ презрѣнія пустяковъ, въ видѣ жалкой поддѣлки подъ серьезное дѣло.



Англійское ботовое вооруженіе для крейсерскихъ яхтъ.

ГЛАВА XV.

Яхты-одиночки.



Пока въ Россіи встрѣчается мало сочувствующихъ этимъ самымъ мелкимъ представителямъ яхтеннаго типа, а имѣющимся незначительнымъ числомъ яхтъ-одиночекъ, о которыхъ мы упомянемъ здѣсь, тоже не пользуются въ той степени, какой онѣ заслуживаютъ. Мы просимъ читатели въ дальнѣйшемъ постоянно имѣть въ виду различіе между яхтой-одиночкой и паруснымъ ботикомъ: яхта-одиночка — палубное, совершенно мореходное судно, которое выдерживаетъ увѣренно и съ полной безопасностью такую погоду, въ которую открытый парусный ботикъ не посмѣлъ бы выставить носа. Слѣдовательно, у яхты-одиночки на первомъ планѣ стоятъ мореходныя способности, скорость же есть вопросъ второстепенный.

Быть можетъ, послѣдующія строки послужатъ къ тому, чтобы заронить среди нѣкоторыхъ изъ нашихъ читателей искру увлеченія яхтами-одиночками, представляющими нѣкоторымъ образомъ нес-

plus ultra паруснаго дѣла, въ особенности, если мы, за неимѣніемъ знакомства и практики въ собственномъ отечествѣ, выслушаемъ специалиста по этой части спорта, какъ, напр., К. П. Кунгардта. Вотъ что онъ пишетъ по поводу яхтъ-одиночекъ.

„Особая прелесть заключается въ безподобномъ чувствѣ владѣльца яхты-одиночки, когда онъ, свободный отъ всякой отвѣтственности, отъ заботъ и невзгодъ обыденной жизни, одинъ плыветъ на собственномъ маленькомъ суденышкѣ по синему морю. Хотя онъ и оставилъ своихъ друзей въ пыльномъ городѣ, за то вполне вознагражденъ близостью къ своей яхтѣ, съ которой заключаетъ все болѣе и болѣе тѣсную дружбу; ежедневно онъ въ ней открываетъ новыя похвальные качества, радуется имъ и не можетъ ею налюбоваться. Иногда онъ, конечно, убѣждается, что и она, какъ все на свѣтѣ, не обладаетъ полнымъ совершенствомъ; но это не обезкураживаетъ его, — напротивъ, онъ старается исправить или совершенно уничтожить ея капризы и слабыя стороны. Онъ съ нею обращается съ любящей заботливостью, какъ съ зеницей своего ока. У него нѣтъ на суднѣ гостей, которые постоянно просятъ высапить ихъ на берегъ, чтобы посидѣть на какойнибудь желѣзнодорожный поѣздъ, нѣтъ съ нимъ мучителей или нервныхъ господъ, готовыхъ выйти изъ себя изъ-за нѣсколькихъ часовъ штилеванія и только и ду-

мающихъ о томъ, какъ бы достичь желанной цѣли по возможности скорѣе, будто яхта—тюрьма, а проведенное время лишено было всякой пользы и удовольствія“...

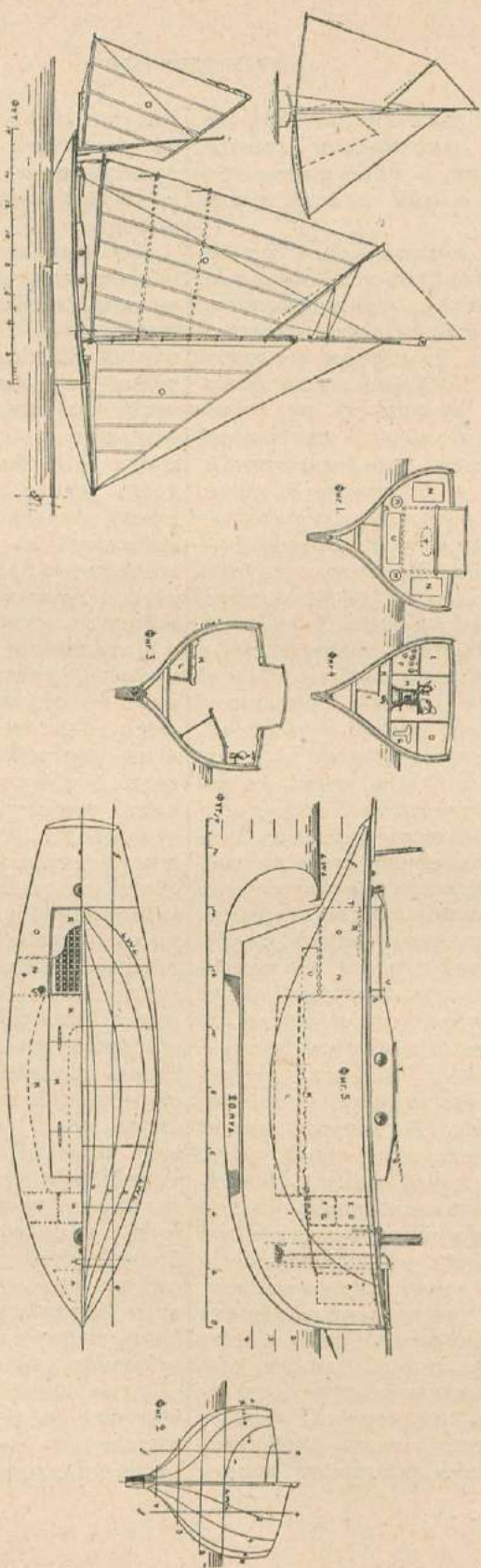
Для паруснаго моряка нѣтъ школы лучшей, чѣмъ маленькая яхта-одиночка. Онъ хотя и долженъ собственноручно исполнять всякія работы, которыя исполнить не имѣлъ бы ни случая, ни охоты на большой яхтѣ; но жизнь на этихъ маленькихъ судахъ развиваетъ во взросломъ мужчинѣ и въ юношѣ прирожденную любовь къ водѣ, предпримчивый, неутомимый духъ и стремленіе въ даль, которое отличаетъ настоящаго моряка-любителя отъ его товарища по профессіи—воскреснаго яхтсмена. Мѣсто можетъ быть ограниченнымъ, но уже необходимость пользоваться имъ и избѣгать ограниченности его различными хитростями и ухищреніями даетъ въ замѣнъ нѣкоторое удовольствіе. Конечно, ежедневно нельзя по три раза садиться за столъ, но недостающее разнообразіе въ кушаньяхъ замѣняется болѣе, чѣмъ въ достаточной степени апетитомъ, возбужденнымъ работой и свѣжимъ морскимъ воздухомъ; и тутъ голодному все вкусно. Когда морякъ сидитъ скорчившись на навѣтренномъ фальшбортѣ и старается сквозь темноту разобрать берегъ, послѣ утомительной дневной борьбы съ волненіемъ и вѣтромъ, когда желудокъ послѣ десяти или двѣнадцатичасоваго поста переваритъ даже трость и старую кожу,—какъ вкусенъ тогда бываетъ кусокъ черстваго хлѣба съ сыромъ и добрый глотокъ изъ флиги. А потомъ, когда, наконецъ, выплыветъ изъ мрака давно ожидаемая цѣль, когда канатъ пробѣгаетъ черезъ клюзъ и возвѣщаетъ успѣшное окончаніе трудной работы дня, съ какимъ наслажденіемъ разродится въ маленькой, уютной каютѣ комелекъ, ставится котелъ на огонь, какимъ вкуснымъ кажется ужинъ, приготовленный самимъ изъ обильной провизіи и съ какимъ удовольствіемъ въ заключеніе всего выкуривается трубочка или сигара! Какъ у васъ воспрянетъ духъ, какъ укрѣпится тѣло! Если вы себѣ поставили какую-

нибудь цѣль, то въ достиженіи ея, вопреки всѣмъ трудностямъ, заключается лучшая награда. Пусть это только забава, но въ то же время она служитъ поучительной школой.

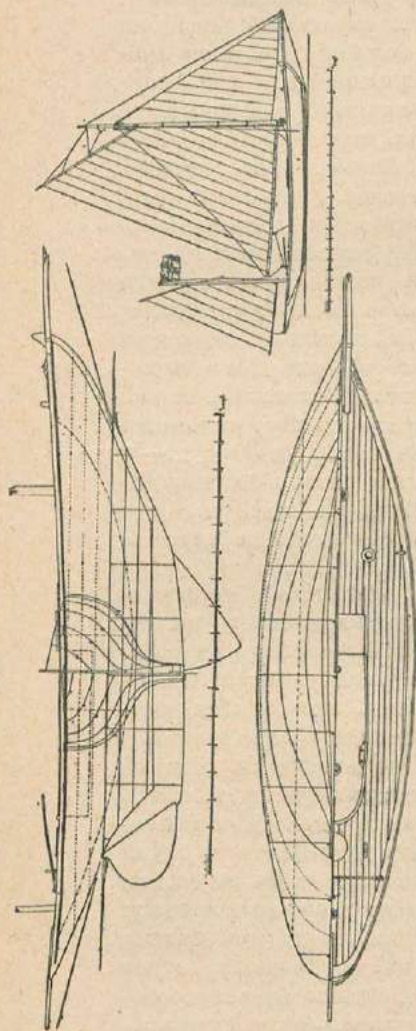
Любитель яхты-одиночекъ, безъ сомнѣнія, наталкивается и на разочарованія, и на непріятности, да кто же отъ нихъ огражденъ?—Но часто представляющійся случай къ хорошему, разумному развлеченію, къ наблюденіямъ, опытамъ и изученію, въ связи съ нѣкоторою романтичностью и свободой, настолько перевѣшиваетъ всѣ противные доводы, что мы, не долго думая, совѣтуемъ всякому новичку начать съ низшей ступени и, побывавъ на своей собственной яхтѣ капитаномъ, кокомъ и командой, стать не только яхтовладѣльцемъ, но и дѣйствительнымъ яхтеннымъ морякомъ.

Яхта должна быть устроена такъ, чтобы прямо не вводила въ искушеніе приглашать на судно пріятелей. Ничто не можетъ казаться по символу вѣры настоящаго, закоснѣлаго любителя яхты-одиночекъ, болѣе еретическимъ и пагубнымъ, какъ необходимость раздѣлять радости судовой жизни съ какимъ нибудь иначе мыслящимъ варваромъ. Если такой морякъ очень ужъ желаетъ имѣть во время плаванія товарища или друга, то единственнымъ удовлетворительнымъ исходомъ можно считать, когда пріятель сопровождаетъ его на собственномъ своемъ суднѣ, чтобы, плавая совместно, пользоваться общимъ удовольствіемъ. Настоящій любитель яхты-одиночки тогда только чувствуетъ себя хорошо, когда находится на суднѣ одинъ; кто не хочетъ подчиниться этой аксіомѣ, тотъ пусть строитъ себѣ транспортъ достаточной величины, чтобы помѣстить на немъ всѣхъ своихъ знакомыхъ, и по возможности изъ чугуна, чтобы онъ соотвѣтствовалъ привычкамъ этого смѣшаннаго общества въ обитыхъ гвоздями башмакахъ, съ большими чмодами, напиросамъ въ зубахъ и прочими пріятными качествами.

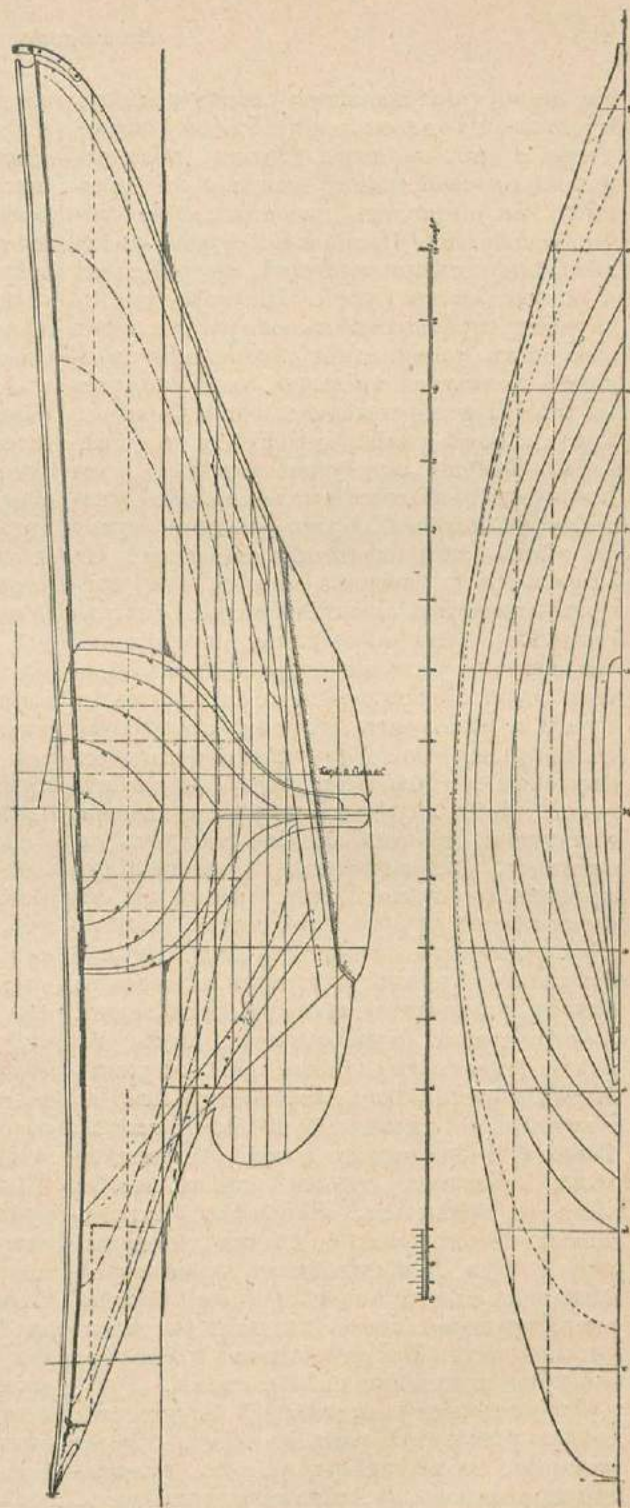
Яхта-одиночка, которая не въ состояніи бороться съ непогодой, чего можно всегда ожидать во время довольно большого морскаго перехода, только безполезная игруш-



Листо-опиловка „Действ.“, Фиг. 1 представляет разрезъ у 12 шпангоута, фиг. 2 — лекала, фиг. 3 — разрезъ у мидель-шпангоута, фиг. 4 — у 4 шпангоута, фиг. 5 — продольный разрезъ съ показаніемъ внутренняго устройства. Подъ фиг. 5 — погупшрота. Фиг. 6 представляет парусность съ вооруженіемъ іода, что весьма удобно на маленькихъ судахъ при большихъ переходахъ.



Этот рисунок представляет чертеж тоже яхт-одиночки, но нового типа. Постыдная яхта во многом превосходит первую, так как, благодаря выдвинутому килю, имѣетъ меньшую осадку, вслѣдствіе же улучшенныхъ обводовъ, развѣиваетъ большую скорость и обладаетъ лучшими морскими качествами.



На прилагаемомъ рисунокѣ чертежъ яхты, подобной предыдущимъ, но снабженной постояннымъ свинцовымъ килемъ. По этому последнему чертежу построены на верфи Г. В. Эша въ 1895 г. двѣ яхты — одна для Финляндскихъ шхеръ г. Пикарт, другая въ Ревель для г. Шель.

ка, не могущая доставить своему владѣльцу никакого удовольствія. Поэтому важно, чтобы судно, первымъ дѣломъ, обладало морскими качествами, ожидать же таковыхъ отъ широкихъ, плоскихъ яхтъ было бы бесполезно. Назначеніе судна—имѣть ходъ впередъ при короткой, крутой волнѣ и оставаться на курсѣ. Плоскія суда съ трудомъ карабкаются на волну и при этомъ занятомъ покачиваніи совершенно забываютъ двигаться впередъ; они тончутся на мѣстѣ, разбрасываютъ горы брызгъ и при каждомъ ударѣ дрейфуютъ подъ вѣтеръ. Вообще же нужно замѣтить, что почему-то господствуетъ непонятное уваженіе къ ширинѣ, будто она даетъ судну ни вѣсть какія блестящія качества. На самомъ дѣлѣ, ширина вредна для морскихъ качествъ маленькой яхты. Большая ширина, собственно говоря, просто представляетъ не экономное обращеніе съ объемомъ судна; если отрѣзать съ краевъ по куску и прибавить ихъ къ кормѣ или къ носу, то только улучшится ходъ подъ парусами и увеличится внутреннее помѣщеніе. За то глубина есть преимущество, о которомъ по возможности слѣдуетъ заботиться. Единственнымъ замѣчаніемъ противъ нея можетъ быть развѣ то обстоятельство, что ограничится выборъ мѣстъ якорныхъ стоянокъ, напр., въ небольшихъ бухтахъ; на такихъ маленькихъ яхтахъ, уже по недостатку мѣста въ каютѣ, нечего думать о выдвижномъ килѣ; мы ранѣе упоминали, что введеніе его уменьшаетъ мореходныя способности яхты; на маленькихъ яхтахъ ослабленіе связей, благодаря постановки ящика, естественнымъ образомъ гораздо значительнѣе, чѣмъ на большихъ. Наиболѣе подходящимъ типомъ яхты-одиночки представляется яхта съ постояннымъ килемъ средняго типа съ низко помѣщеннымъ балластомъ, по возможности въ видѣ металлическаго кия. Мы здѣсь даемъ нѣсколько особенно подходящихъ образцовъ.

Относительно расположенія парусности, нельзя установить развѣ на всегда вѣрное правило, но на выборъ вліяютъ разсужденія, которыя мы сейчасъ и приведемъ. Парусное устройство, не доставляющее никакихъ хлопотъ нѣсколькимъ человѣ-

камъ во время кратковременной прогулки въ хорошую погоду и по знакомымъ водамъ, поставленное въ другія условія, при плаваніи на нѣсколько дней и во всякую погоду, можетъ сдѣлаться совершенно неудобнымъ, даже невозможнымъ. Парусъ, удобный на спокойной водѣ, не годится во время волненія; и если при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ онъ способствуетъ скорости и поворотливости, то въ другихъ случаяхъ можетъ имѣть какъ разъ обратное дѣйствіе. На первый взглядъ вооруженіе кэтъ для маленькихъ судовъ кажется наиболѣе цѣлесообразнымъ; это, пожалуй, справедливо въ тихую погоду; но на волнѣ уже тяжесть мачты, сосредоточенная около форштевня, порождаетъ сомнѣнія, длинный гикъ при полныхъ курсахъ постоянно бьетъ по водѣ, и яхта становится рыскливой; кромѣ того, трудно приводить къ вѣтру; однимъ словомъ, вооруженіе кэтъ, удобное въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ на спокойной рѣкѣ или озерѣ, не можетъ быть предложено для употребленія на яхтахъ-одиночкахъ.

Тендерское или шлюпское вооруженіе уже лучше удовлетворяютъ назначенію, хотя при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ тоже не подчиняются требованіямъ, которыя имъ приходится ставить. Въ тихую погоду все хорошо; при мгновенно же налетающемъ пиквалѣ яхту приходится ставить левентикъ, гротъ травится для рифленія, волненіе уваливаетъ судно, кливеръ надувается и судно спускается на фордевиндъ, пока вы еще не успѣли исполнить работу даже наполовину. Или же яхта ложится на другой галсъ, руль кладется не въ ту сторону, и вы скорѣе бросаете все, чтобы только не потерять окончательно власть надъ судномъ. Если яхта идетъ подъ однимъ кливеромъ на фордевиндъ, то очень можетъ быть, что подъ вѣтромъ вблизи берега, или же что вы наскочите на какую нибудь другую яхту. Единственнымъ спасеніемъ можетъ быть постановка на якорь (онъ, впрочемъ, и долженъ быть всегда наготовѣ), но пока вы соберетесь выкинуть его, вы уже давно можете очутиться самымъ основательнымъ образомъ на мели. Слѣдователь-

но, и тендерское или шлюпское вооружения не могут быть особенно желательны для яхты-одиночки. За non plus ultra должно считать вооружение іола. Паруса и деревья не велики и удобны въ обращении; желая взять рифы, опускают гротъ и лежатъ въ дрейфѣ подъ кливеромъ и бизанью, пока съ полнымъ спокойствіемъ не будутъ взяты рифы. Бизань управляется сама собою, а потому у васъ на рукахъ столько же концовъ, сколько на тендерахъ и шлюпѣ. Мачта отнесена нѣсколько болѣе впередъ; поэтому яхта легче и спокойнѣе идетъ полными курсами и особенно на фордевиндѣ. Топсель, хотя для проформы, всегда имѣется на суднѣ, но въ видахъ трудной постановки и уборки не такъ нуженъ, какъ бадунъ—изъ легкой, по возможности, матеріи, шелка, напр. Постановка его на легкомъ рейкѣ не затруднительна, за то онъ при вѣтрѣ съ кормы тянетъ вдвое сильнѣе топселя.

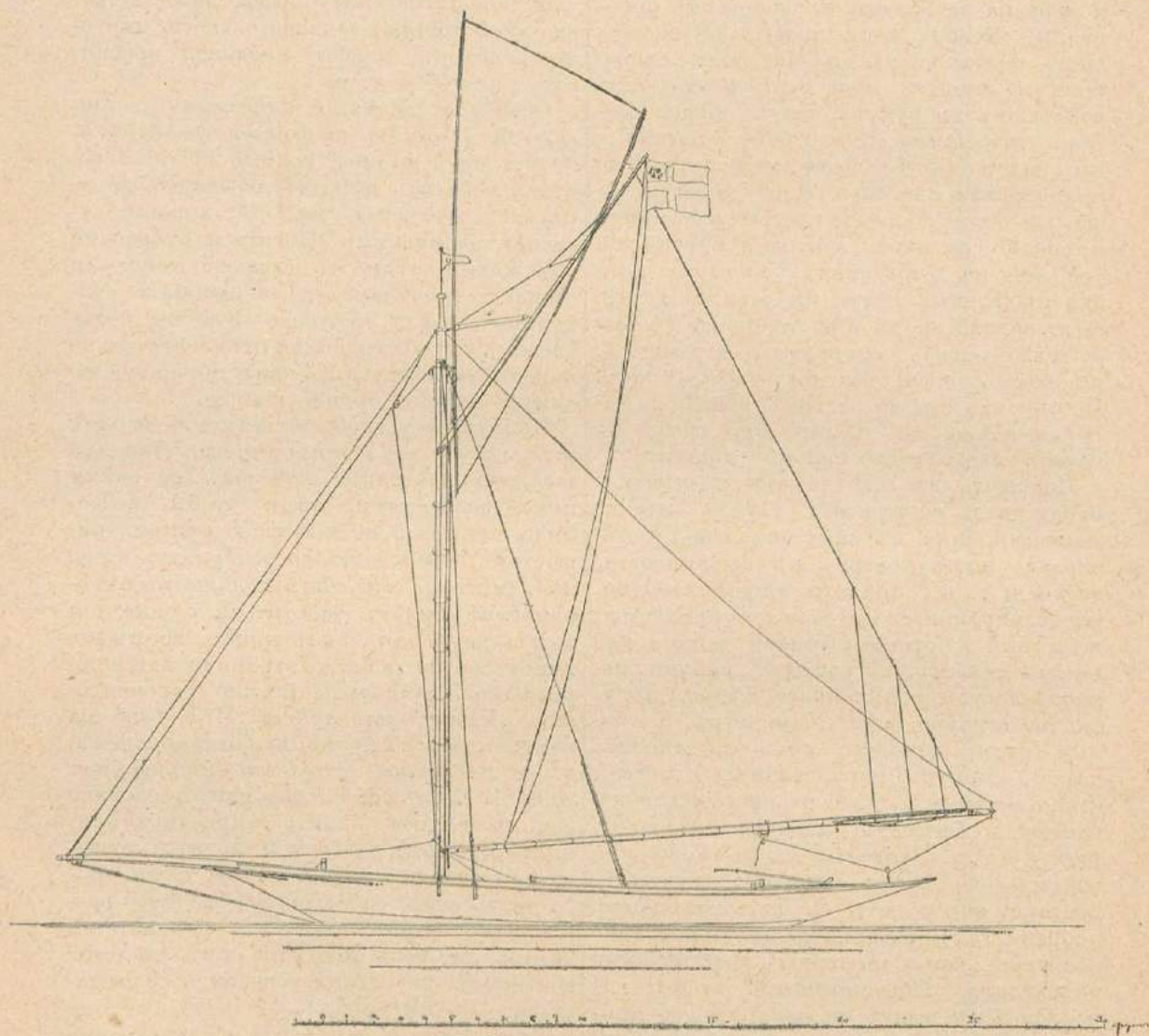
Наконецъ, мы еще должны подумать о предметахъ вооруженія. Нужно завести запасный якорь съ канатомъ, свайку, нѣсколько инструментовъ, въ видѣ молотка, ключа и т. п., немного тонкой каболки, юзена, марлины, спасательные буйки, блоки, штаговый и бортовые фонари, фонарь для каюты, сигнальный рожокъ, камбузъ, немного посуды и кухоннаго бѣлья, парусинное ведерко, часы, барометръ, песочные часы, компасъ, лотъ съ линемъ, карты, циркуль, параллельную линейку, флажъ и вымпелъ, сигналы, непромокаемую одежду и брезентъ, анкерки для воды, щетку и т. д. Запасный якорь около пуда вѣсомъ—необходимая принадлежность инвентаря; онъ можетъ служить становымъ якоремъ. Безъ гребной шлюпки тоже трудно обойтись; самое выгодное—Бертоновская вискатинка. Обыкновенный тузикъ не можетъ быть взятъ на палубу и его приходится буксировать во всякую погоду, что составляетъ тяжелую работу для маленькой яхты-одиночки и чрезвычайно замедляетъ ходъ.

Инструменты каждый долженъ выбирать по способности; главнымъ образомъ, они должны состоять изъ ручника, стамески, слесарной пилы, буравчика, отвертки, пужныхъ гвоздей и винтовъ, хорошаго

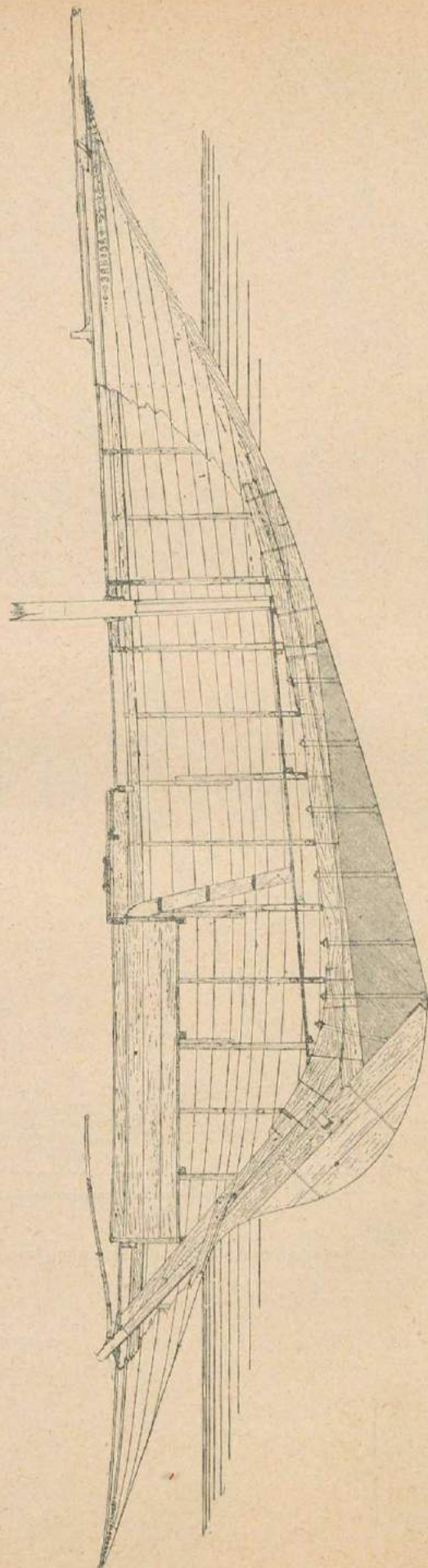
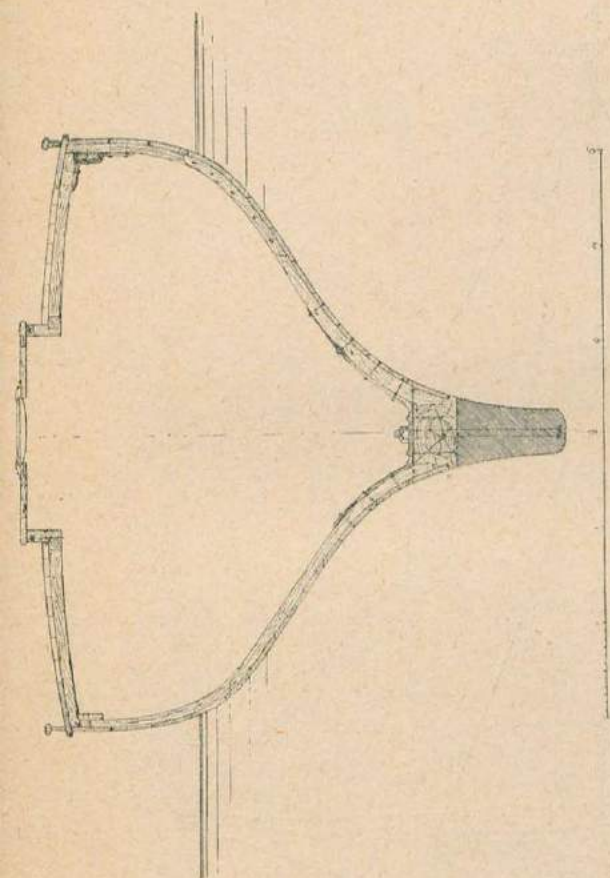
ножа, нѣсколькихъ мѣдныхъ коушей, немного мѣдной проволоки, кожи, запасныхъ таковъ и блоковъ, шкурки и стекла для скобленія, бумажной пряжи и замазки, для конопатки палубныхъ пазовъ, маленькаго топора, запаснаго троса, парусныхъ нитокъ, олифы, масляной краски, лаку, кистей и т. п.

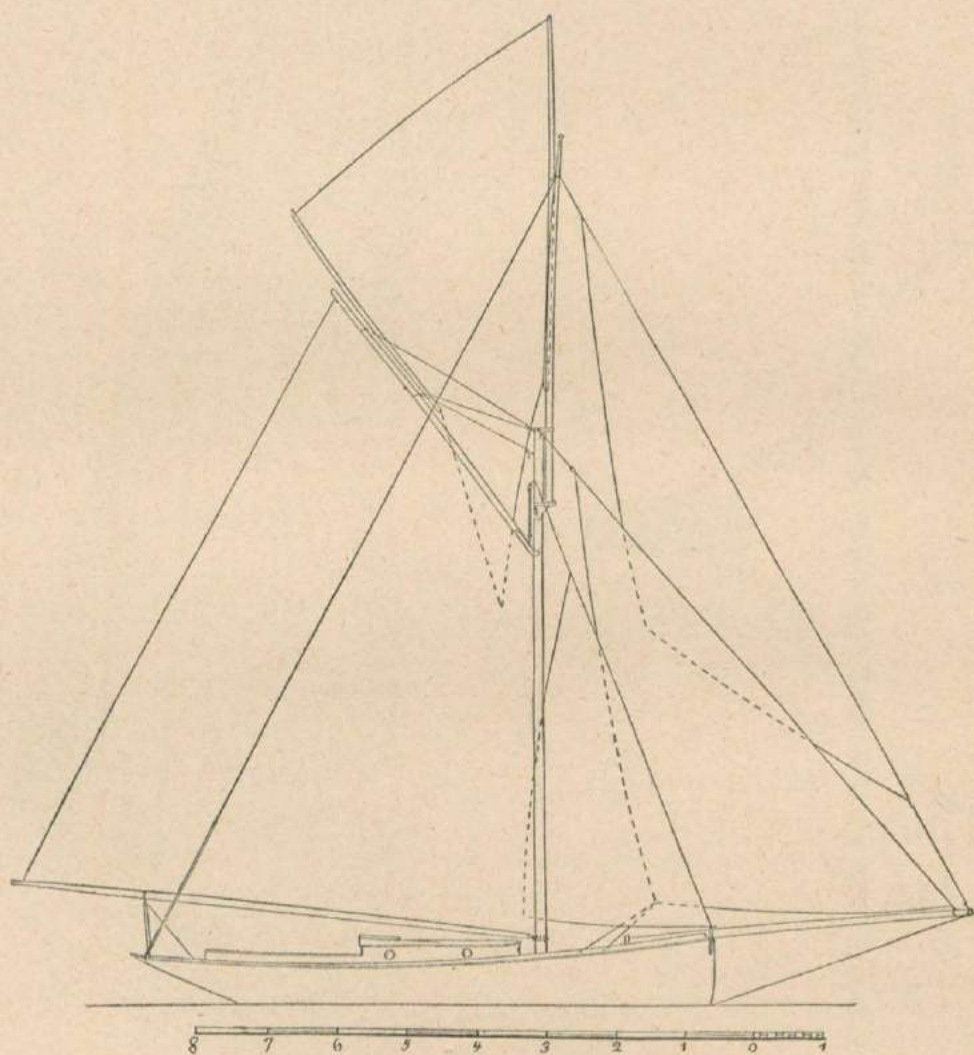
Особенное вниманіе спортсмену слѣдовало бы обратить на фонари, чтобы обезпечить себѣ на ночь полный покой. Слѣдуетъ избѣгать всякихъ, обыкновенно негодныхъ жестяныхъ издѣлій; хорошіе лампы, не палящие фонари изъ красной или желтой мѣди, съ возможно толстыми стеклами и свѣчами—дѣло наиболѣе подходящее. Для каютнаго огня мы советуемъ употреблять свѣчи предпочтительно передъ масломъ, такъ какъ обращеніе со свѣчей гораздо проще и чище.

Камбузное устройство зависитъ вполнѣ отъ личнаго вкуса и привычекъ. Лакомка заведетъ настоящій комелекъ со всеми принадлежностями, такъ чтобы можно было составить полное меню суповъ, паштетовъ, рыбы и жаркого. Противъ этого мы замѣтимъ, что чѣмъ меньше на яхтѣ-одиночкѣ будутъ заботиться о роскоши хлѣба насущнаго, тѣмъ лучше. Пусть все камбузное устройство ограничивается керосиновой лампочкой (можно рекомендовать „Унику“ или лучше „Примусъ“ на кардоническомъ приборѣ) или самоваромъ, и все поварское искусство—кипяченіемъ воды. Имѣя съ собой консервы, нѣсколько родовъ закусокъ, какъ, напр., сардинки, пикули, сыръ, колбасу и фрукты, достаточно бываетъ одного кипятку, чтобы приготовить себѣ, соблюдая необходимое разнообразіе, обѣдъ; если же вы заходите въ гавань, то, безъ сомнѣнія, тамъ найдете гостиница или кухмистерская, гдѣ вы станете сытныи обѣдъ. На яхтѣ же пища можетъ быть приготовлена въ нѣсколько минутъ: не нужно цѣлыми часами сидѣть въ душной каютѣ надъ горячимъ комелькомъ. Затѣмъ, не зачѣмъ доставать тарелки, мыть ихъ, убирать и разбивать; вы прямо ѣдите съ помощью инструмента, соединяющаго въ себѣ ножикъ, вилку и ложку, не признавая посредничества усовершенствованной культуры въ видѣ ска-

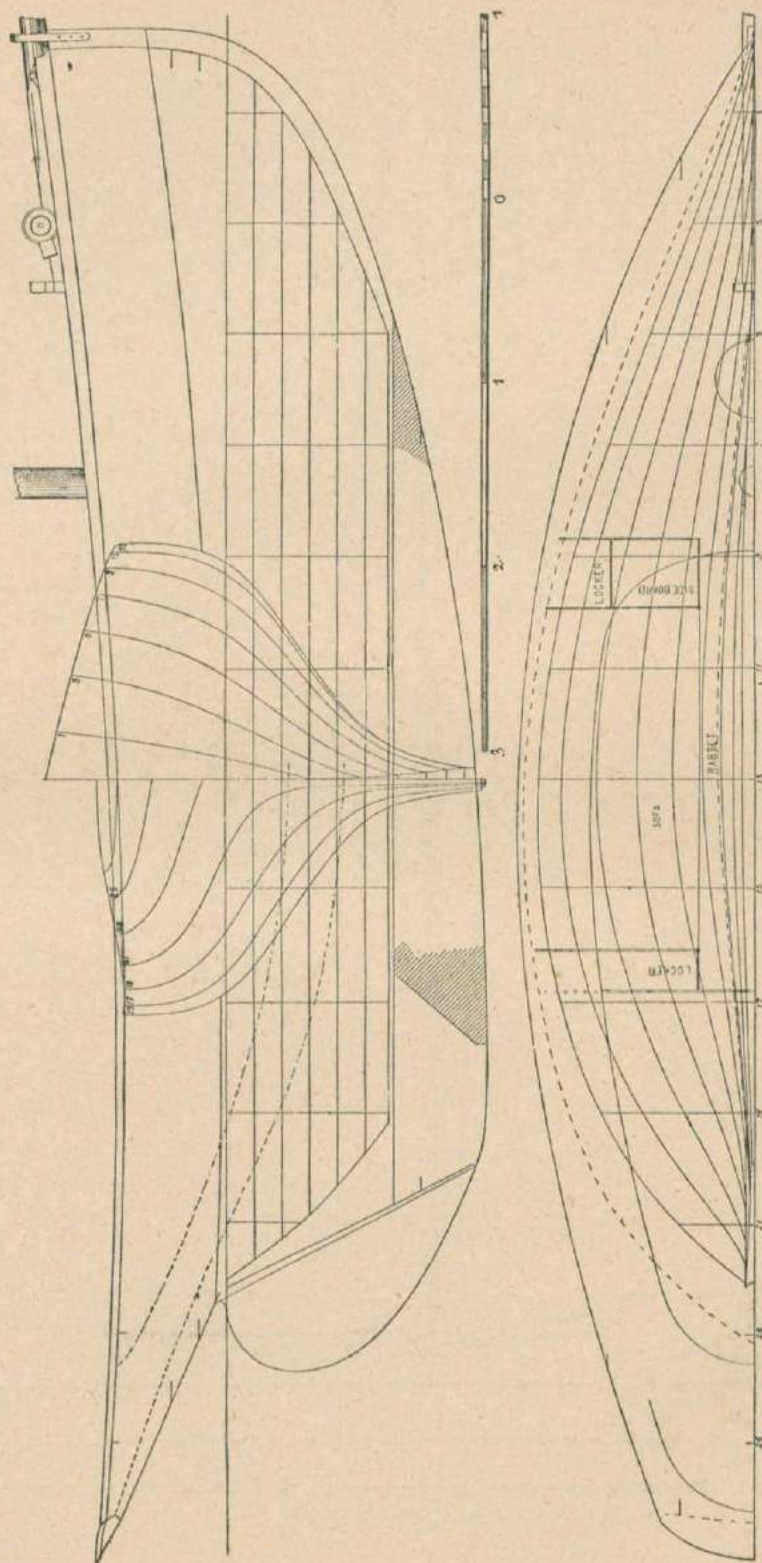


Яхта „Заноза“, построена на верфи Г. В. Эша по чертежу В. В. Шталя для архитектора В. А. Рейса. На гонках С.-Петербургскаго Рѣчнаго Яхтъ-Клуба въ 1892 году взяла призъ отъ Морского Министерства ботинъ „Адмиралъ Жерве“. Продана была сначала въ Гельсингфорсъ, а затѣмъ въ Ганге, гдѣ и находится въ настоящее время.

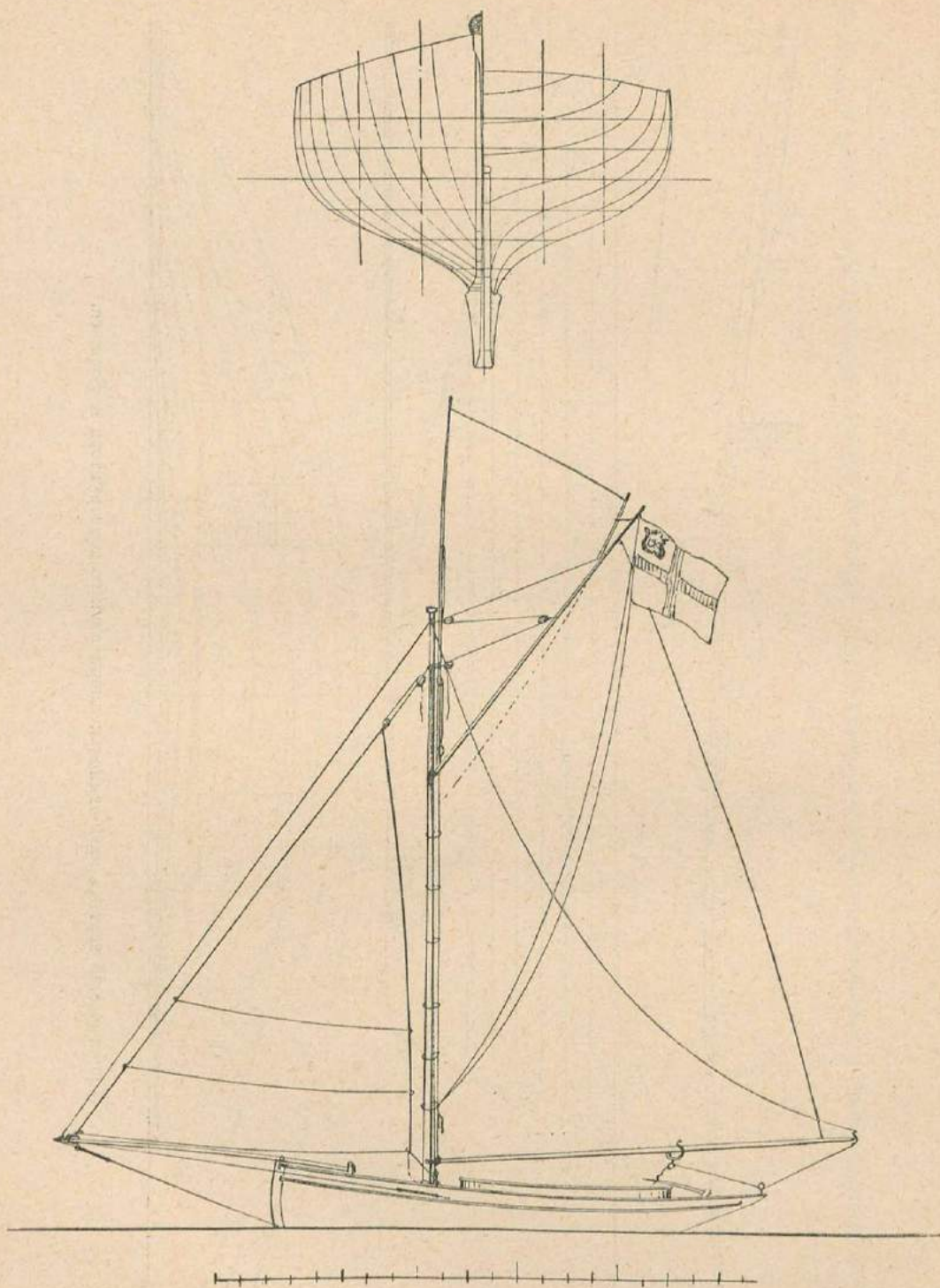




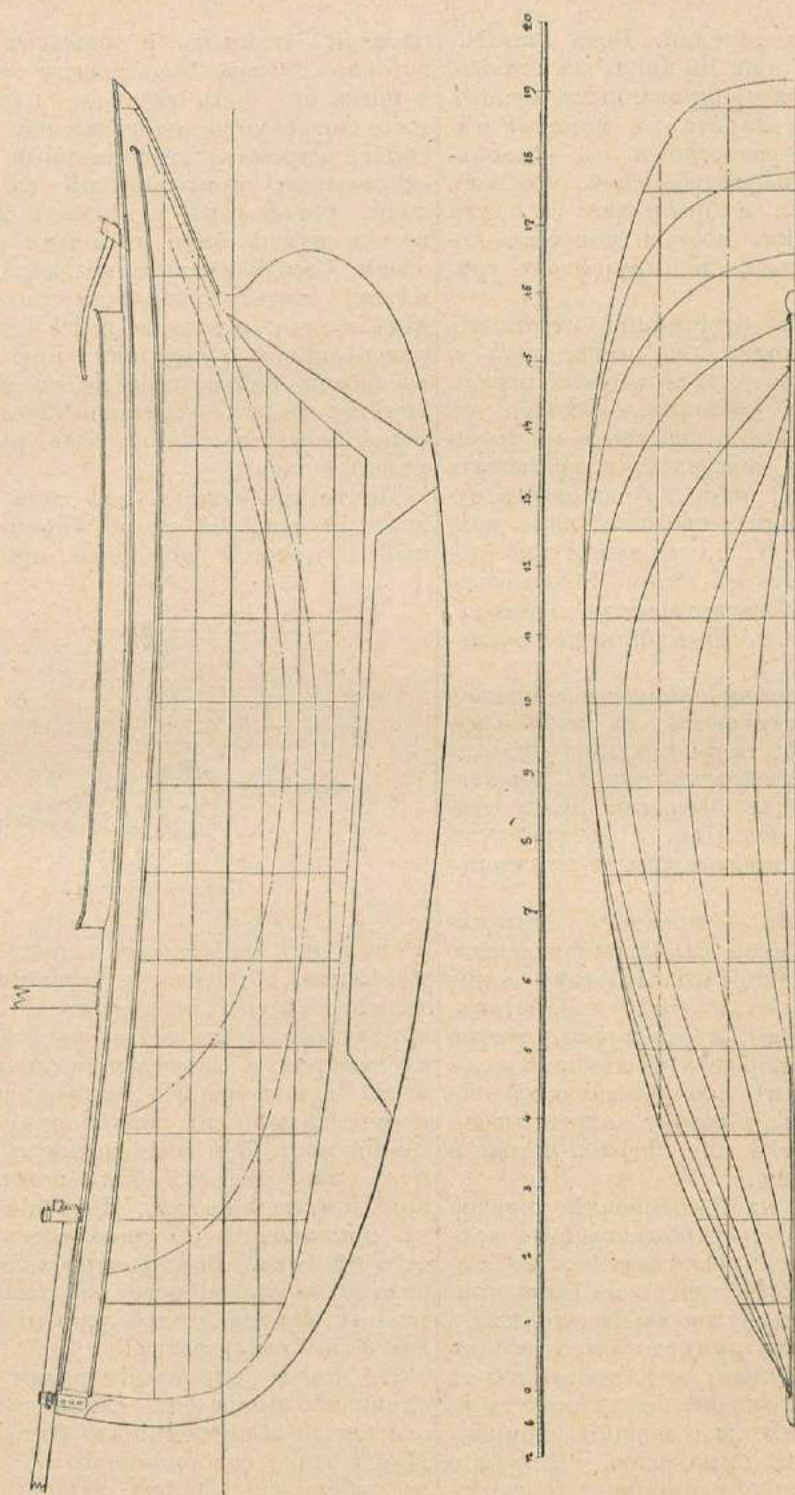
Яхта-одиночка знаменитого американского конструктора г. Буржеса.



Теоретический чертеж яхты-одиночки американского конструктора г. Буржеса.



Яхта-одиночка „Морякъ“, построена по чертежу В. В. Шталя. Принадлежит г. Ленаху
въ С.-Петербургѣ.



Теоретическій чертежъ яхты „Морякъ“.

терти, блюда и тарелки. Вода кипитъ, вы завариваете чай, въ кипятокъ ставите жестянку съ консервированнымъ супомъ и мясомъ, или варите въ кипяткѣ нѣсколько яицъ; радостно и съ удовольствіемъ вы наслаждаетесь тѣмъ, что Богъ послалъ; потомъ выбрасываете за бортъ пустыя жестянки, моете и убираете ножикъ, вилку, ложку и выкуриваете трубочку.

Машинка для открыванія жестянокъ столь же необходима на яхтѣ, какъ и пробочникъ; впрочемъ, не забудьте передъ разогрѣваніемъ жестянки, сдѣлать въ крышкѣ маленькое отверстіе, а не то вы рискуете и сами обжечься, и забрызгать потолокъ каюты, напр., гороховымъ супомъ. Слабительныя средства, какъ компотъ, фрукты и т. п. мы совѣтуемъ почаще употреблять въ пищу. Если нельзя совершенно избѣжать тарелокъ и блюдъ, то лучше заводить деревянные или эмальированные.

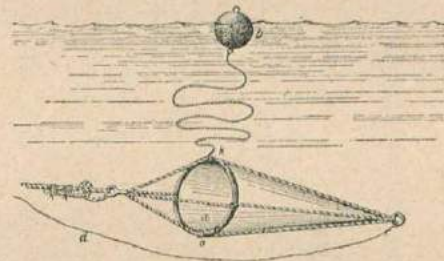
Каютныя подушки набиваются оленьей шерстью и обтягиваются, на подобіе каретныхъ, кожей; такія подушки никогда не сырѣютъ, не залеживаются и, замоченныя, легко могутъ быть высушены простымъ обтираніемъ ихъ, а въ крайнемъ случаѣ служить превосходными спасательными буйками.

Морская карта — предметъ, положительно немирящійся съ ограниченностью мѣста на яхтѣ одиночкѣ. Поэтому лучше всего наръзать ее въ видѣ квадратовъ, (сторона = 2 фута), и эти куски, смотря по надобности, держать въ кокипитѣ подъ стекломъ въ рамѣ соответствующей величины. Такимъ образомъ, карта сохраняется отъ дѣйствія вѣтра и погоды и всегда на глазахъ.

Компасъ на яхтѣ-одиночкѣ годится только съ жидкостью; обыкновенная картушка слишкомъ раскачивается на маленькомъ суднѣ. Но гдѣ бы ни былъ привинченъ компасъ, нужно наблюдать, чтобъ черточка нактоуза приходилась точно параллельно линіи киля, тогда только курсъ яхты будетъ совпадать съ компаснымъ курсомъ. Разумѣется, девицію компаса слѣдуетъ точно опредѣлить. Компасъ долженъ быть хорошо защищенъ толстымъ

плоскимъ стекломъ и снабженъ лампою, которая должна быть всегда заправлена и могла бы быть зажжена, какъ только того потребуетъ наступающая темнота. Опытъ доказалъ, что никогда не слѣдуетъ откладывать приготовленій къ встрѣчѣ ночи, равно какъ и вѣтра и мелей, но всегда нужно быть готовымъ ко всему этому. Самый компасъ долженъ быть помѣщенъ такъ, чтобы его можно было видѣть и сидя, и лежа въ люкѣ и даже опираясь спиною о подушку, прислоненную къ бизань-мачтѣ, если вы послѣ долгаго сидѣнія въ согбенномъ видѣ пожелаете съ перемѣною положенія тѣла расправить усталые члены.

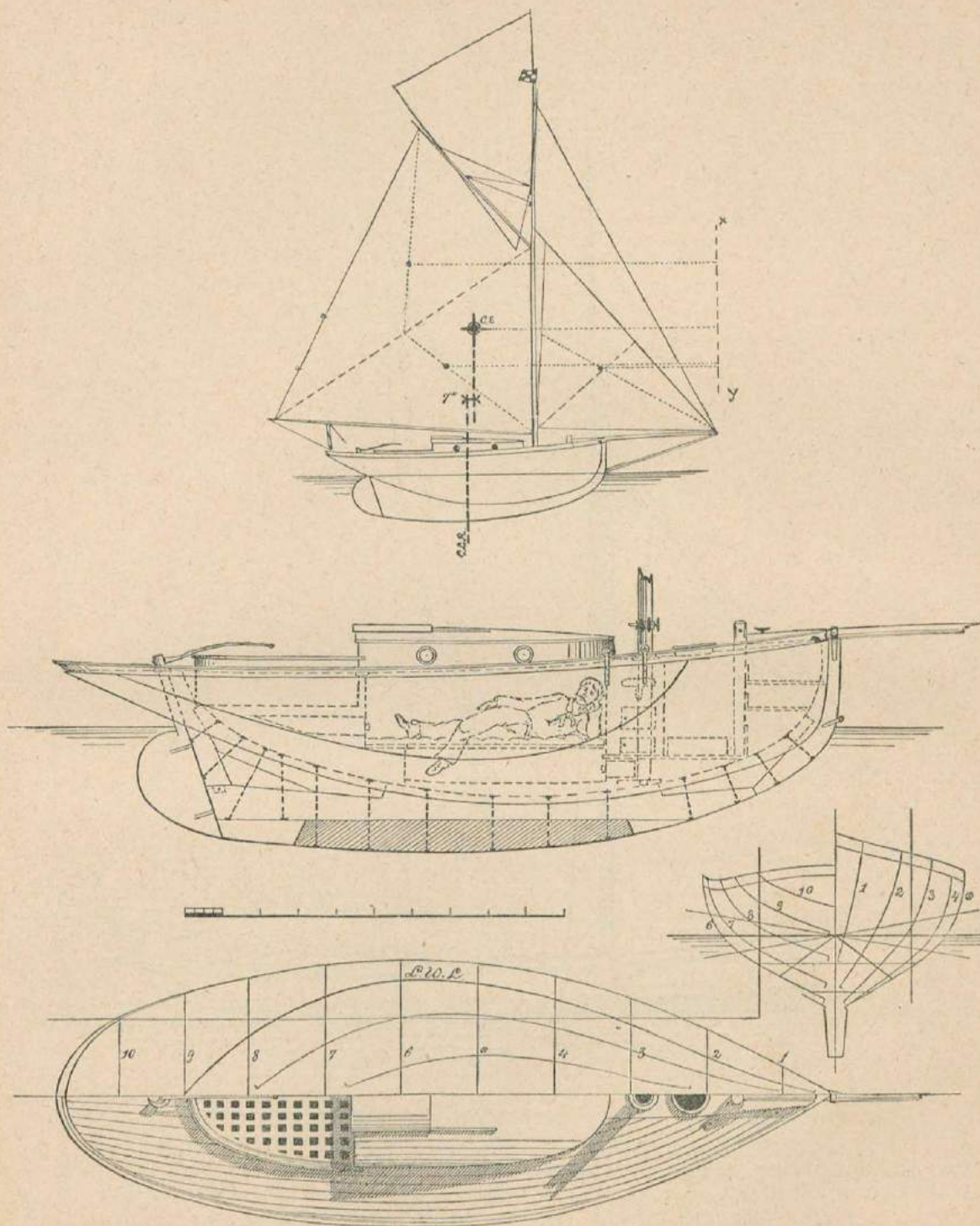
Почти необходимъ для яхты-одиночки хорошій плавающий якорь. Очень практичный и простой подобный приборъ со-



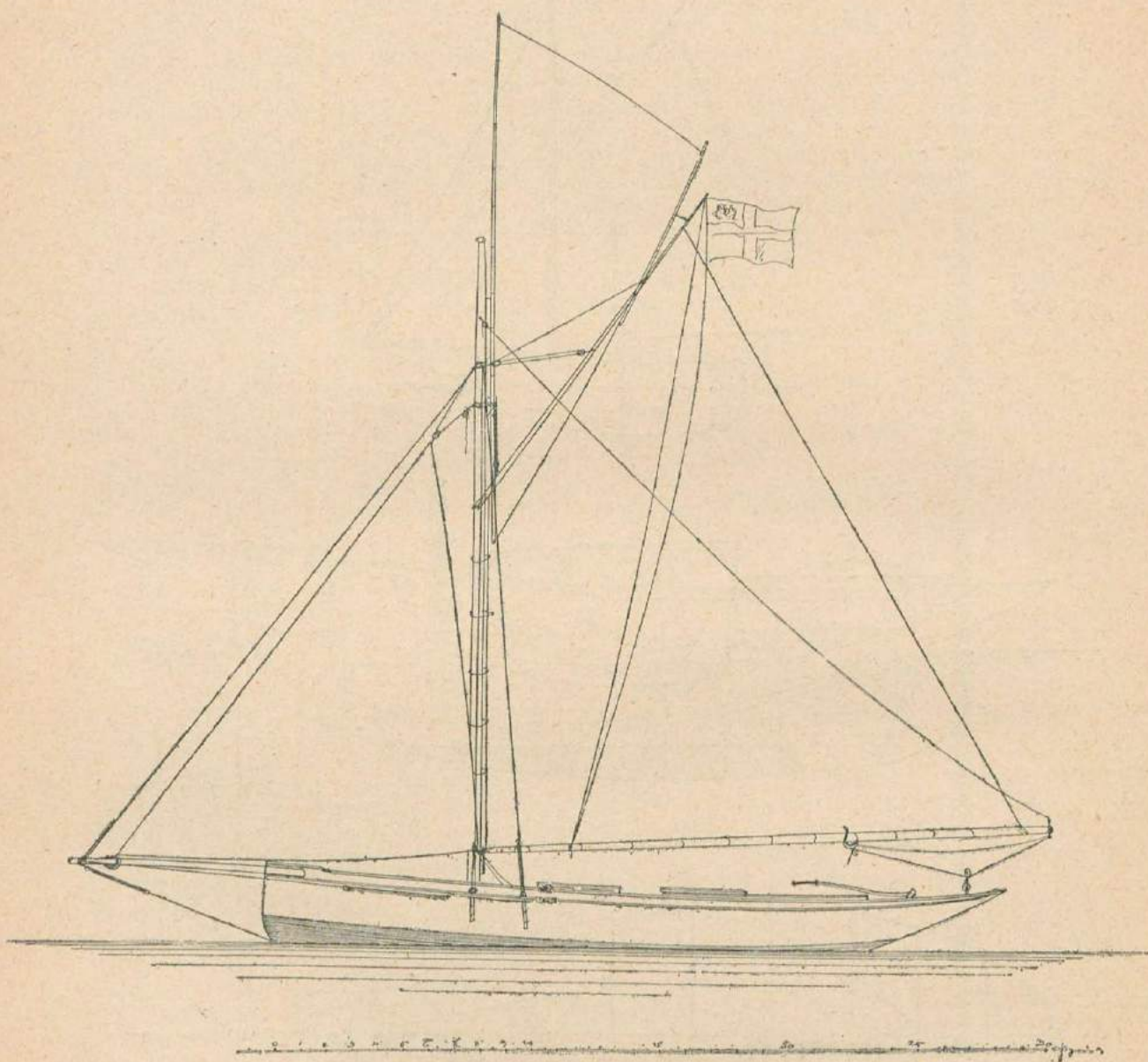
Плавучій якорь.

стоитъ изъ парусиннаго конуса (a) съ желѣзнымъ обручемъ у основанія (o k), который сдѣланъ складнымъ. Къ этому обручу приплесниваютъ желѣзное ушко, въ которое и ввязывается якорный канатъ. Чтобы удобнѣе вытаскивать этотъ якорь, къ вершинѣ конуса привязываютъ тонкій линъ (d); если потянуть его, конусъ легко можетъ быть повернуть въ водѣ и взять на судно. Короткій буйрепъ съ поплавкомъ (b) дополняетъ устройство прибора. Въ употребленіи бугель складывается, на него наматывается парусина конуса и все укладывается въ какой нибудь уголокъ.

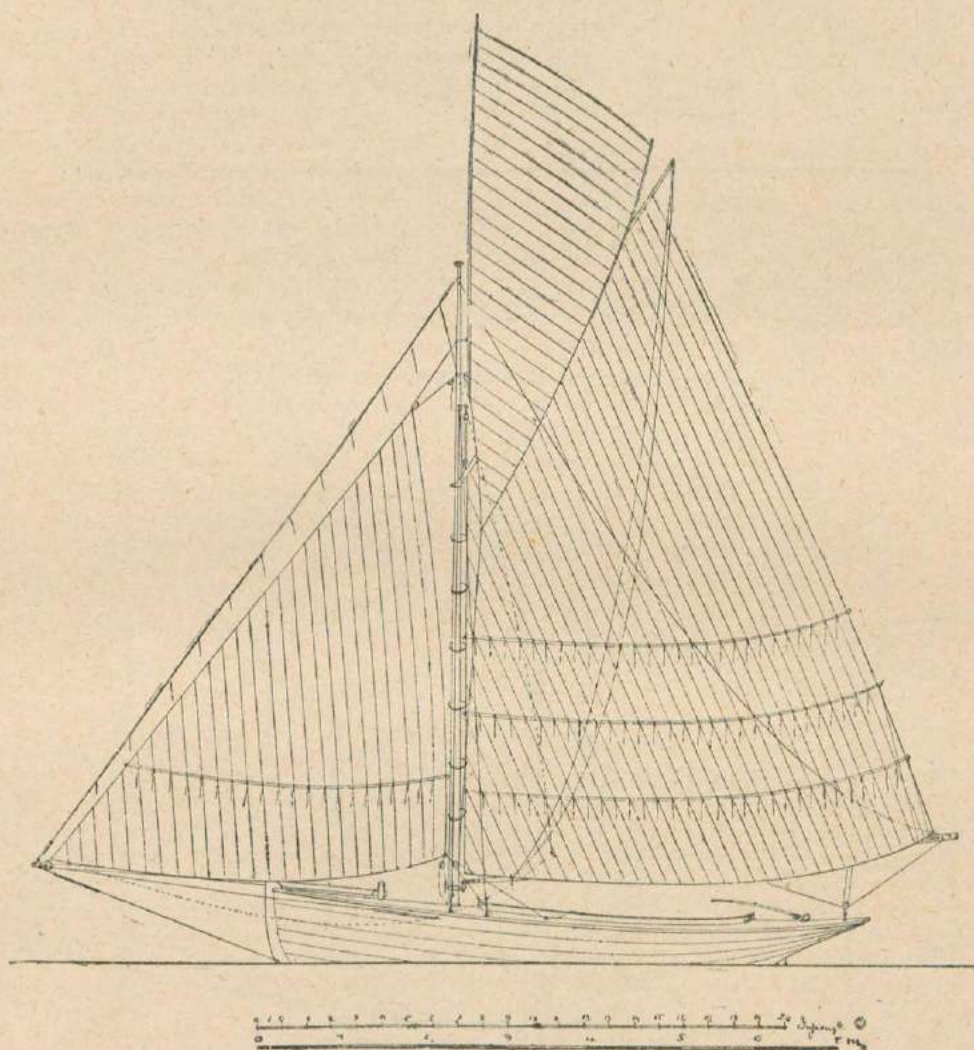
По поводу управленія рулемъ на яхтѣ-одиночкѣ, приведемъ слова знаменитаго основателя „Canoe-club“ въ Англіи, Джона Макгрегора, совершившаго въ одиночку на небольшой (21 фут. длины) парусной



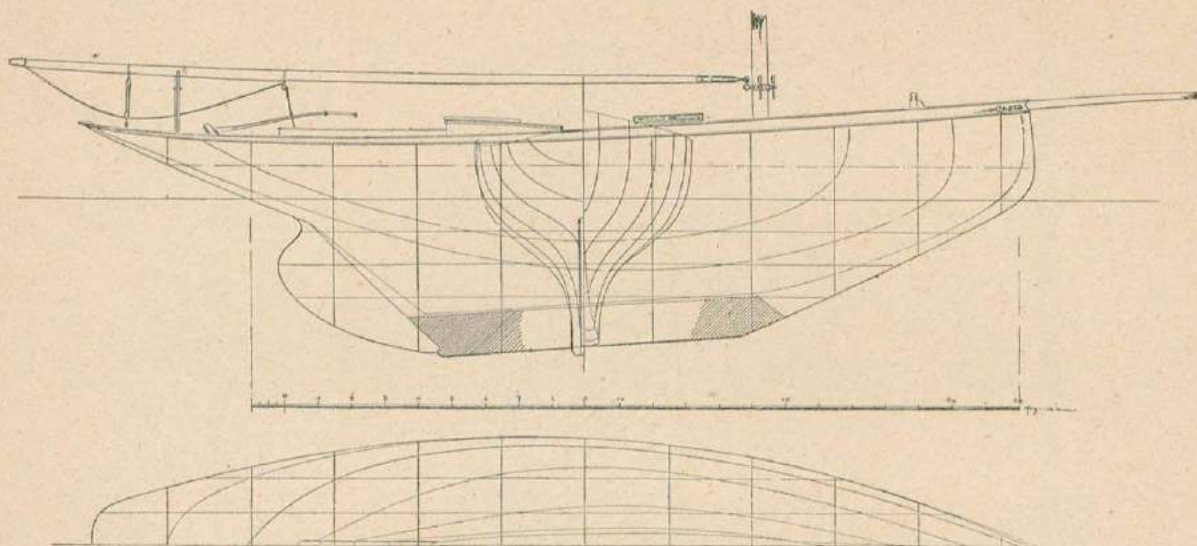
Яхта-одиночка „Мусинька“, построена въ С.-Петербургскомъ Рѣчномъ Яхтѣ-Клубѣ для
бывшаго командора Воронежскаго яхтѣ-клуба Г. В. Иванова.



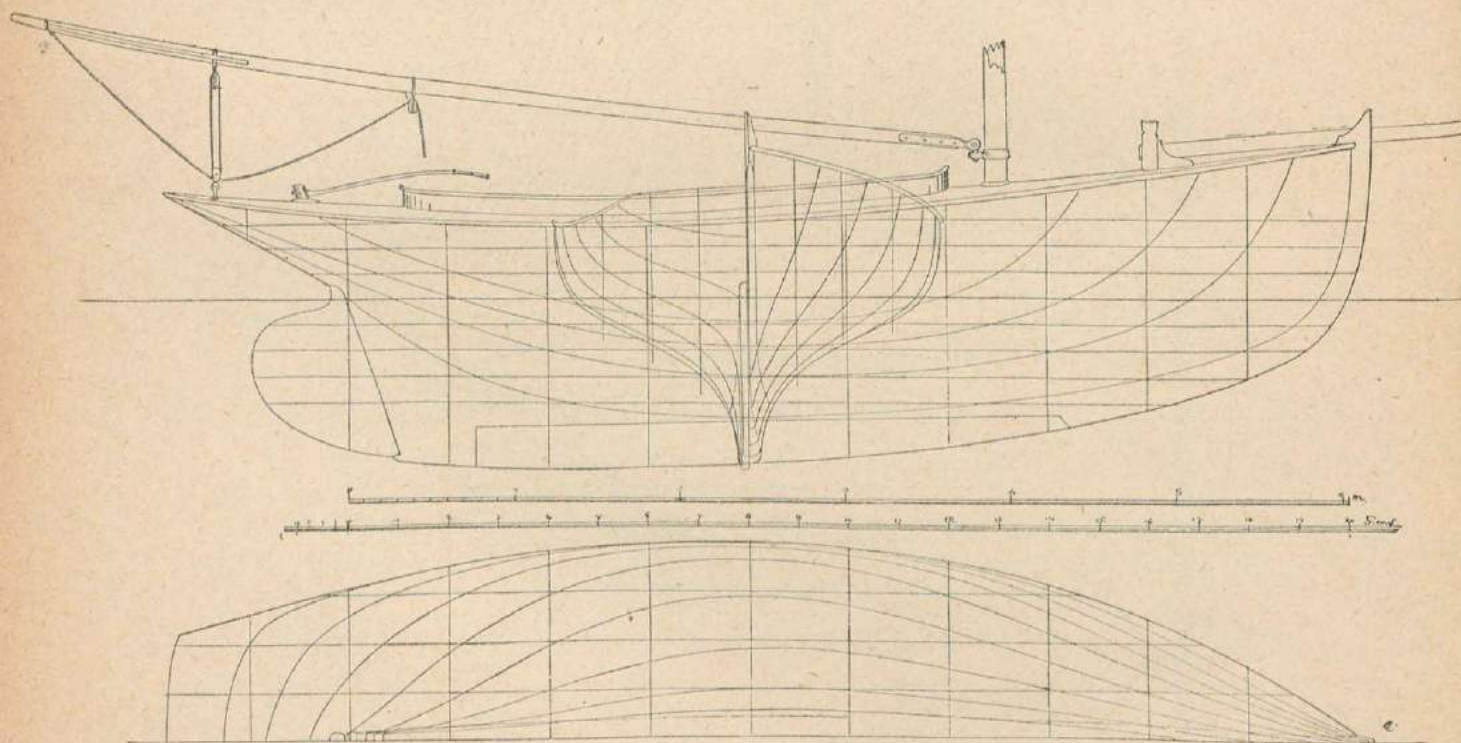
Яхта „Буревѣстникъ“. Построена была на верфи Г. В. Эша по чертежу В. В. Шталя въ 1892 г. для О. О. Ульмана, въ настоящее время принадлежит Р. К. Рененкампу. Небольшое судно съ довольно помѣстительной каютой.



Яхта „Викингъ“ В. П. Фанъ-дербъ-Флита въ С.-Петербургѣ. Построена въ Берлинѣ по чертежу В. В. Шталя. Представляетъ изъ себя хорошаго крейсера для взморья и большихъ озеръ. Легкое и удобное вооруженіе.



Теоретическій чертежъ яхты „Буревѣстникъ“.



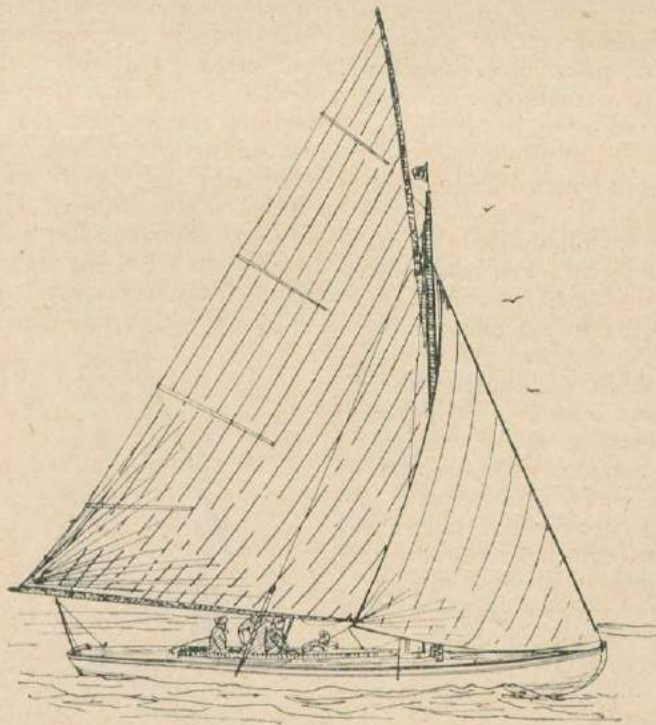
Теоретическій чертежъ яхты „Викингъ“.

яхточкѣ „Робъ-Рой“ плаваніе изъ Лондона въ Парижъ и обратно, черезъ Гавръ, островъ Уайтъ, вдоль южнаго берега Англіи и пр.

„Постоянною практикой, — говоритъ онъ, — скоро научаешься править рулемъ посредствомъ какой угодно части тѣла съ головы до пятокъ, лишь бы только она была въ соприкосновеніи съ румпелемъ, этимъ чувствительнымъ и вѣрнымъ органомъ чувствъ (sensorium) судна, которому передаются и все ощущенія его. Иногда я сидѣлъ внизу, совершенно невидимый, взглядывая только на компасъ, между тѣмъ какъ румпель прижимался къ моей шеѣ. Въ другое время я ложился ничкомъ на покрывку люка, опираясь головою на руки, локтями на палубу и правя румпелемъ посредствомъ ступней ногъ. Кромѣ того, ежедневно надо было варить себѣ пищу и ѣсть, правя рулемъ все время; въ этомъ случаѣ самая трудная операція была ѣсть, при подобныхъ условіяхъ, яйцо въ сматку, потому что въ рукахъ было яйцо и ложечка, да еще

тутъ была соль и хлѣбъ, и каждая изъ этихъ вещей могла каждую минуту перевернуться вверхъ килемъ съ самыми печальными послѣдствіями“.

Оканчивая эту главу, мы считаемъ еще обязанностью поставить на видъ, какъ достоинство яхтъ-одиночекъ, ихъ сравнительную дешевизну. Прекрасно построенная, съ полнымъ устройствомъ обходится въ 60 ф. стерл., т. е. около 600 рублей. Стоимость судна даже побольше не превосходитъ 750—900 рублей. Жизнь, какъ мы ее раньше описали, можетъ стоить около 1 рубля въ день, т. е. 7 рублей въ недѣлю. Еще 1½ рубля слѣдуетъ назначить на краску и судовыя принадлежности и пр., туалетныхъ принадлежностей пойдетъ также рубля на 1½. А затѣмъ нужно попросить указать то дачное мѣсто, тѣ воды или ту гостиницу, гдѣ можно прожить такъ хорошо за 10 рублей въ недѣлю, получая въ придачу такой превосходный воздухъ, такое количество озона, такой прекрасный сонъ, здоровый аппетитъ и душевное спокойствіе.



Яхта „Гулу“ въ Выборгѣ г. Валя. Построена въ Англіи по чертежу Г. Файфа на его же верфи.

ГЛАВА XVI.

Открытыя и полупалубныя суда.

Переходъ отъ яхты-одиночки къ открытому ботику представляютъ суда, имѣющія:

Вооруженіе кѣтъ.

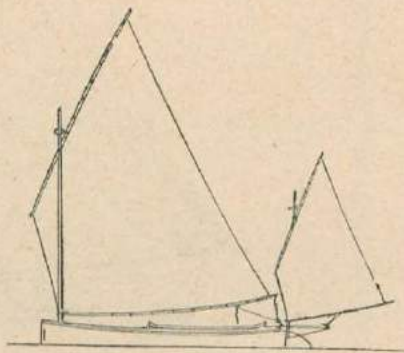
Уже въ главѣ VI, мы познакомились съ представителями этого типа; на отдѣльныхъ рисункахъ даны еще чертежи, напр., ботиковъ „Капризъ“ и „Одуванчикъ“. Оба судна съ различными килями, но вооруженіе *кѣтъ* одинаково пригодно для судовъ того и другого типа, что доказывается частымъ примѣненіемъ его, какъ на прѣсныхъ нашихъ водахъ, такъ и на взморьѣ.

Кѣтъ, благодаря своей простотѣ, служитъ наилучшей азбукой для начинающаго и, last but not least, по причинѣ простого устройства, также очень дешевъ. Мачта помѣщается возможно ближе къ носу, парусъ, въ видѣ обыкновеннаго гафельнаго, верхнимъ ликомъ шнурруется къ гафелю, нижнимъ къ гика; не сложнаго устройства гафель-гардель и дирикъ-фалъ поднимаютъ гафель; шкотъ приводитъ парусъ въ надлежащее положеніе; ничего не можетъ быть проще. Обыкновенно ботики съ вооруженіемъ кѣтъ снабжены патентъ-рифомъ, такъ какъ назначеніе ихъ — дѣлать прогулки при тихомъ бризѣ, а не бороться съ вѣтромъ и волненіемъ.

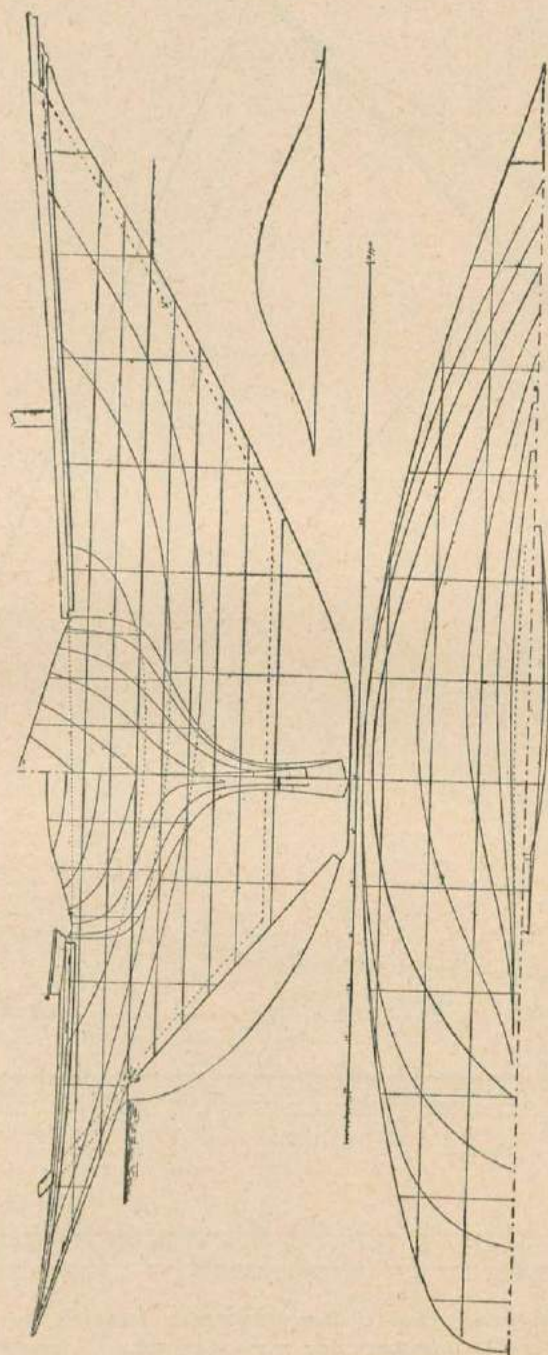
Близко подходящимъ къ вооруженію кѣтъ можно считать.

Рейковое вооруженіе.

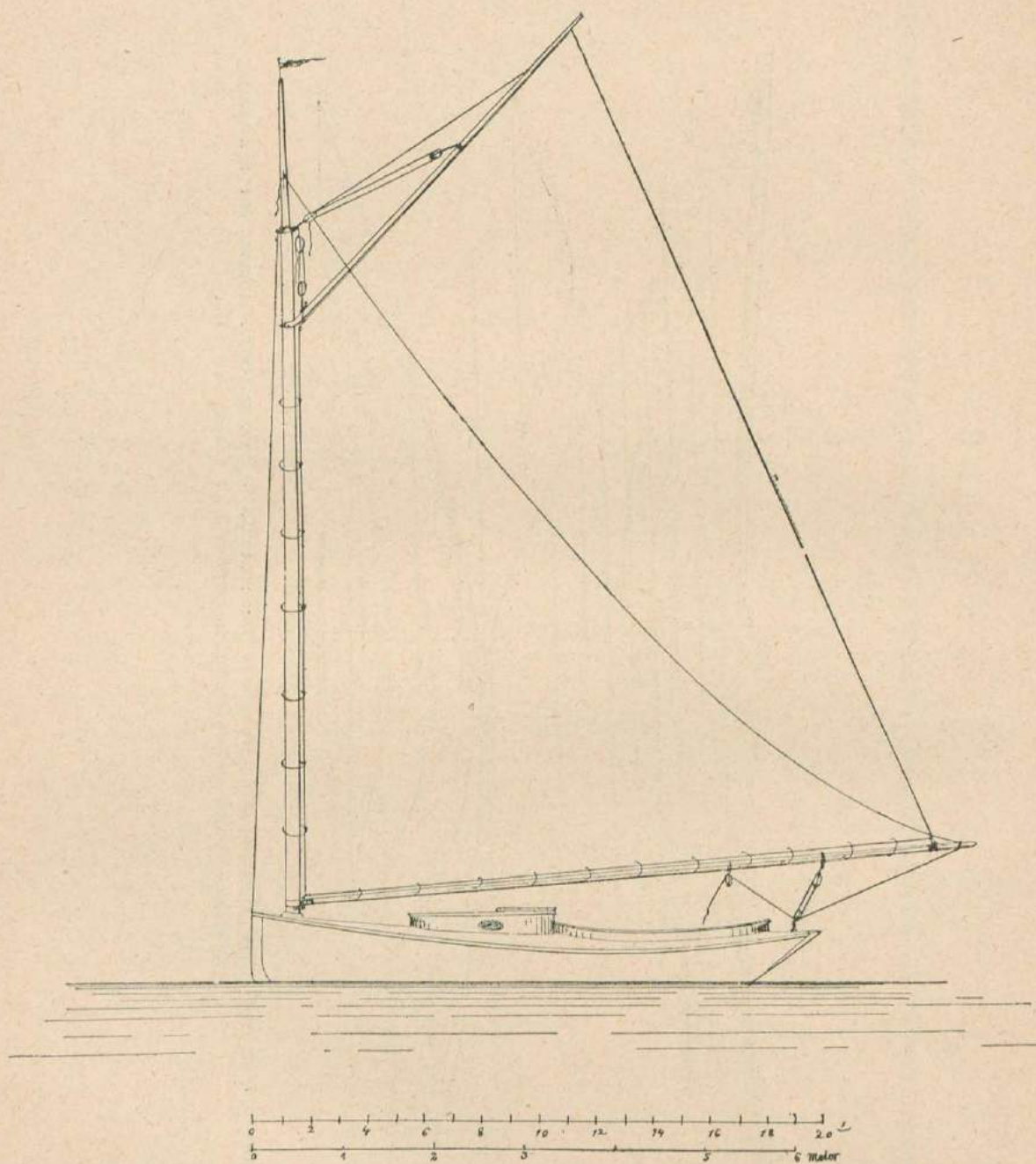
Оно также крайне просто. Фалъ съ ракъ-бутелемъ поднимаетъ парусъ, пришнурованный къ рейкамъ по верхнему и нижнему лику. Когда фалъ выбранъ, вытягивается галсъ — простыя тали, заложеныя за мачтовую банку; шкотъ — простой гордень, приспеленный къ нижнему рейку; иногда же коренной конецъ просто пропускается сквозь блокъ на погонѣ и укрѣпляется на нокѣ. Для рифленія маленькія суда пользуются рифъ-сезнями, причемъ фалъ травится; болѣе шикарные упрощеннымъ патентъ-рифомъ, состоящимъ изъ зубчатки на пяткѣ нижняго рейка (гика); собачка удерживаетъ парусину въ намотанномъ видѣ. Этотъ типъ весьма удобенъ для практики будущихъ гоночныхъ яхтсменовъ и рекомендаціей ему можетъ служить его дешевизна.



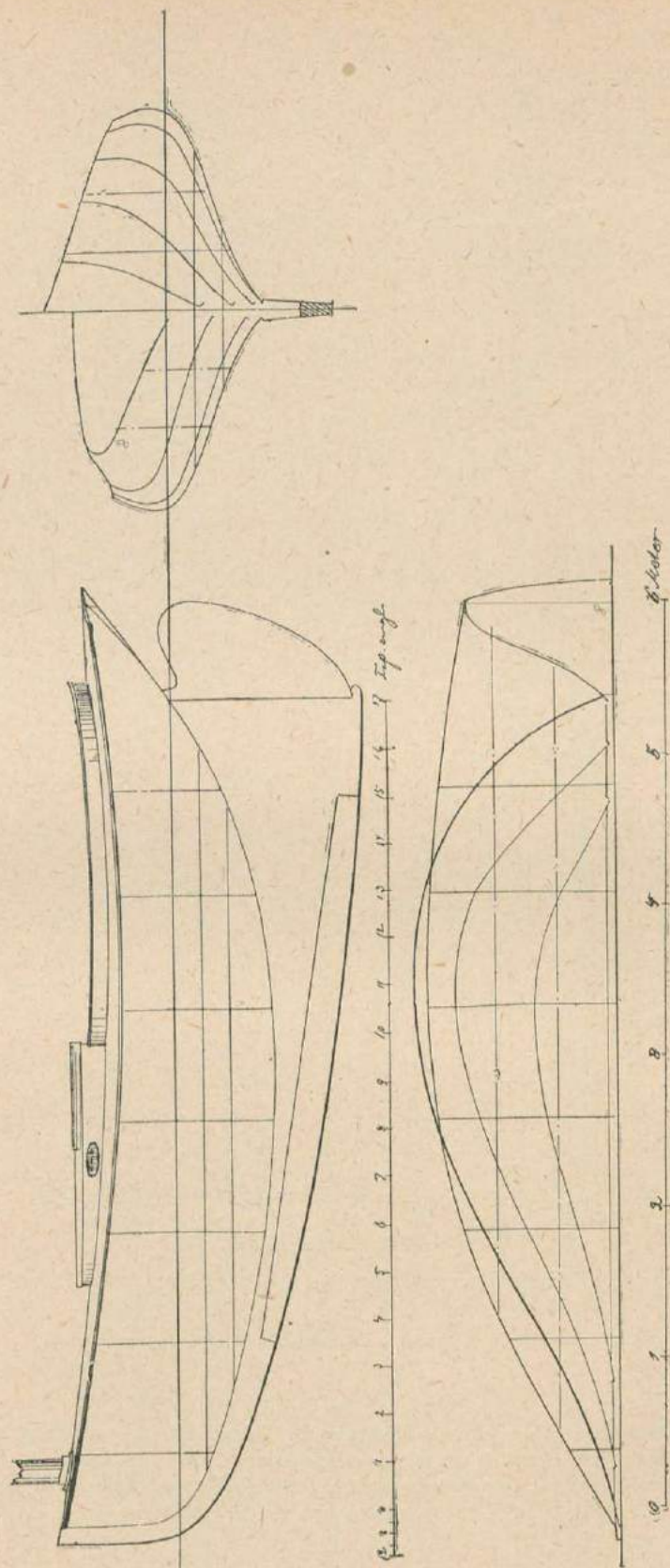
Люгерное вооруженіе съ бизанью.



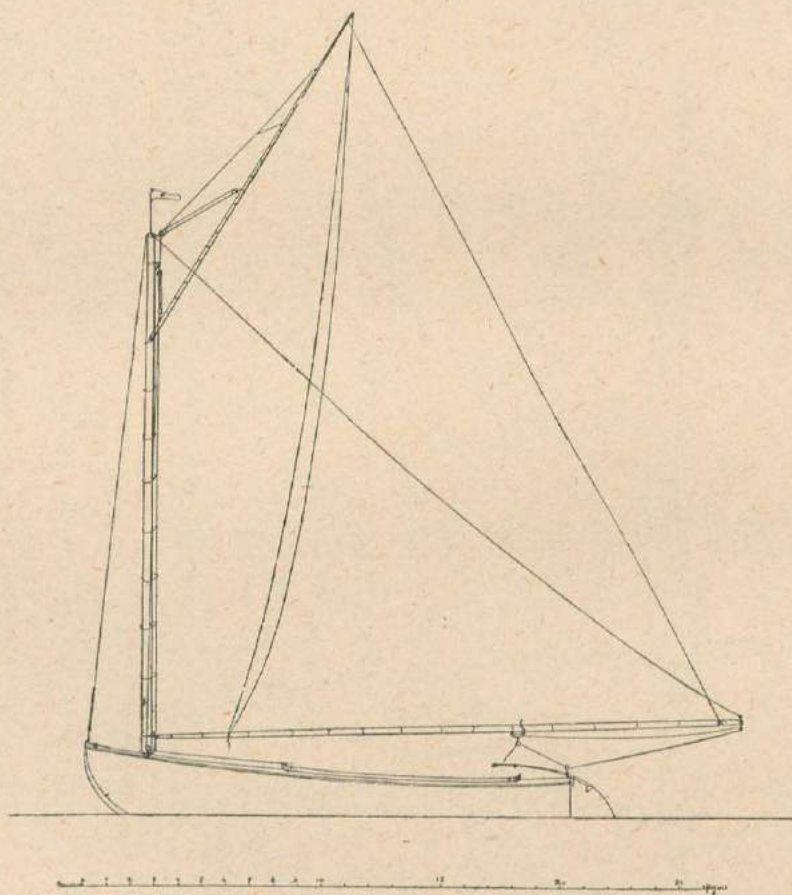
Теоретический чертёж яхты „Гайдамак“ по проекту г. Виноградова, 16 футов по GWL; 1 балль гоночной силы.
 Подробное описание можно найти въ журналѣ „Le Yacht“ за 1894 г.



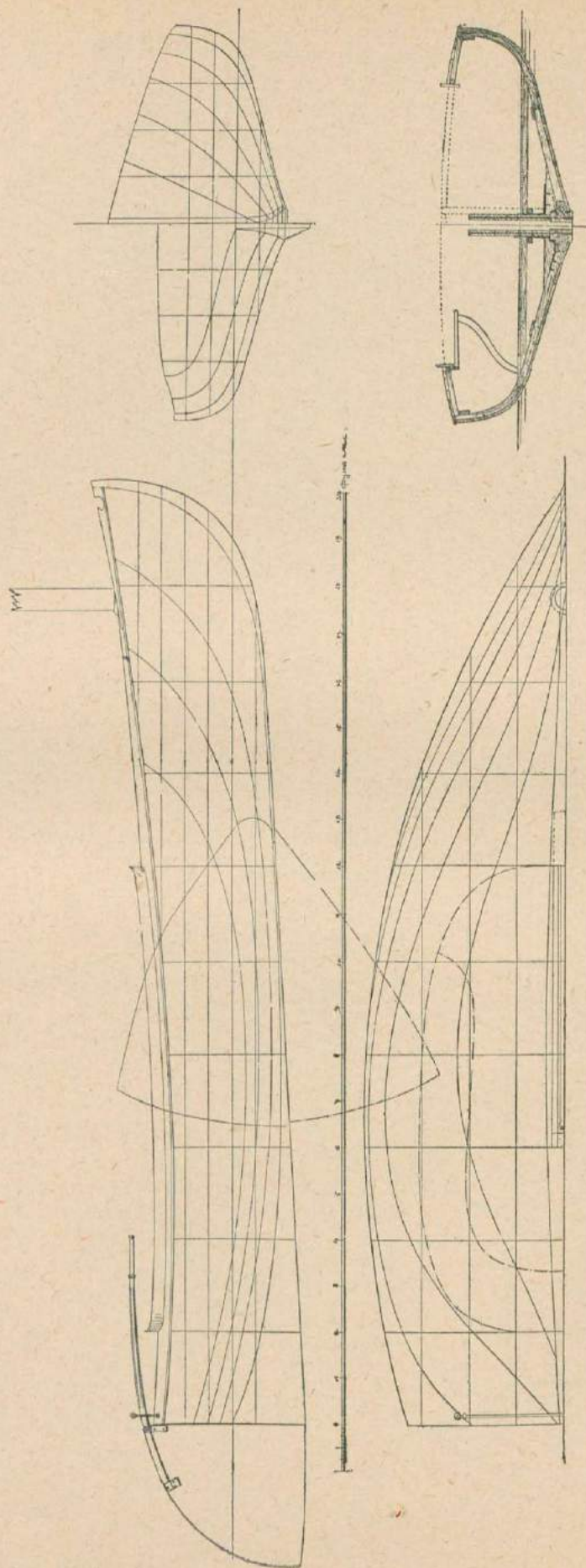
Ботикъ „Капризъ“—общественное судно С.-Петербургскаго Рѣчнаго яхтъ-клуба. Вооруженіе катъ. Представляетъ собою переходъ отъ яхтъ-одиночекъ къ открытымъ судамъ.



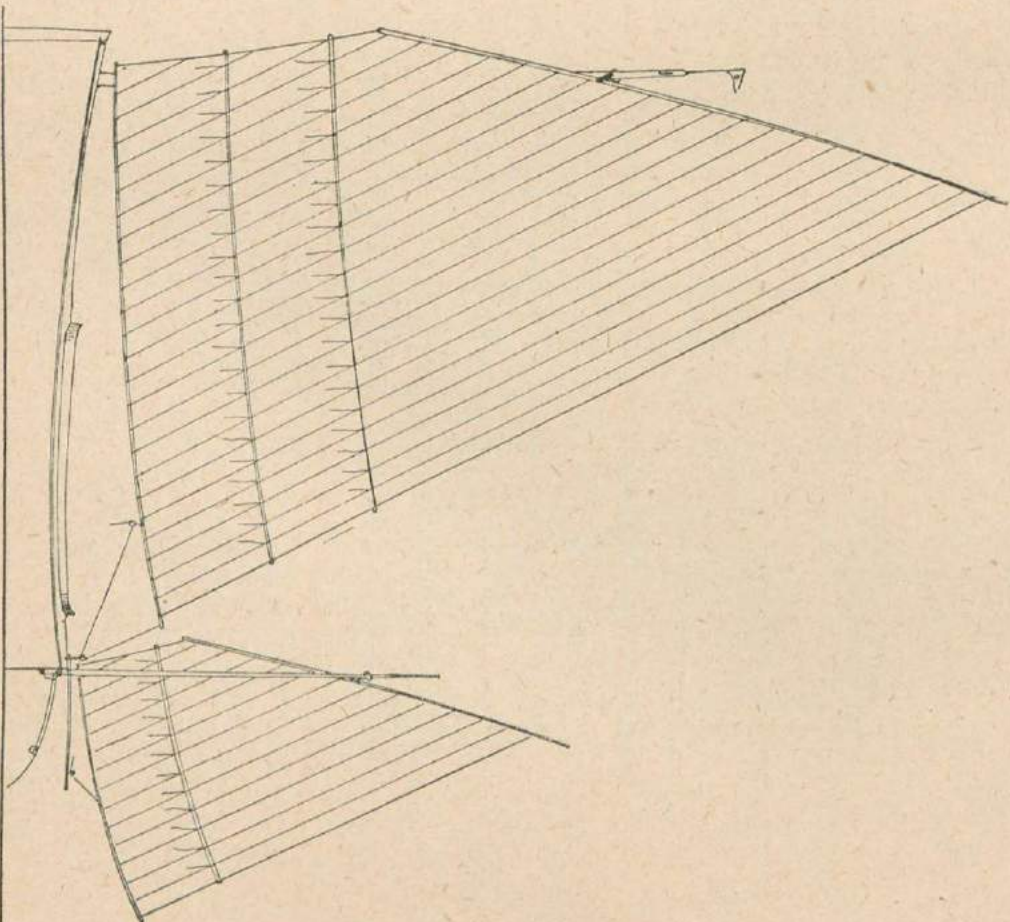
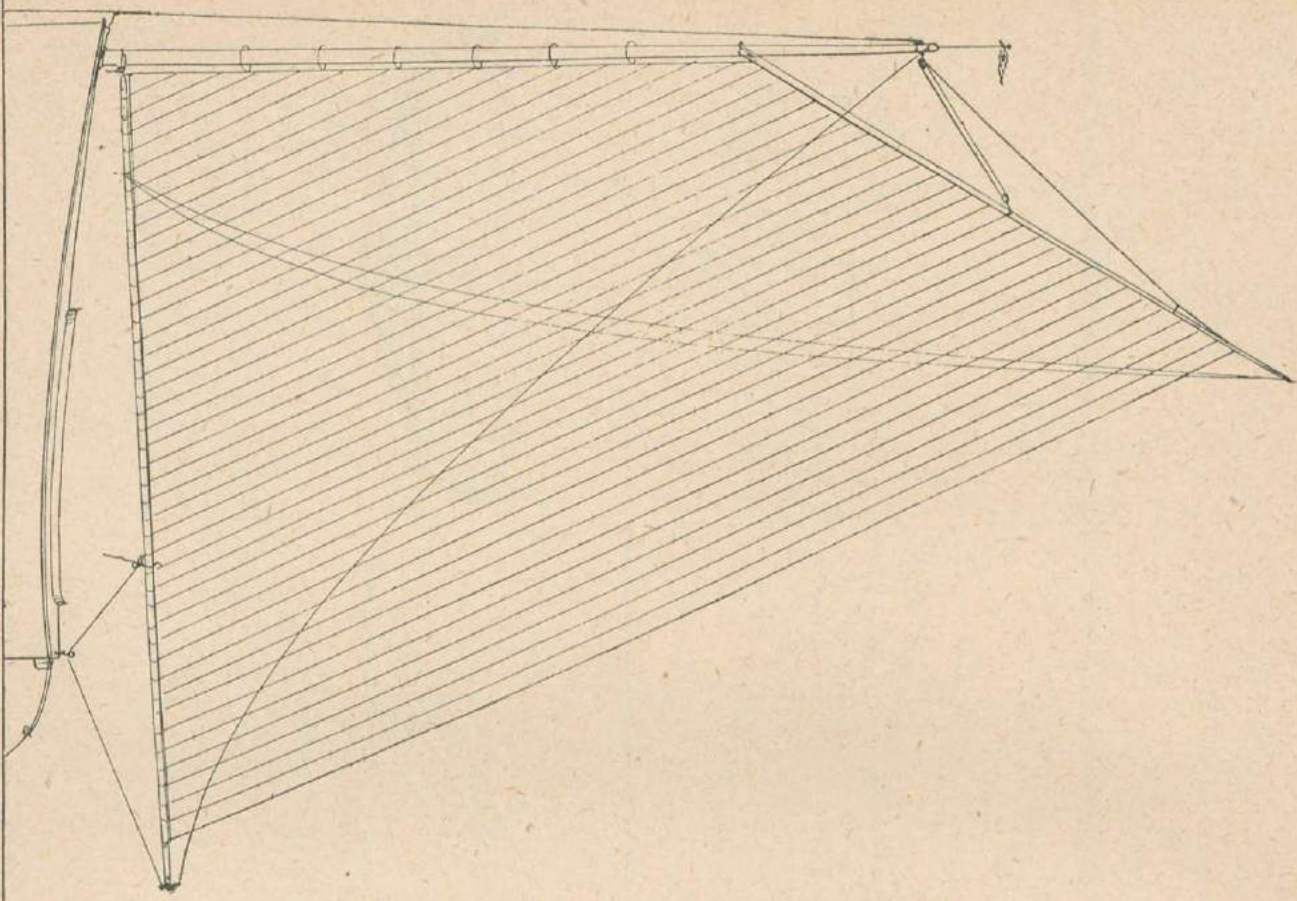
Ботикъ „Капризъ“ — теоретическій чертежъ. Копія съ американскаго чертежа. Удобное судно для закрытыхъ водъ.



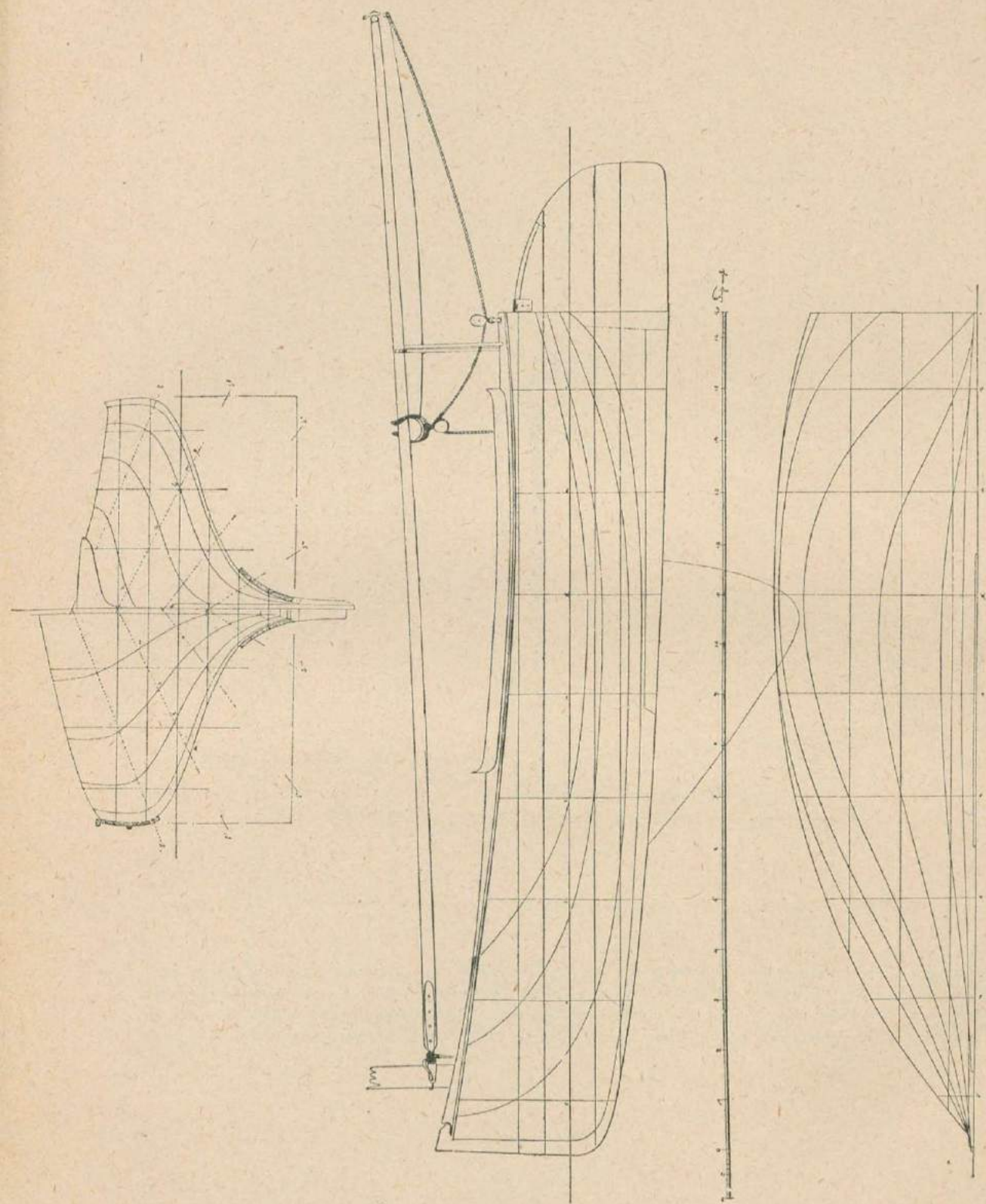
Яхта „Одуванчикъ“ Э. И. Домача въ С.-Петербургѣ. Построена по чертежу В. В. Шталя на верфи Г. В. Эша. Благодаря малой осадкѣ и подвижному килю, пригодна для рѣкъ, озеръ и защищенныхъ мѣстъ взморья. Отлично держится на небольшомъ волненіи, развивая хорошій ходъ. На гонкахъ неоднократно получала призы.



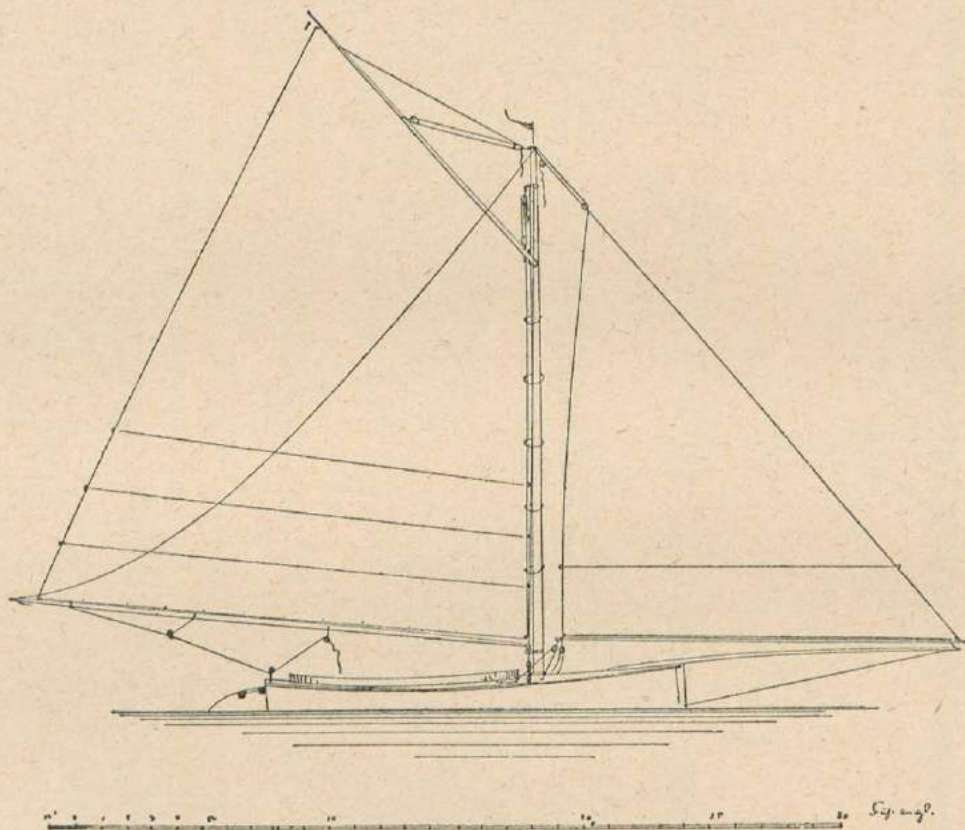
Теоретический чертеж яхты „Одуванчикъ“.



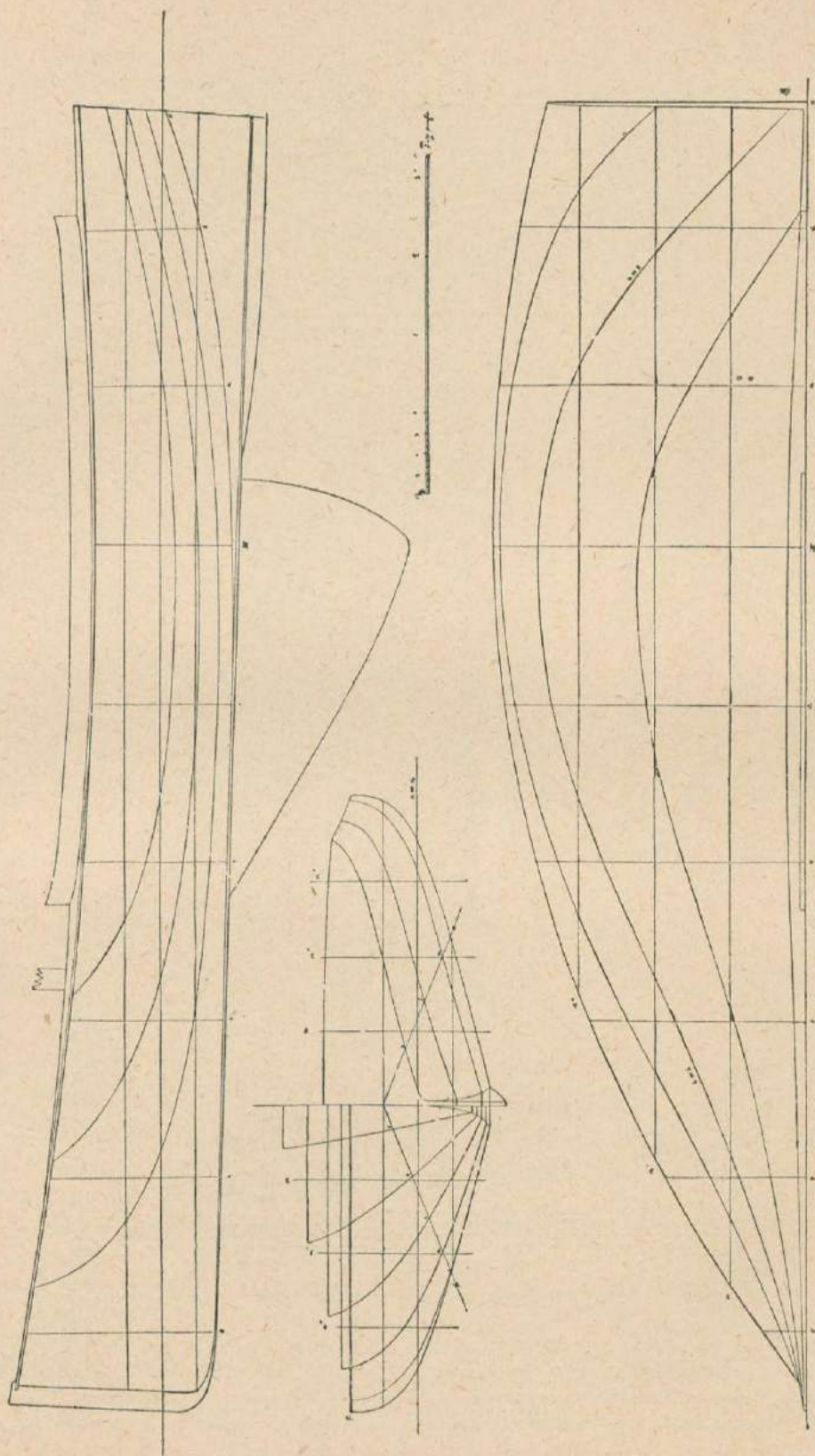
12 0 1 2 3 4 5 10 15 20 f. engl
 Extra "Diametra".



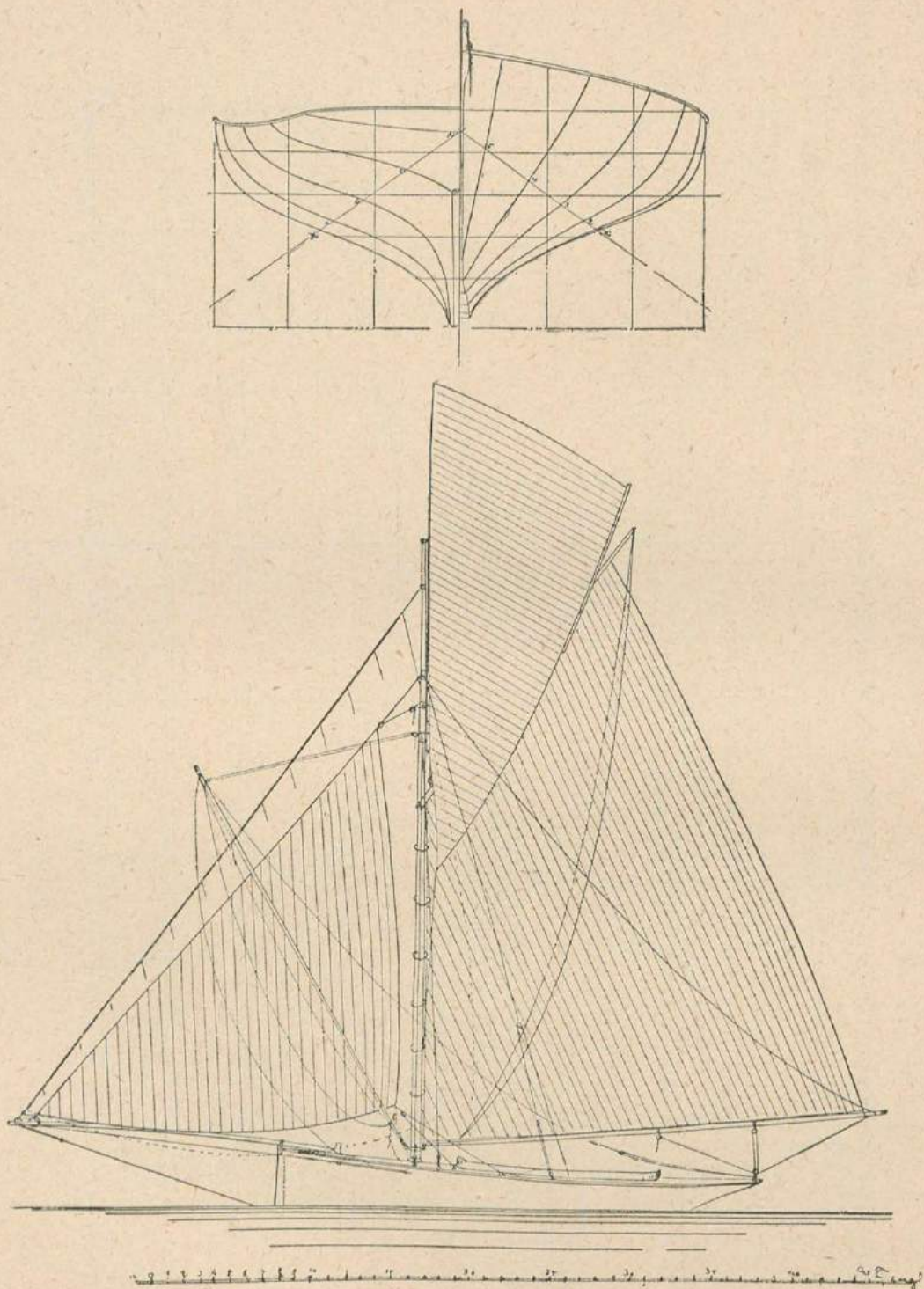
Яхта „Фіаметта“ по чертежу В. В. Шталя. Построена въ Гамбургѣ для Л. И. Эбергардта. Имѣетъ двойное вооруженіе: іоль и кэть, послѣднее для мелкихъ мѣстахъ вѣзморья и рѣкъ; въ хорошій бризь доставляетъ много удовольствія. По чертежу этой „Фіаметты“ въ С.-Петербурѣ было построено нѣсколько яхтъ.



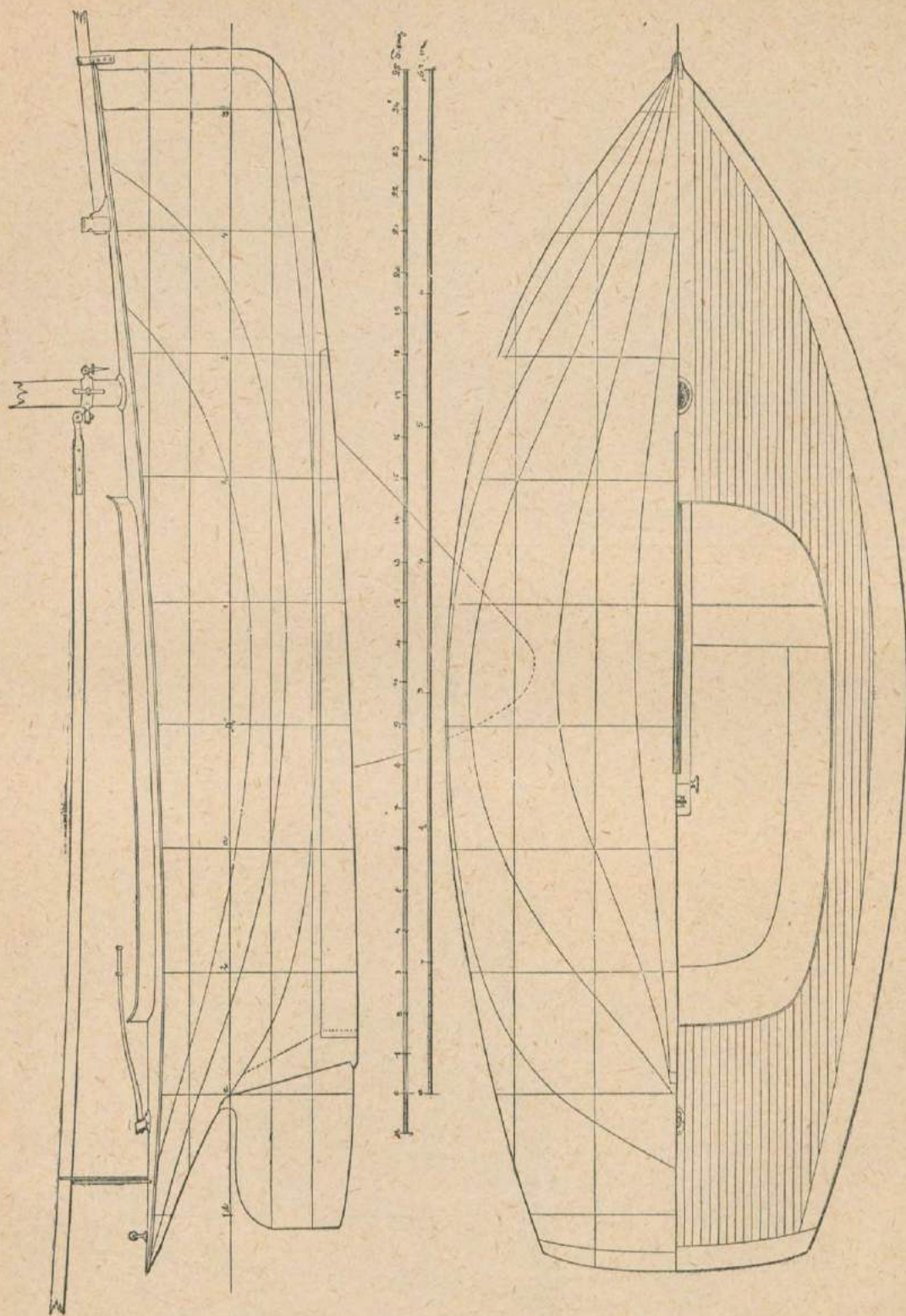
„Китри“—яхта-одиночка по чертежу В. В. Шталя. Какъ и „Фиаметта“, удобна для рѣкъ и закрытыхъ мѣстъ вѣморья. „Китри“ нѣсколько легче „Фиаметты“, почему и обладаетъ большею скоростью и удобствомъ. Очень любимый американцами типъ небольшихъ судовъ и, судя по количеству построенныхъ по чертежу „Китри“ яхтъ, этотъ типъ быстро прививается и у насъ.



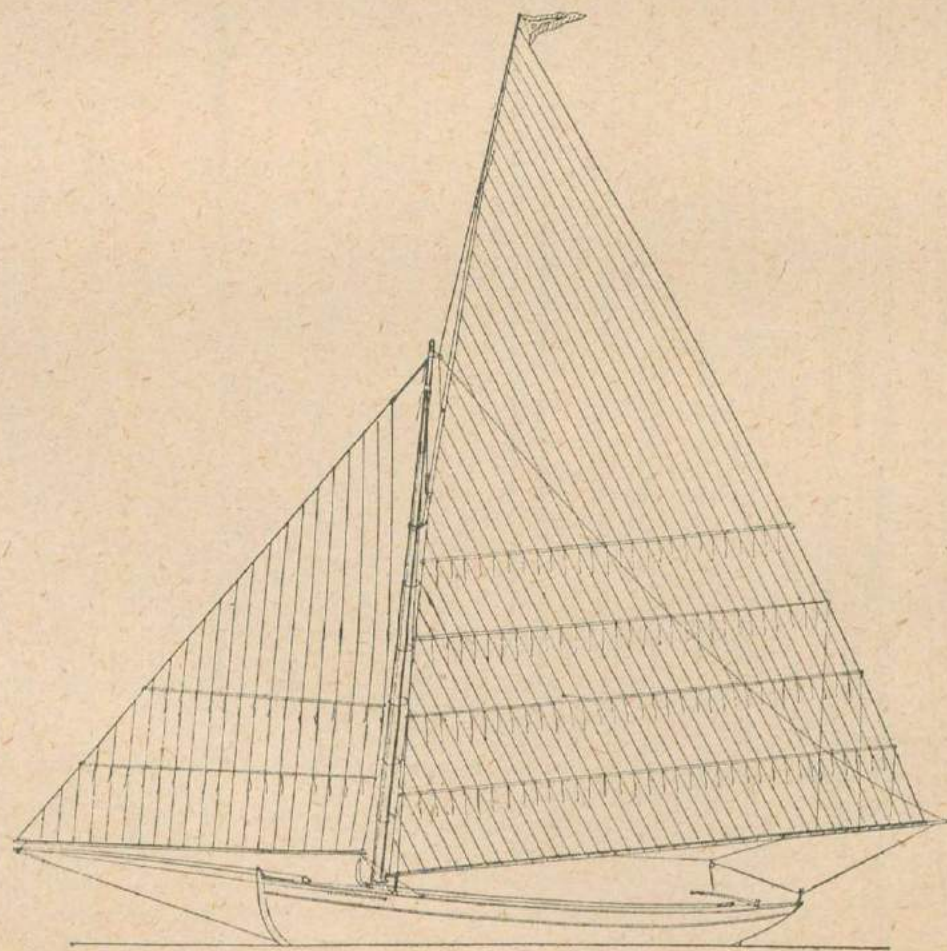
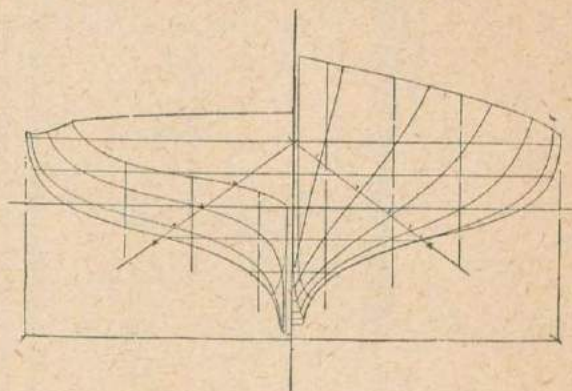
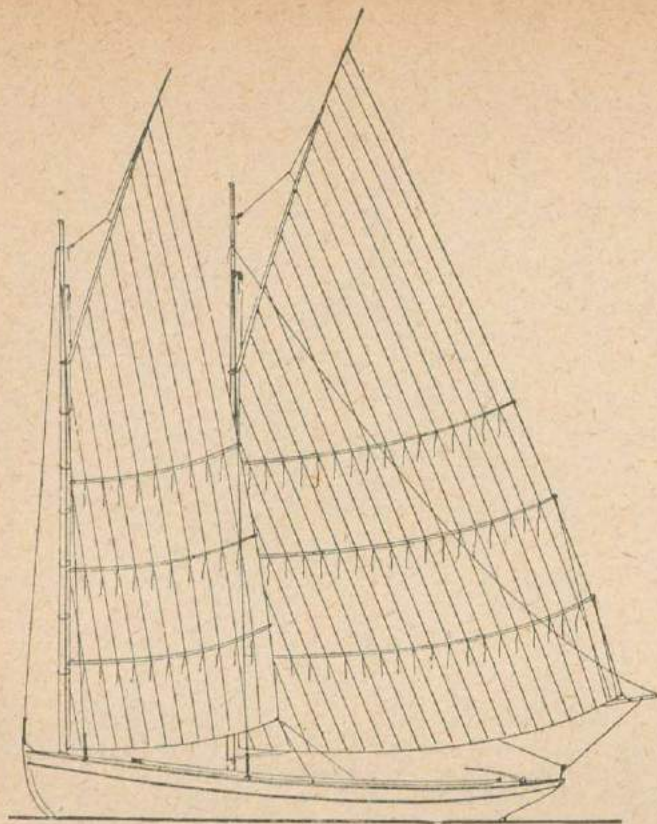
Теоретический чертеж яхты "Китри".



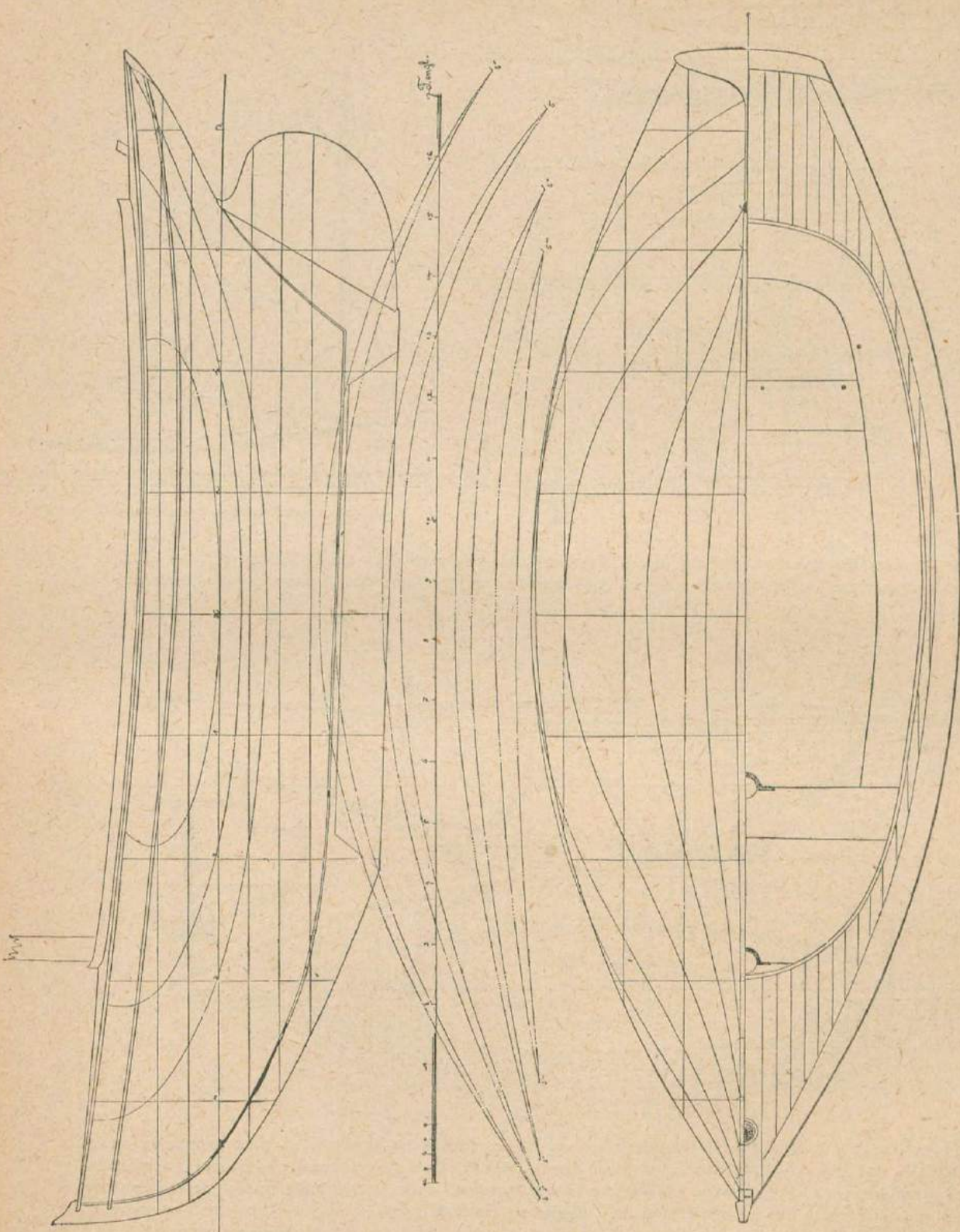
Яхта „Чудо“, построена въ память чудеснаго избавленія Е. И. В. покойнаго Гоеудара Императора съ Августѣйшимъ Семействомъ, 17 октября 1888 г. на ст. Борки, на верфи С.-Петербургскаго Рѣчнаго яхтъ-клуба, какъ призъ Морского Министерства. Хорошій представитель яхтъ для большихъ рѣкъ и защищенныхъ мелкихъ побережій моря.



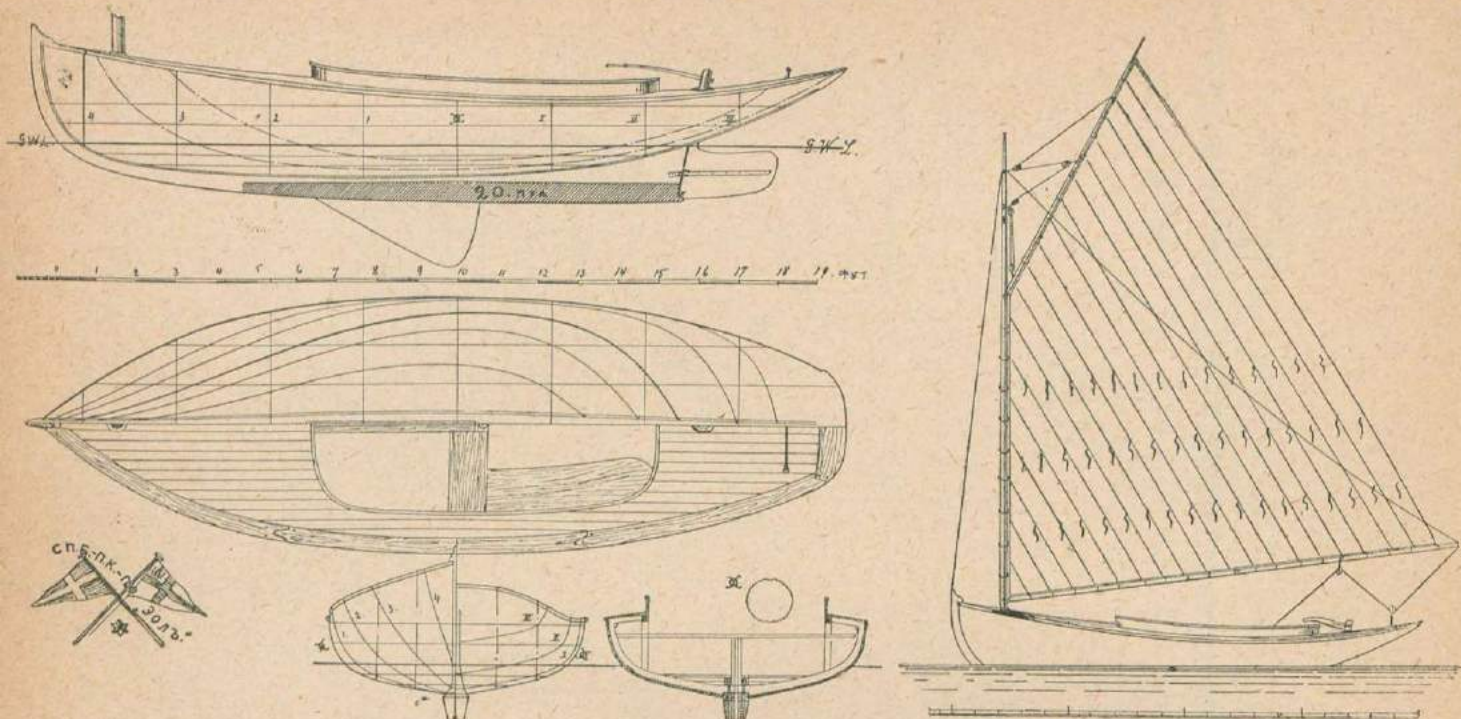
Теоретический чертежъ яхты "Чудо".



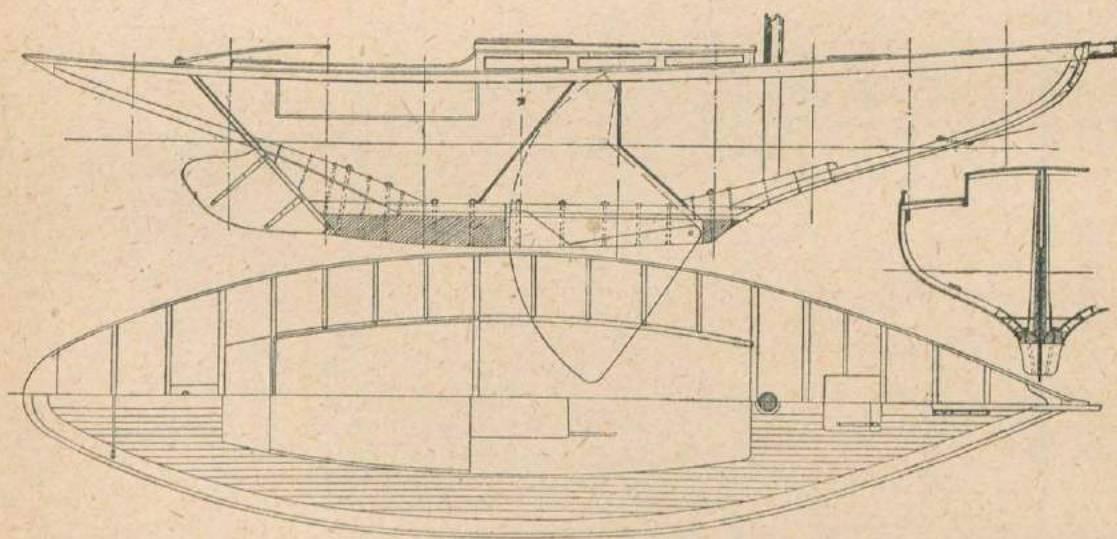
Крейсерская и гоночная парусность яхты „Бенджи“.



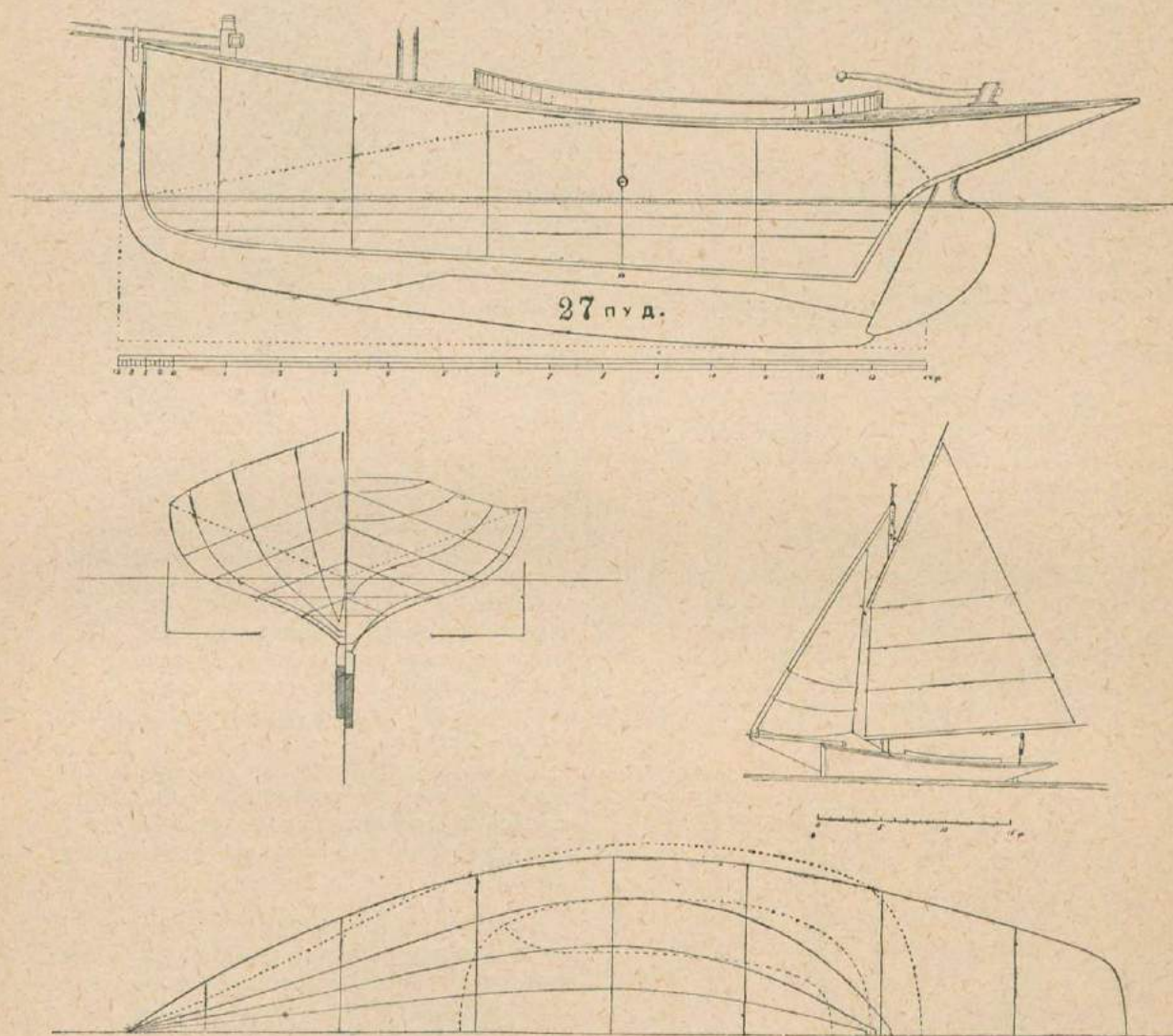
Яхта „Бенджи“ построена по чертежу В. В. Шаля въ мастерской С.-Петербургскаго Рѣчнаго яхтъ-клуба, какъ призъ Морск. Минист. Въ настоящее время „Бенджи“ числится въ числѣ судовъ Николаевскаго Рѣчнаго яхтъ-клуба. „Бенджи“, какъ и „Энонаръ“, „Эффенди“ и др., построенны по одному чертежу съ незначительными измѣненіями, представляя изъ себя открытое судно, весьма удобное для плаванія по рѣкамъ и взморью, обладаетъ значительной скоростью и для крейсерскаго плаванія вооружается шкунной съ гафельными нарусами, не требующими большого числа команды и вполне удобнаго даже для одного человѣка. На гонкахъ вооружается гюары.



Яхта „Эоль“ г-на Кочкина по чертежу В. П. Фант-дерб-Флита построена въ С.-Петербургѣ въ 1892 г.
Удобная небольшая полупалубная яхта съ металлическими постояннымъ и выдвижнымъ килемъ.



Въ 1894 г. для того-же г. Кочкина по чертежу того же конструктора на верфи Г. В. Эша построена яхта, чертежъ которой представленъ на этомъ рисункѣ. Этотъ „Эоль“ нѣсколько больше, быстроходнѣе и остойчивѣе предыдущаго, снабженъ болѣе значительнымъ чугуннымъ килемъ и уже новаго типа. Удобное судно для плаванія даже не въ защищенныхъ мѣстахъ взморья, такъ какъ оно совсемъ закрыто, а благодаря выдвижному килю и малой осадкѣ, можетъ имѣть стоянку въ небольшихъ рѣчкахъ.



Яхта „Подруга“ В. И. Денисова въ С.-Петербургѣ, построена по чертежу П. Д. Родіонова на Охтѣ.
Нынѣ принадлежитъ г. Иванову въ Шуваловѣ.

Шпринтованное вооружение.

Это вооружение очень распространено по всему Балтийскому морю и Скандинавскому побережью Немецкаго моря и

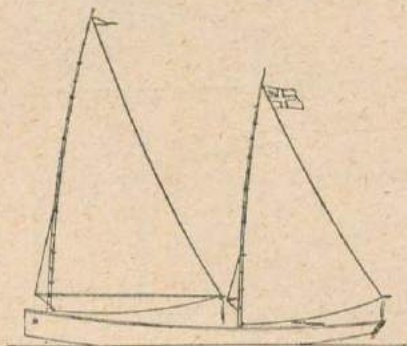


Шпринтованное вооружение.

выработано опытом нѣсколькихъ столѣтій. Суда съ этимъ вооруженіемъ, безъ сомнѣнія, наиболѣе мореходныя и безопасныя.

Шарпи.

Въ Америкѣ по чертежамъ „шарпи“, строятся яхты значительныхъ размѣровъ. Тѣмъ не менѣе, легкое, специальное для шарпи, вооружение примѣняется, главнымъ образомъ, на открытыхъ лодкахъ; мачты-однодеревки, сильно утончающіяся



Шарпи.

кверху, своимъ перегибомъ, а также при содѣйствіи горизонтальнаго бупшприта, способствуютъ безукоризненной постановкѣ парусовъ, такъ что, благодаря этому обстоятельству и выдвижному килу, шарпи держится очень круто къ вѣтру.

Гичка.

Гичка, по большей части, судно съ постояннымъ килемъ и, главнымъ образомъ, предназначается для гребли; если на ней ставятся паруса, то для управления

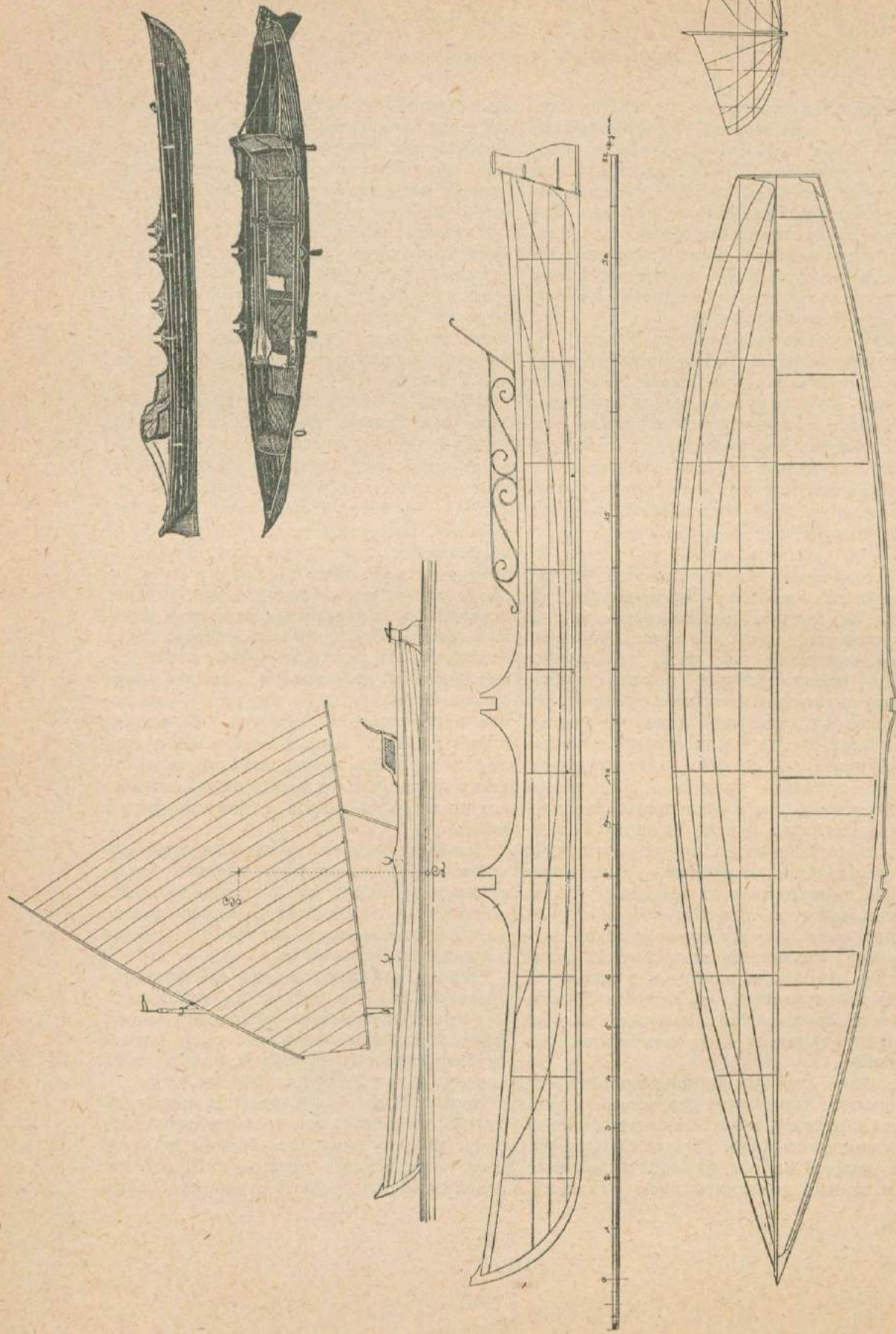


ими требуется не только большая опытность, но и больше команды. Гички иногда вооружаютъ однимъ рейковымъ парусомъ, обыкновенно же ставится разнесенная парусность. Тогда ставятъ или 2 рейковыхъ паруса: гротъ и бизань, или же греческое или латинское вооружение, придающее гичкѣ весьма эффектный видъ; вооружаютъ ее также люгеромъ съ 3 парусами и кливеромъ на маленькомъ бупшпритѣ; при этомъ гротъ и фокъ пришнурованы къ мачтамъ и къ выстрѣленнымъ на нихъ стеньгамъ и поднимаются на двухъ ракъ-бугеляхъ. Бизань пришнурована непосредственно къ мачтѣ и гикю и становится отдачей топсанта или гитова и выборомъ шкота вдоль выстрѣла.

Въ новѣйшее время въ Англіи на гичкахъ, съ выдвижными килемъ, были произведены успѣшныя испытанія. Чертежъ очень удачнаго судна такого рода—гички „Ruby“.

Наглядно познакомивъ, такимъ образомъ, читателя помощью описанія и рисунковъ съ главными видами открытыхъ судовъ, переходимъ теперь къ наиболѣе интересному предмету,—къ употребленію ихъ и обращенію съ ними.

Почти тѣ же соображенія, которыми руководствуются при покупкѣ большой яхты, должны руководить при покупкѣ или заказѣ и открытаго судна. Если требуется судно небольшой посадки, значительной скорости, не обращающаго вниманія на безопасность и морскія качества, слѣдовательно, судно для не особенно глу-



Личка „Китти“ Т. В. Эша. Построена на верфи владѣльца. Отличается особенно плавными линиями и особенно легкостью постройки, а благодаря этому развиваетъ значительную скорость. При греблѣ требуетъ самыхъ незначительныхъ усилий, а потому особенно пригодна для гребель-дамъ. Этотъ типъ, такъ называемый „Thames gentlemen's pleasure skiff“ очень распространенъ въ Англіи. У насъ подобныя суда носятъ названіе „дамскихъ прогулочныхъ шлюпокъ“. Лучшіе для нихъ размѣры — 22, 24 и 27 футъ длины при соответствующей ширинѣ.

бокихъ прѣсныхъ водъ, то слѣдуетъ избрать кѣтъ или шарпи. Прибрежный же житель моря или взморья, имѣя въ виду капризы погоды и болѣе или менѣе значительное волненіе, охотнѣе изберетъ сѣверное шпринтованное вооруженіе, или ботикъ съ постояннымъ килемъ и рейковымъ вооруженіемъ. Если въ распоряженіи имѣется достаточное количество команды, то не слѣдуетъ пренебрегать и стройной трехмачтовой гичкой.

Относительно плаванія на такихъ судахъ уже написаны цѣлыя книги, и все-таки вопросъ не исчерпанъ: искусству плавать подъ парусами нельзя выучиться до полного совершенства по однимъ книгамъ. Выше было упомянуто, что плаваніе на открытыхъ судахъ—лучшая школа для новичка, для начинающаго паруснаго моряка, и съ этой точки зрѣнія рассмотримъ употребленіе подобныхъ судовъ.

Всегда слѣдуетъ имѣть въ виду, что открытое судно ни въ какомъ случаѣ не можетъ считаться безопаснымъ судномъ. За всякую невнимательность, неосторожность, или, еще хуже, за неразумное отношеніе къ дѣлу, приходится иногда расплачиваться весьма дорого. Нужно замѣтить, что сдѣлаться хорошимъ парусникомъ самоучкой довольно трудно, и новичку всегда бы слѣдовало начинать знакомиться съ дѣломъ подъ руководствомъ опытнаго человѣка. Безполезное бравадианіе опасностью плохо рекомендуетъ яхтсмена, и если новичку, слишкомъ понадѣявшемуся на свое искусство въ управленіи парусами, приходится иногда опрокидываться довольно удачно (удачно въ томъ смыслѣ, что не погибъ ни онъ самъ, ни его судно), то не надо забывать, что катаніе на открытомъ суднѣ совсѣмъ не школа плаванія, и яхтсменъ, часто пользующійся, по своей небрежности или неопытности, даровою ванною, возбуждаетъ лишь одно насмѣшливое сожалѣніе.

Только хорошо познакоившись съ основными элементами вооруженія своего судна и руленія, можно начинать дѣйствовать самостоятельно. Изъ каждаго несчастія, каждаго аваріи, каждаго дуна, можно и должно пополнять свою опытность.

Если другія суда идутъ тѣмъ же курсомъ, слѣдуетъ наблюдать ихъ движенія и постановку ихъ парусовъ, словомъ, все, что какъ способствуетъ, такъ и мѣшаетъ хорошему ходу, и примѣняя у себя все первое и избѣгая послѣдняго.

Начнется, само собою, безъ всякаго предварительнаго уговора гонка, и если удастся, наконецъ, кого либо перѣгнать, то, во всякомъ случаѣ, эту удачу не слѣдуетъ приписывать своему искусству, а больше качествамъ своего судна: хорошіе гоночные моряки воспитываются не хвастовствомъ, а скромностью.

Шкоты на шлюпкѣ никогда не должны быть закрѣплены на-глухо; ихъ только можно обнести плагомъ вокругъ нагеля, а, въ крайнемъ случаѣ, крѣпить зажимнымъ штыкомъ и держать лопарь на колыняхъ, въ полной готовности къ немедленному раздергиванію. При мгновенно налетающихъ шквалахъ или порывахъ, слѣдуетъ приводить къ вѣтру; если порывъ слишкомъ силенъ, нужно отдать гика-шкотъ и спуститься на фордевиндъ. Рулевой всегда сидитъ на вѣтру. Если онъ одинъ на суднѣ, то туловищемъ своимъ долженъ пользоваться вмѣсто передвижнаго балласта, не выпуская, однако, изъ рукъ румпеля. Уже при умѣренномъ вѣтрѣ команда должна сидѣть на вѣтру; при поворотахъ нужно слѣдить за тѣмъ, чтобы пересадка производилась постепенно, по мѣрѣ перехода судна на другой галсъ.

Особенно частаго упражненія, требуетъ приставаніе къ судамъ, мостамъ, пристанямъ и вообще къ подвижнымъ и неподвижнымъ предметамъ. Самое ловкое маневрированіе подъ парусами портится плохимъ приставаніемъ.

Передъ спускомъ паруса слѣдуетъ выбрать шкоты въ тугую; на рейковыхъ парусахъ полезно бываетъ ходовой конецъ фаловъ приплескивать къ гаку ракет-бугеля, ходящаго по мачтѣ, чтобы этотъ конецъ могъ служить нираломъ.

Если большая часть команды при бризѣ сидитъ на вѣтру, то, проходя подъ вѣтромъ другого паруснаго судна или предмета, отнимающаго вѣтеръ, слѣдуетъ передвинуться къ срединѣ судна, такъ какъ

въ этомъ случаѣ паруса заполушить, и шлюпка, не удерживаемая ими въ прежнемъ положеніи, легко можетъ опрокинуться на навѣтренную сторону.

На узкомъ суднѣ, гичкѣ напр., вооруженной однимъ только парусомъ, ходить на чистый фордевиндъ, собственно говоря, не слѣдуетъ: при отрыскиваніи, парусъ легко можетъ быть перекинутъ, и шлюпка либо сильно черпнетъ, либо опрокинется. Въ этомъ случаѣ курсъ лучше раздѣлить на двѣ путины, которыя пройти можно въ бакштагъ, румбовъ 13, 14 отъ вѣтра.

Руля не слѣдуетъ класть слишкомъ много на вѣтеръ, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, онъ отнимаетъ много ходу; наибольшій уголъ не долженъ превышать 4 румбовъ или 45°. Если на фокъ-мачтѣ имѣется кливеръ, то его слѣдуетъ поднимать раньше фока, чтобы наклонить мачту впередъ и тѣмъ достигнуть лучшей постановки фока.

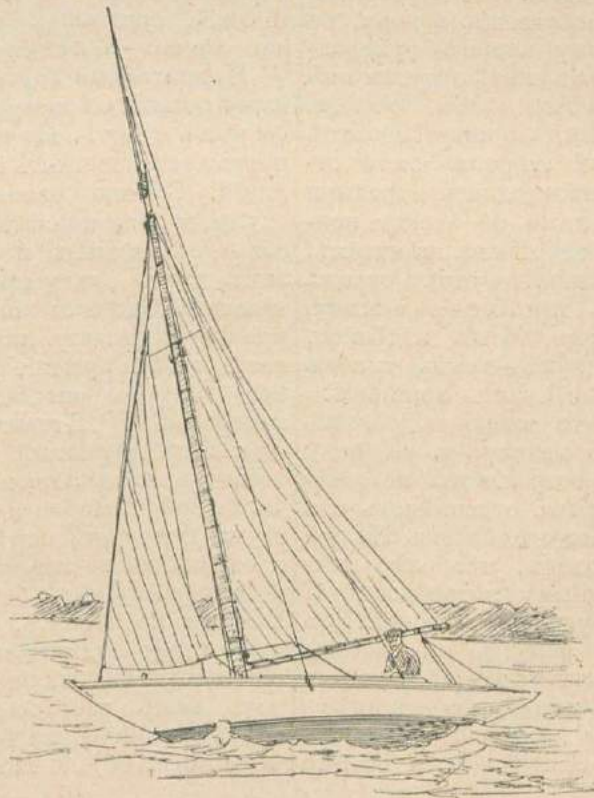
На весла слѣдуетъ смотрѣть, какъ на неизбежное зло, которымъ, впрочемъ, въ

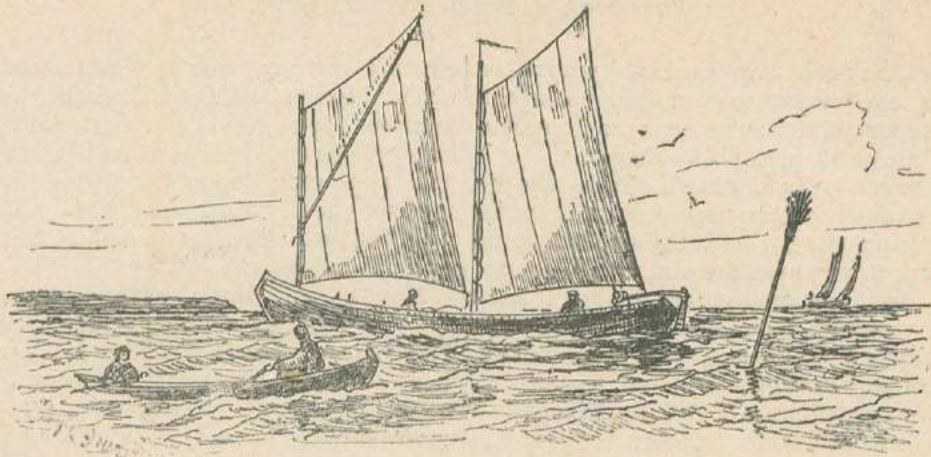
случаѣ штиля можно воспользоваться, чтобы достичь желаемой цѣли, но ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ употреблять ихъ, чтобы передъ самой конечной цѣлью, при хорошемъ вѣтрѣ, убрать паруса и затѣмъ съ трудомъ прогрести въ спокойную гавань. Это совершенно недостойно отважнаго моряка.

Передъ началомъ плаванія нужно осмотрѣть предметы инвентаря, все ли имѣется: весла, крюкъ, компасъ, ковшикъ, футъ-штокъ, запасный такелажъ, уключины, запасный румпель и т. д. Все должно быть на мѣстѣ и готово къ употребленію.

Пока шлюпка подъ парусами, всѣ необходимыя работы слѣдуетъ исполнять сидя.

Во всемъ прочемъ для яхтсмена мелкихъ судовъ обязательно сказанное уже въ гл. IX и X, и хотя бы онъ вмѣсто парусовъ употреблялъ старое тряпье, оно никогда не должно сниматься съ судна, развѣ только для просушки.





ГЛАВА XVII.

Рыбачьи лодки.

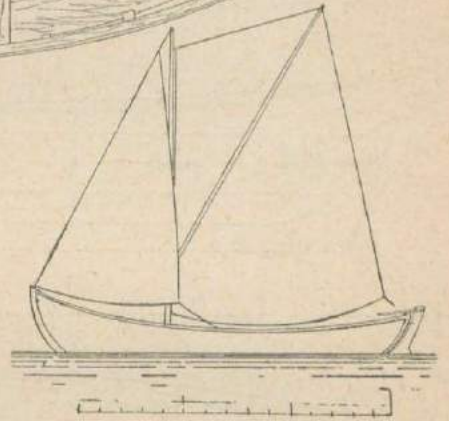
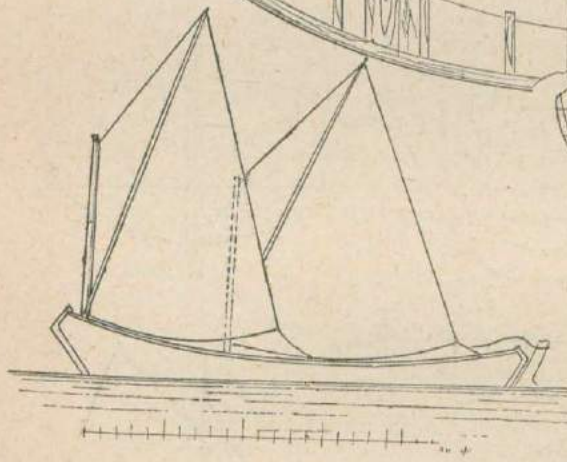
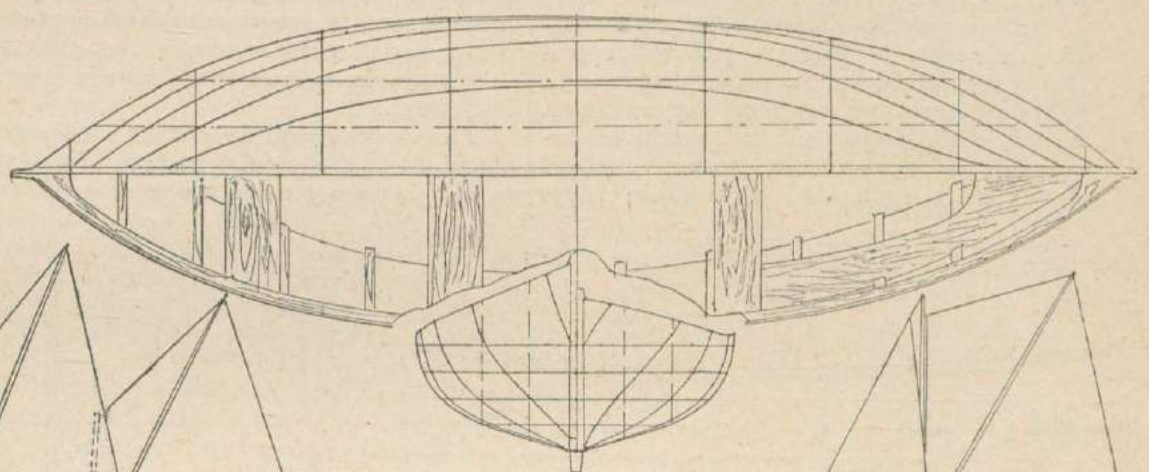
Рыбачьи лодки, какъ вообще всякія промысловыя суда, собственно говоря, не входятъ въ программу нашего руководства, но такъ какъ съ одной стороны онѣ представляютъ замѣчательныя особенности, приуроченныя къ потребностямъ промысла, съ другой стороны часто отличаются такими превосходными морскими качествами, какія даже не всегда полностью могутъ быть встрѣчены на яхтахъ, и такъ какъ, наконецъ, въ этихъ судахъ мы должны видѣть прототипъ нашихъ любительскихъ судовъ, то мы надѣемся, что разсмотрѣніе двухъ—трехъ типовъ рыбачьихъ лодокъ не будетъ лишнимъ.

Въ виду того, что число подобныхъ судовъ чрезвычайно велико, и на ряду съ превосходными встрѣчается не мало никуда не годныхъ, мы, отказываясь отъ всякой системы, просто сдѣлаемъ бѣглый обзоръ русскихъ лодокъ, наиболее подходящихъ къ яхтеннымъ потребностямъ. Начнемъ мы съ судовъ Финляндіи, съ такъ называемыхъ *финокъ*, но прежде должны удѣлить нѣсколько строкъ одному иностранному типу, потому что онъ имѣлъ большое вліяніе на постройку нашихъ рыбачьихъ лодокъ Балтійскаго и Бѣлаго

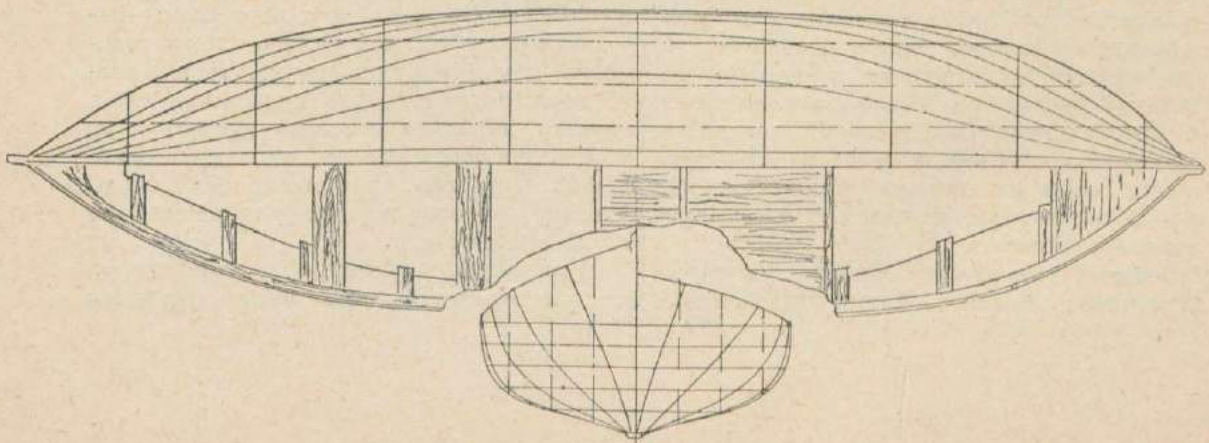
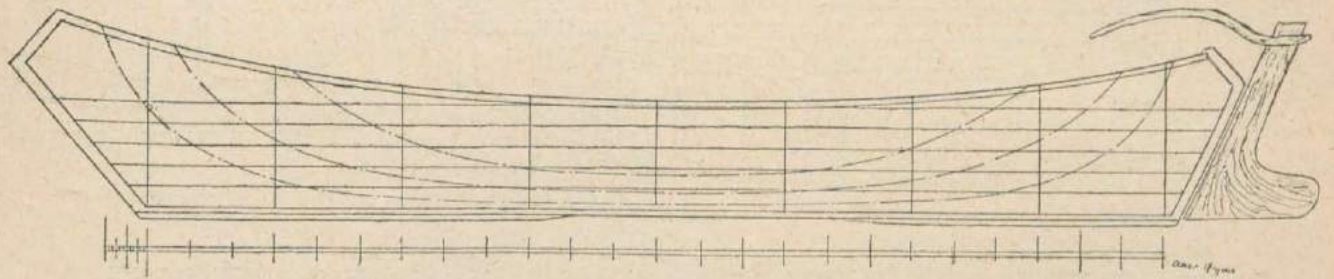
морей. Именно мы подразумѣваемъ норвежскіе, лоцманскіе или рыбачьи бота, или просто—*норвежцы*.

Прилагаемый чертежъ (см. слѣд. стр.) даетъ понятіе о конструкціи одного изъ подобныхъ судовъ. На чертежѣ насъ пріятно поражаетъ плавность и стройность ватерлиній. Сильно распадающіяся носовыя скулы, вообще полнота верхнихъ линій, въ связи съ легкимъ и остойчивымъ миделемъ, даютъ судну превосходныя морскія качества. Оно отлично держится на волнѣ, прекрасно ходитъ подъ парусами и на веслахъ. Вооруженіе всегда шпринтованное, какъ бы специально созданное для норвежцевъ. Штевень имѣютъ большой уклонъ и красивый изгибъ; постройка, всегда кромка на кромку, отличается замѣчательной чистотой и прочностью. Шпангоуты вытесные, нарѣзанные на обшивку и составленные изъ нѣсколькихъ частей.

Переходя отъ береговъ Норвегіи и Швеціи на востокъ, къ берегамъ Финляндіи, мы видимъ постепенное измѣненіе норвежца, пока наконецъ онъ не приметъ видъ настоящей *финки*—гребного судна финляндскихъ рыбаковъ. Финка (см. черт., стр. 60) по линіямъ своимъ близко



Норвежець.

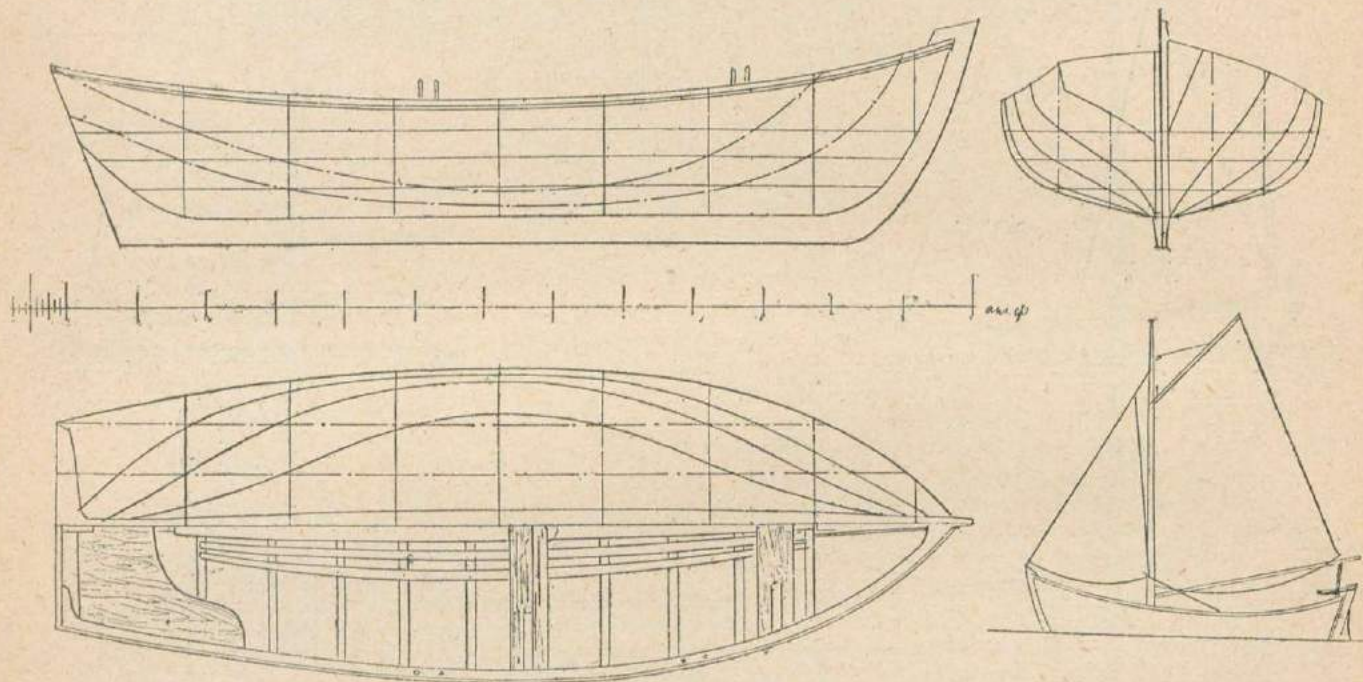


Сойма.

подходить къ норвежцу. Сравнивая чертежи обоихъ этихъ судовъ, мы видимъ, что финка имѣетъ только меньшій уклонъ штевней, они не такъ закруглены, часто почти совершенно прямые; линіи нѣсколько угловатѣе, не имѣютъ уже той пріятной округленности, которая замѣчается у норвежцевъ, мидель менѣе остойчивый. Кромѣ того, острая корма не есть обязательная принадлежность финки: бывають финки и съ тѣмъ, имѣющими часто

колеблется между 12—15 и 40 футъ. Вооруженіе опять таки шпринтованное, наиболѣе практичное и цѣлесообразное; на маленькихъ финкахъ или одинъ шпринтованный парусъ, или же шпринтованный со стакселемъ; большія же финки носятъ двѣ мачты со шпринтованными парусами, а иногда и кливеръ.

Типъ этихъ судовъ созданъ мѣстными условіями; сообщеніе между островами въ шхерахъ и внутри страны — на озе-



Финка.

довольно значительный наклонъ. Чистота постройки уже далеко не та, какъ у норвежцевъ; обшивка также наборная, но съ гнутыми шпангоутами, которые съ обшивкой крѣпятся деревянными нагелями; обшивочныя доски между собой соединены желѣзными скобами, а со штевнями — гвоздями; банки къ обшивкѣ прикрѣпляются обыкновенно деревянными клинцами; борта довольно низкіе.

Наилучшія финки можно купить въ Финляндіи, Пелингѣ. Длина этихъ лодокъ

раховъ, требуетъ судовъ съ одной стороны мелко-сидящихъ, съ другой стороны — недурно лавирующихъ. Всѣмъ этимъ условіямъ удовлетворяетъ финка, только развѣ можно отмѣтить два недостатка ея, а именно: довольно сильный дрейфъ и не особенную остойчивость; то и другое является прямымъ слѣдствіемъ небольшой осадки, но эти пороки уменьшены по мѣрѣ возможности.

Разсмотрѣвъ финку, обратимся теперь къ рыбацкимъ судамъ чисто русскаго

происхожденія, на постройку которыхъ, по мнѣнію большинства, не вліяли никакіе иностранные элементы и которыя тѣмъ не менѣе достигли значительной степени совершенства; мы разумѣемъ сойму Ладожскаго озера и рыбацью лодку Чудскаго.

Сойма—судно, существовавшее уже въ отдаленной древности, свидѣтель процвѣтанія Великаго Новгорода (черт. на стр. 59). Прекрасныя качества ея выработаны вѣками. На прилагаемомъ чертежѣ сойма начерчена на ровный киль; мы видимъ, что мидель помѣщается на серединѣ судна; однако, сойма, какъ судно грузовое, не имѣетъ постоянныхъ ватерлиній, а слѣдовательно и миделя, и уже при небольшомъ дифферентѣ мидель отходитъ въ корму. Это чрезвычайно знаменательная особенность. Всѣ, безъ исключенія, прежнія суда имѣли мидель впереди середины; только сравнительно недавно яхтенная архитектура, а за нею и прочія отрасли судостроенія признали, на сколько важно бываетъ помѣщать мидель ближе къ кормѣ, чѣмъ къ носу; строители же соймъ, жившіе нѣсколько столѣтій тому назадъ, уже тогда усвоили себѣ и примѣняли на практикѣ принципъ, до котораго мы дошли только теперь.

Такимъ образомъ, русскіе могутъ справедливо гордиться своими, чисто русскаго происхожденія, Ладожскими соймами, тѣмъ болѣе, что и сами линіи не оставляютъ желать ничего лучшаго. Трудно представить себѣ ватерлинію болѣе совершенную. И дѣйствительно, соймы на ходу очень легки и быстры; морскія качества ихъ превосходны; лавируютъ соймы прекрасно, на веслахъ довольно ходки. Вооруженіе ихъ состоитъ изъ двухъ шпринтованныхъ довольно широкихъ парусовъ; фокъ-мачта ставится на самый форштевень, а гротъ-мачта—въ среднюю банку на $\frac{1}{2}$ отъ носу; обѣ мачты невысоки.

Соймы бываютъ различной длины и, смотря по величинѣ, получаютъ разныя названія. Легкая сойма или *сойминка*, длиною 15—20 футъ, самая маленькая; около 25 футъ длины носитъ названіе *крючпой*, около 30—*мережной*; наконецъ самая большая имѣетъ длину около 40 футъ и называется *прасольной* или *живорыбкой*;

на ней крытая палуба, а по срединѣ садокъ для живой рыбы; послѣдній впрочемъ имѣется и на соймахъ меньшихъ размѣровъ, смотря по надобности. Не всѣ соймы служатъ для рыбной ловли; съ нѣскольکو болѣе острымъ образованіемъ онѣ употребляются, какъ вспомогательныя плюшки при гонкахъ (плоты).

Посвятимъ еще нѣсколько словъ постройкѣ соймъ, такъ какъ она чрезвычайно своеобразна. Матеріаломъ для постройки служитъ сосна; штевни наклонные, а кили или совѣмъ нѣтъ, или онѣ очень малъ. Подъ вѣмъ судномъ для уменьшенія дрейфа, а также, какъ объясняютъ рыбаки, для лучшей яко-бы поворотливости, набивается невысокій ($2\frac{1}{2}$ —3") фальш-киль, съ вырѣзомъ въ срединѣ, подъ садкомъ, если таковой имѣется. Обшивка кромка на кромку; корма всегда острая. Шпангоуты вытесные, изъ кокоръ, иногда нарѣзанные на обшивку, ставятся въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ въ нихъ оказывается надобность (на 30 футовой соймѣ ихъ 11 или 12).

Почти всѣ крѣпленія деревянныя; только обшивка со штевнями соединена гвоздями; шпангоуты же къ килю и къ обшивкѣ и банки крѣпятся деревянными нагелями, а для соединенія между собою обшивныхъ досокъ употребляется совершенно своеобразный матеріалъ—корень, по мѣстному *въчина* или *вица*. На первый взглядъ подобное соединеніе должно показаться далеко не надежнымъ, но на самомъ дѣлѣ трудно представить себѣ что нибудь долговѣчнѣе этого крѣпленія; опытомъ дознано, что скорѣе сгніетъ обшивка и шпангоуты, чѣмъ уничтожится сшивной корень. Чтобы вица не протиралась въ обшивныхъ доскахъ прорѣзаны желобки; въ мѣстахъ, гдѣ пропущенъ корень—сквозь доску, вгоняются, для уничтоженія течи и для лучшей поддержки вицы, нагеля; только выпаденіе ихъ можетъ повести за собою ослабленіе пазовъ. Конопатятся соймы мохомъ.

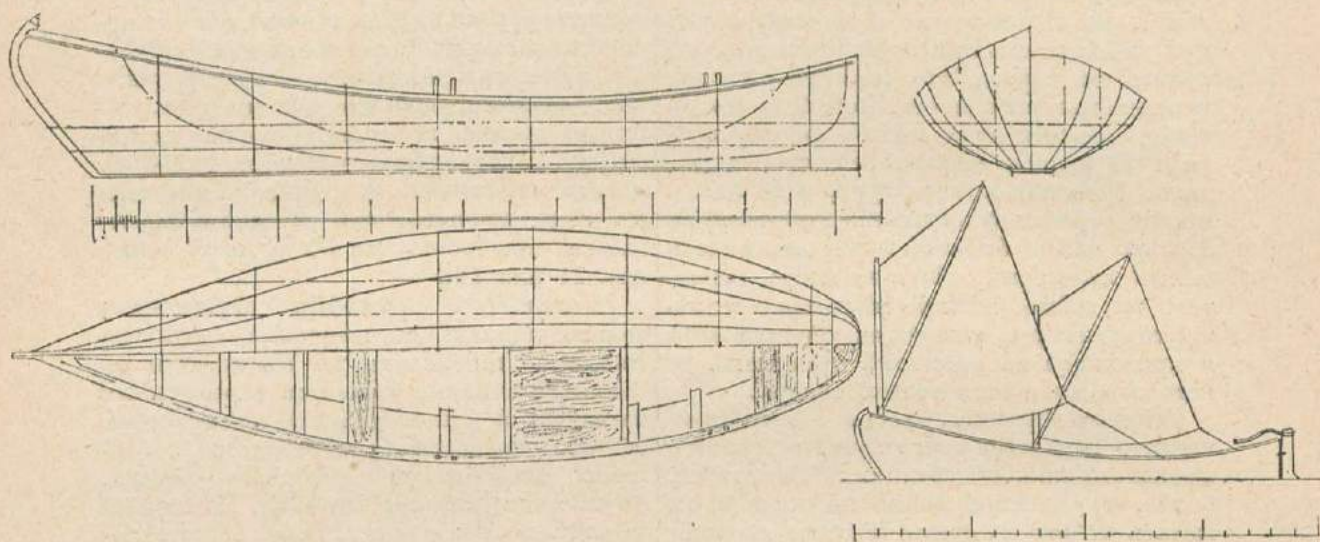
Къ выдающимся качествамъ этихъ судовъ слѣдуетъ причислить ихъ дешевизну: легкая сойма стоитъ около 15 рублей, мережная около 30 или 40, и ремонтъ ихъ недорогъ. Готовыя продаются въ Ново-

ладожскомъ уѣздѣ, при устьѣ рѣки Сяси въ половинѣ Января мѣсяца и 17 Марта, когда здѣсь бываетъ ярмарка; лѣтомъ ихъ можно достать въ Новой Ладогѣ; заказы же принимаются во всякое время и исполняются весьма тщательно. Главное мѣсто постройки ихъ р. Паша, бассейна Ладожскаго озера.

Въ заключеніе рассмотримъ рыбацью лодку Чудскаго озера. Предлагаемый чертежъ 4 даетъ понятіе о формѣ и размѣрахъ ея. Ватерлиніи чрезвычайно острыя и въ то же время замѣчательно плавныя и спокойныя; мидель значительно отне-

оставить ящикъ и выдвижной киль, и такая лодка съ вооруженіемъ, употребляемымъ на соймахъ, стала бы превосходнѣйшимъ парусникомъ. Не слѣдуетъ только класть много балласта, такъ какъ дальнѣйшее погруженіе кормы, имѣющей не совсѣмъ цѣлесообразную форму, можетъ весьма невыгодно отозваться на ходѣ судна.

Рыбачьи лодки Чудскаго озера строятся въ Петербургской губерніи, въ окрестностяхъ г. Гдова; ихъ можно встрѣтить и въ устьѣ Наровы и по южному берегу Финскаго залива, куда приѣзжаютъ лѣтомъ на промыселъ гдовскіе рыбаки и, повторяемъ



Чудская лодка.

сенъ къ кормѣ. Форштевень вытесанъ изъ коря и красиво изогнутъ, а ахтерштевень замѣняется толстымъ вертикальнымъ обрубкомъ, закругленнымъ сзади. Ширина судна, сравнительно съ соймой, меньше. Кили нѣтъ, или вѣрнѣе, его и кильсонъ замѣняетъ широкая доска, положенная плашмя. Суда эти чрезвычайно легко ходятъ на веслахъ, подъ парусами же могутъ идти только полными курсами за неимѣніемъ наружнаго кия. Между тѣмъ, лодки эти можно было бы передѣлать въ прекрасныя парусныя суда: стоило бы только прорѣзать въ киль, приблизительно на $\frac{1}{3}$ отъ форштевня, отверстіе, по-

при нѣкоторыхъ передѣлкахъ эти лодки не оставляли бы желать ничего лучшаго. Онѣ особенно удобны тамъ, гдѣ суда послѣ всякой поѣздки приходится вытаскивать на берегъ. Способъ постройки также оригина-



Скрѣпленіе обшивныхъ досокъ на чудскихъ лодкахъ. ка въ гладь; въ обшивныхъ доскахъ, около пазовъ, выбирается желобокъ; поверхъ дранки кладутся для соединенія об-

шивныхъ досокъ скобы. Стоимость гдовской лодки, въ 23—24 фута длины, отъ 15—20 р.

Мы надѣемся, что предыдущій краткій обзоръ послужитъ къ тому, чтобы хоть нѣсколько заинтересовать яхтсменовъ рыбацкими судами или, по крайней мѣрѣ, искоренить взглядъ нѣсколько свысока на эти чернорабочія, промысловыя лодки; подъ неприглядною ихъ наружностью часто кроются превосходныя морскія качества. Всѣ перечисленныя суда обладаютъ легкостью и особенно сухостью, качествомъ, свойственнымъ далеко не всѣмъ яхтамъ; полное надводное образование носа въ связи съ малой осадкой дѣлаетъ ихъ очень удобными на крутой волнѣ при незначительной глубинѣ береговъ Балтійскаго моря и Финскаго залива.

Быть можетъ всѣ перечисленныя преимущества рыбацкихъ лодокъ наведутъ кого-нибудь изъ нашихъ читателей на мысль передѣлать какое-нибудь промысловое судно въ яхту; въ такомъ случаѣ мы только можемъ пожелать ему успѣха и предлагаемъ сообразоваться по возможности со слѣдующими совѣтами:

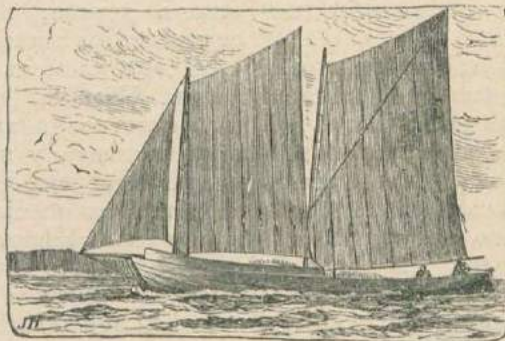
1) Ставить парусность какъ можно ближе подходящую къ мѣстному вооруженію.

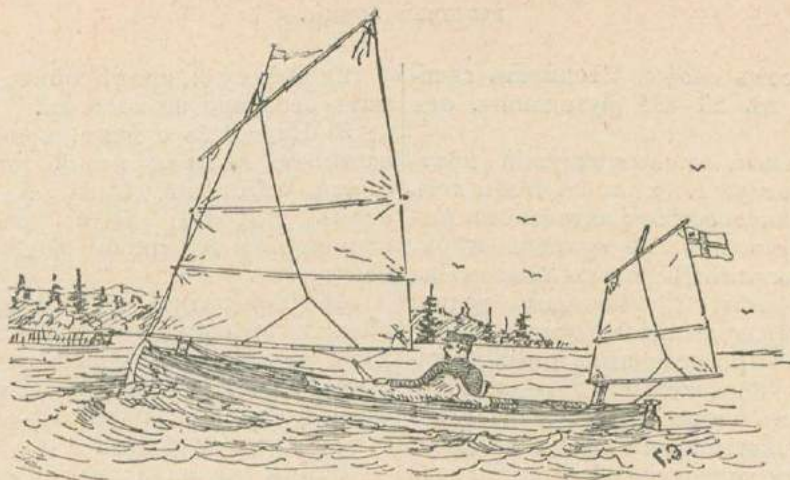
2) Всѣ суда, кромѣ соймъ, не перегружать особенно балластомъ.

3) На всѣхъ судахъ, кромѣ соймъ, не настилать палубы; развѣ только дѣлать самый легонькій бакъ, а еще лучше одинъ широкій, дюймъ въ 4 или 5, планширь и внутри его невысокій фальш-бортъ, и

4) Производить передѣлку, не затрачивая на нее слишкомъ много денегъ, такъ какъ увеличить гоночныя качества судна этимъ нельзя, а эстетика, вслѣдствіе грузости постройки (кромѣ норвежцевъ), все-таки будетъ страдать.

Этимъ мы заканчиваемъ предлагаемую статью и въ заключеніе высказываемъ пожеланіе, чтобы вопросъ о рыбацкихъ лодкахъ былъ бы разработанъ полнѣе. Къ сожалѣнію недостатокъ мѣста въ этомъ руководствѣ, неимѣніе чертежей и скудность свѣдѣній о судахъ другихъ морей заставили насъ ограничиться лишь бисейномъ Балтійскаго моря, но мы надѣемся, что со временемъ найдется больше лицъ, которые посвятятъ себя работѣ на этомъ поприщѣ и обогатятъ морскую литературу подробными свѣдѣніями о мореходныхъ парусныхъ рыбацкихъ судахъ нашего отечества.





ГЛАВА XVIII.

Б а й д а р к и.

Любитель плаванія на байдаркѣ среди яхтсменовъ то же, что пѣшеходъ между туристами и, подобно страннику, онъ скромно, тихо идетъ своимъ путемъ. Какъ перваго быстро и горделиво обгоняютъ спѣшащій всадникъ, велосипедистъ, спѣсивая коляска, пыхтящій паровозъ, такъ байдарочнаго спортсмена опережаютъ очаровательно-горделивая, бѣлокрылая парусная яхта, юркій ботикъ, шипящій дымный пароходъ.

Но за то, взамѣнъ быстроты, пышности и даже комфорта, на долю его остается нѣчто, что можетъ вознаградить его за все мелкія неудобства, и это нѣчто заключается въ возможности чувствовать себя, какъ птица въ воздухѣ, ничѣмъ не связаннымъ, свободнымъ, ни отъ чего независимымъ, предоставленнымъ вполнѣ своей волѣ. Какъ первому (конечно, предполагая достаточно наполненный кошелекъ) открыть весь свѣтъ, какъ ему доступна каждая пядь земли, на которую онъ можетъ ступить, такъ и любителю байдарочнаго спорта принадлежитъ вся вода, на которой можетъ плавать его уютное суденышко.

Шумящій горный потокъ, укромный

лѣсной ручей, блестящее озеро принадлежатъ ему въ равной степени, какъ и открытая большая рѣка, заливъ и море, по которому плаваютъ большія суда; ему не препятствуетъ штиль, ему помогаетъ свѣжій бризъ, и послѣ удовольствій и приключеній дня, миниатюрное суденышко служитъ ему постелью.

Первообразъ байдарки—выдолбленный стволъ дерева, можно найти въ тѣхъ скудныхъ слѣдахъ, которые оставила по себѣ дѣятельность людей доисторической эпохи. Еще въ настоящее время байдарка, въ различныхъ формахъ и видахъ, представляетъ у народовъ, стоящихъ на низшей ступени развитія, единственное средство сообщенія по рѣкамъ, озерамъ и морямъ. Нѣкоторыя народности постройку такого рода судовъ довели до высокой степени совершенства; они счумѣли первобытную лодку такъ превосходно приоровить къ ея цѣлямъ, что даже „бѣлый“ не счумѣетъ произвести въ ней значительныхъ улучшеній, а употребляетъ ее наравнѣ съ дикарями, пользующимися этими судами уже въ продолженіи многихъ тысячелѣтій.



Самыми совершенными байдарками диких народов можно считать байдарки из березовой коры, как напр., Канадскія байдарки, употребительныя у сѣверо-американскихъ индѣйцевъ, и каякъ, или

кожаную байдарку эскимосовъ. Заслуга соединенія хорошихъ качествъ того и другого вида и образованія изъ нихъ судна, служащаго спорту, принадлежитъ шотландцу Макъ-Грегору. Онъ первый, въ срединѣ шестидесятыхъ годовъ, предпринималъ на своей байдаркѣ „Робъ-Рой“, путешествія, которыя прежде считались едва-ли возможными. Появившееся впоследствии, въ видѣ отдѣльной книги, описаніе его путешествій доставило ему вскорѣ цѣлый рядъ вѣрующихъ приверженцевъ и подражателей, особенно въ странѣ спорта по преимуществу, въ Англіи. Стремленіе къ совершенствованіямъ, къ улучшенію качествъ, безъ котораго настоящее занятіе спортомъ вообще является невысказаннымъ, вскорѣ привело къ тому, что изъ первоначальной „походной лодки“, смотря по тѣмъ цѣлямъ, которымъ она должна была служить, создались новые типы, болѣе подходящіе къ специальнымъ требованіямъ, которыя имѣлись въ виду. Такимъ образомъ, произошло раздѣленіе на гребныя и парусныя байдарки. Во первыхъ, со временемъ все болѣе и болѣе увеличивалась длина въ ущербъ ширинѣ, такъ что гоночная гребная байдарка настоящаго времени приняла видъ, собственно говоря, той же гички, но безъ выносныхъ уключинъ. Такого рода байдарка представляетъ изъ себя прихотливое, капризное, ненадежное судно; чтобы управлять имъ съ нѣкоторой увѣренностью, требуется опытъ нѣсколькихъ лѣтъ, и едва-ли оно годно для какихъ-либо другихъ цѣлей, кромѣ гонки и развѣ небольшой прогулки, и то съ возможнѣйшей осторожностью, въ абсолютно тихіе вечера по гладкому пруду или спо-

койной рѣчкѣ. Въ противоположномъ направленіи мы также встрѣчаемся съ крайностями. То, что недавно появлялось въ Англіи на гонкахъ парусныхъ байдарокъ, имѣло съ праотцемъ „Робъ-Роемъ“ лишь отдаленное сходство. Какіе нибудь „Nautilus“ или „Pearl“, не говоря уже о „Humbert“ и „Mersey“, представители типа англійскихъ парусныхъ байдарокъ, имѣли со старой, знаменитой походной лодкой Макъ-Грегора только одно общее названіе. То были тяжелыя, громоздкія суда, вмѣстимостью вчетверо и впятеро превышающія стараго „Робъ-Роя“. Ихъ большіе китайскіе паруса со сложными приспособленіями для рифленія, одно изученіе которыхъ требуетъ уже массы времени, ножной руль, самозакрывающіеся клапана на случай опрокидыванія судна, постоянный и передвижной свинцовый балластъ вѣсомъ въ нѣсколько пудовъ, тяжелыя металлическіе выдвижные кили, подѣмный руль, однимъ словомъ, весь ихъ запутанный приборъ, дѣлали ихъ такими судами, что только виртуозы могли состязаться изъ-за призовъ, которые ежегодно назначалъ „Royal-Kanoe-Club“.

Кромѣ этихъ двухъ крайнихъ типовъ, имѣется еще значительное количество типовъ, обязанныхъ своимъ существованіемъ стремленію служить одинаково хорошо и для гребли, и для плаванія подъ парусами. Для созданія такого средняго типа особенно потрудился изобрѣтательный духъ американцевъ, и на самомъ дѣлѣ имъ удалось создать дѣйствительно превосходныя суда. Такимъ образомъ американцамъ нужно отдать справедливость, какъ строителямъ наилучшихъ байдарокъ средняго типа.



Уже задолго до появленія Макъ-Грегора, въ Америкѣ были знакомы съ преимуществами байдарокъ, такъ какъ въ суровыхъ сѣверныхъ частяхъ Канады и Великой республики, берестовыя байдарки въ извѣстное время года и прежде составляли единственно годное средство сообщенія, благодаря своей легкости и нераз-

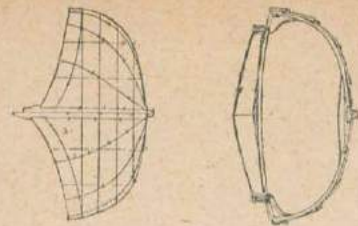
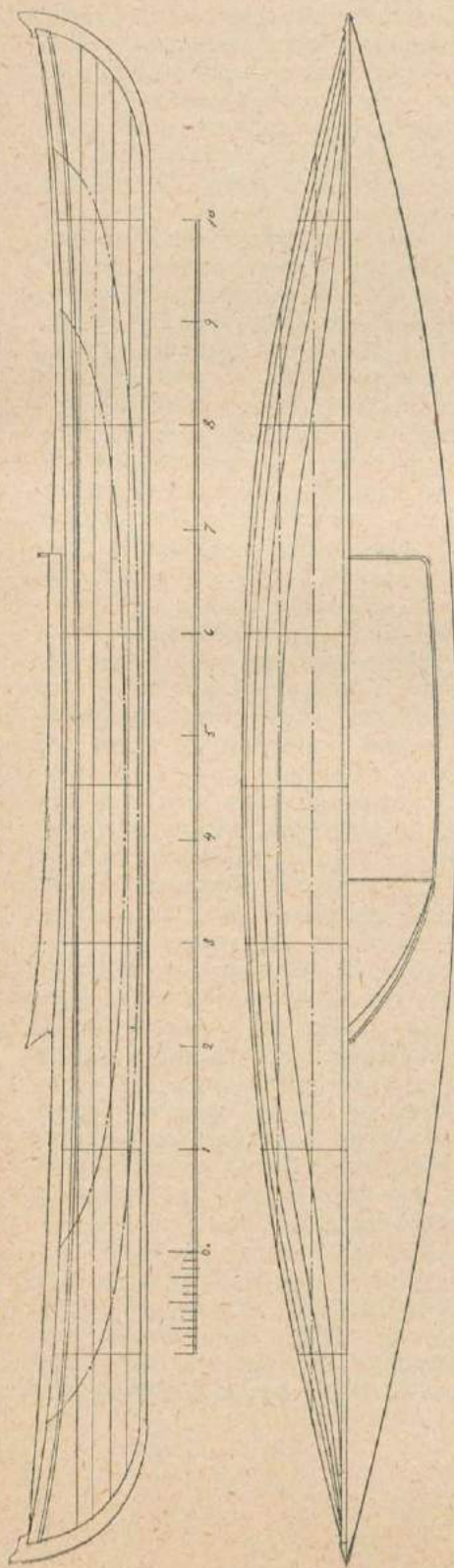
рушимой прочности, а благодаря простому способу постройки и поэтому возможности быстрых починокъ, байдарки годились исключительно для передвиженія по водѣ, единственно возможному пути въ лѣсныхъ дебряхъ. Поэтому, когда въ Нью-Йоркѣ, въ началѣ 70-хъ годовъ, привезли первую англійскую модель *Nautilus'a*, то для процвѣтанія байдарочнаго спорта почва въ Америкѣ была уже достаточно подготовлена. Эта модель *Nautilus'a* сдѣлалась родоначальникомъ цѣлой флотиліи судовъ, которыя всѣ, съ большими или меньшими измѣненіями, были построены по ея образцу. Практическій смыслъ американца быстро освоился съ большими преимуществами новаго спорта, распространенію и процвѣтанію котораго много способствовало географическое положеніе Великой республики, съ ея неизмѣримымъ богатствомъ рѣкъ и озеръ. Янки съумѣли въ высшей степени оцѣнить независимость и личную свободу, составляющія выдающіяся стороны плаванія на байдаркѣ. Тѣмъ болѣе надо удивляться, что у насъ, поставленныхъ въ еще лучшія условія для занятій этимъ спортомъ, находится такъ мало его приверженцевъ. Такія плаванія, какъ экскурсіи на байдаркахъ „Ольгунокъ“ и „Воля“ двухъ членовъ Воронежскаго яхтъ-клуба, совершившихъ путешествіе по Волгѣ, Дону и Азовскому морю, являются только исключеніями. Впрочемъ, въ послѣднее время и у насъ байдарочный спортъ начинаетъ развиваться. Члены Спб. рѣчного яхтъ-клуба нерѣдко предпринимаютъ болѣе или менѣе отдаленныя прогулки на гребныхъ и парусныхъ байдаркахъ. Въ 1885 г. пишущій эти строки совершилъ плаваніе на парусной байдаркѣ „Ваттератъ“ въ Копорскую губу и обратно. Финляндскіе спортсмены лучше поняли прелесть этого спорта, и тамъ на озерахъ и рѣкахъ часто встрѣчаются байдарки.

За послѣднее время это дѣло у насъ становится на болѣе твердую почву. Въ 1891 году происходила въ Петербургѣ первая въ Россіи парусная гонка съ участіемъ байдарокъ, во время которой при свѣжемъ вѣтрѣ, когда нѣкоторые полупалубные боты не смѣли выхо-

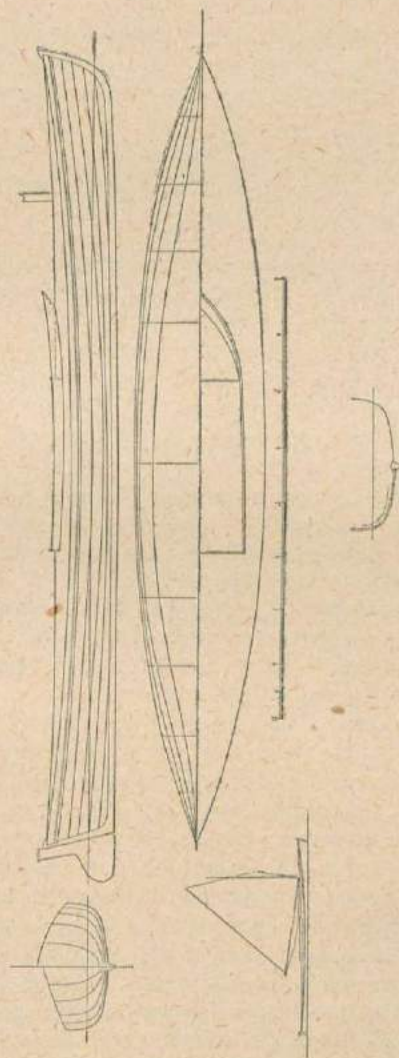
дить въ море, байдарки держались превосходно.

Въ Америкѣ число спортсменовъ поразительно возрастаетъ, и теперь, вѣроятно, болѣе 5000 байдарокъ оживляютъ по ту сторону океана рѣки и озера и около 120 клубовъ занимаются поддержкой этого спорта. Въ этихъ клубахъ особенно замѣчательно то обстоятельство, что здѣсь покровительствуютъ не только исключительно гонкамъ, но, главнымъ образомъ, обращаютъ вниманіе на путешествія на байдаркахъ, на экскурсіи по рѣкамъ. Желаніе по возможности соединить эти двѣ главныя цѣли высказано въ уставахъ большинства американскихъ клубовъ и оградило спортъ отъ крайностей при постройкѣ байдарокъ въ ту или другую сторону. Не смотря однако на то, что, вслѣдствіе этого, преслѣдованіе исключительно гоночныхъ качествъ не могло имѣть мѣста, байдарки по американскимъ моделямъ не уступаютъ другимъ и на гонкахъ. Это доказали устраиваемыя съ 1886 года ежегодно международныя гонки, которыя посѣщаются и лучшими англійскими любителями. Въ началѣ „*Nautilus*“ и „*Pearl*“ оба потерпѣли пораженіе. На первомъ шелъ владѣлецъ и конструкторъ, знаменитый W. Baden-Powell; а „*Pearl*“, конструкторъ котораго, весьма уважаемый спортсменъ Tredven, не имѣлъ возможности самъ участвовать въ гонкѣ, шелъ подъ управленіемъ W. Stewart'a. Этотъ байдарочный спортсменъ, который впослѣдствіи сдѣлался извѣстенъ въ Англіи какъ гоночный парусникъ, вернулся на родину полнѣйшимъ приверженцемъ американскихъ принциповъ байдарочнаго спорта и здѣсь успѣшно пропагандировалъ въ пользу американской школы.

Главнымъ образомъ, американская конструкция отличается отъ англійской тѣмъ, что она вполне отказывается отъ ношенія постоянного балласта, и суда этой конструкции получаютъ остойчивость, необходимую для плаванія подъ парусами отъ вѣса сидящаго въ ней человѣка. Въ случаѣ надобности, спортсменъ садится даже на палубу байдарки. Выгоды этого способа очевидны, такъ какъ водоизмѣщеніе



Теоретический чертеж гребной байдарки „Стрѣлка“. Построена на верфи Г. В. Эша въ 1889 г. для М. Г. Пфелфера. По чертежу этой байдарки построено много другихъ байдарокъ. Этотъ типъ очень распространенъ на водахъ Петербурга.



Чертежъ парусно-гребной байдарки. Эта байдарка немного шире предыдущей и представляется изъ себя переходъ къ паруснымъ байдаркамъ. Руль на этой байдаркѣ кладется при посредствѣ штур-тросовъ ногами.

(т. е., слѣдовательно, вѣсъ всей лодки съ вооруженіемъ) доводится до минимума, и этимъ обуславливается быстрое передвиженіе на веслахъ, а въ то же время, благодаря искусному пользованію живымъ балластомъ, судно хорошо держится и подъ парусами.

Согласно современному состоянію техники, байдарки могутъ быть раздѣлены на четыре различныхъ класса, а именно:

- I. Гребные байдарки.
- II. Парусно-гребные байдарки.
- III. Гребно-парусные байдарки и
- IV. Парусные байдарки.

Хотя суда первого класса должны интересоваться болѣе гребныхъ спортсменовъ, но въ виду того, что до сихъ поръ въ нашей литературѣ не появилось еще ни одного чертежа подобнаго судна, мы даемъ чертежъ гребной байдарки „Стрѣлка“ построенной по чертежамъ Г. В. Эша въ его мастерской.

Второй и третій классы байдарки, на которыхъ главнымъ образомъ гребутъ, и такіе, которые болѣе предназначены для плаванія подъ парусами.

Характернымъ представителемъ второй категоріи можетъ служить байдарка, построенная по типу давно извѣстнаго „Rob-Roy“. Это судно, настоящая „походная лодка“, до сихъ поръ почти не нуждалось въ улучшеніи его качествъ въ какомъ-бы то ни было направленіи. Такимъ-же, какимъ Макъ-Грегори получилъ его изъ рукъ строителя, такимъ-же оно осталось, и рѣчные путешествія Макъ-Грегора, обнимающія много тысячъ миль, почти не указали ни на какія дурныя качества, особенно нуждавшіяся въ исправленіи. Въ общемъ, походя на каякъ эскимосовъ, байдарка, построенная по типу „Rob-Roy“, отличается отъ каяка менѣе приподнятыми оконечностями и болѣе округленной палубой. Постройка прочная и простая, рассчитанная на возможнѣйшій выигрышъ въ вѣсѣ, по скольку она можетъ быть достигнута безъ ослабленія связей. Средствомъ передвиженія служитъ весло и небольшой рейковый парусъ съ рейками изъ бамбука и изъ ели; рулятъ при помощи весла, которое

держатъ въ водѣ подъ вѣтромъ, съ кормы. Хорошо построенное судно не должно превышать вѣсомъ 40—50 фунтовъ такъ, чтобы одинъ человѣкъ удобно могъ вытаскивать его изъ воды и перенести черезъ препятствія (шлюзы, заколы и проч.). Стоимость байдарки, изящно построенной изъ кедроваго дерева или карагача, не превосходить 100—135 рублей, а изъ ели 40—90 руб.

Другимъ представителемъ мы возьмемъ байдарку, изображенную здѣсь (сморти стр. 67). Вообще, походя на „Rob-Roy“, она отличается отъ него большей шириной, болѣе высокими бортами, болѣе обширнымъ кокпитомъ и для плаванія подъ парусами снабжается съемнымъ рулемъ. Кромѣ того, нѣсколько болѣе приподнятыя конечности, а также красивыя, плавныя и полныя ватерлинии, много способствуютъ тому, что судно можетъ совершать спокойныя и пріятныя движенія, на короткой и крутой волнѣ, которая часто наблюдается въ рѣчныхъ водахъ. Подобное судно на полномъ ходу, при малѣйшемъ движеніи руля, дѣлаетъ поворотъ почти на мѣстѣ, и это цѣнное свойство заставляетъ предполагать, что модель особенно пригодна для плаванія по рѣкамъ съ сильнымъ теченіемъ. Что касается остальнаго, то подобная байдарка обладаетъ, вѣроятно, всѣми качествами, которые доставили модели „Rob-Roy“ столько цѣнителей. Цѣна при солидной постройкѣ отъ 125 до 135 р.

Теперь обратимся къ третьему подраздѣленію байдарокъ, именно къ тѣмъ, которые болѣе приспособлены къ тому, чтобы пользоваться всѣми измѣненіями вѣтра. Едва-ли найдется много байдарочныхъ спортсменовъ, которые, разъ испытавъ своеобразную прелесть, представляемую паруснымъ плаваніемъ на байдаркѣ, охотно возьмутся за весло, когда свѣжій бризъ обѣщаетъ имъ возможность болѣе легкаго и быстраго передвиженія.

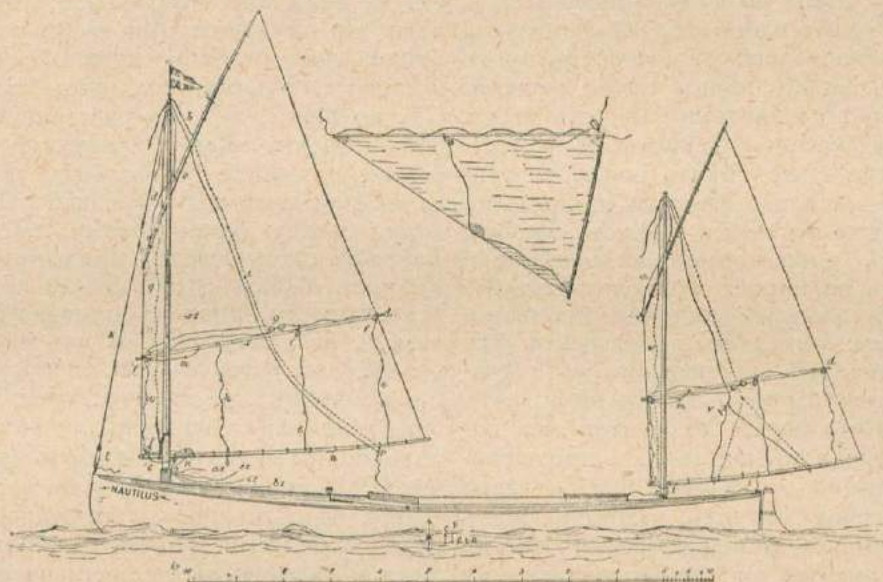
Пока вѣтеръ дуетъ фордевиндъ или бакштагъ, можно и на обыкновенныхъ гребныхъ байдаркахъ ходить подъ парусомъ. Для лавировки же недостаточно того бокового сопротивленія, которое представляетъ подводная часть, и потребуется

содѣйствіе постояннаго или выдвигнаго кила. Для увеличенія остойчивости, т. е. чтобы имѣть возможность нести больше парусовъ, увеличиваютъ ширину; понятно что всѣ эти измѣненія происходятъ въ ущербъ легкой греблѣ.

Превосходный примѣръ этого рода байдарокъ мы видимъ въ американской „Atalanta“ и въ англійской „Nautilus“. Какъ суда, пригодныя для путешествія, онѣ, особенно „Nautilus“, показали себя въ нѣсколькихъ болѣе или менѣе продолжительныхъ экскурсіяхъ, въ наилучшемъ

ванъ къ верхнему и нижнему рейку. Чтобы парусъ стоялъ по возможности ровно, придѣланы тонкія рейки изъ еловаго дерева или изъ щепленнаго бамбука. Футляры для этихъ реекъ нашиты на лѣвомъ борту, парусъ-же всегда поднимается съ праваго борта.

Фалъ *aa*, проходящій черезъ шкивъ въ топѣ мачты, закладывается гакомъ въ коушъ, прикрѣпленный помощью стропа о къ лику; стропъ этотъ находится на верхнемъ рейкѣ близъ мачты; затѣмъ фалъ проходитъ сквозь свободно скользящее



свѣтъ, такъ какъ бывали переходы, когда байдарки дѣлали до 50 миль въ 10 часовъ, подъ парусами и веслами. Киль, форъ и ахтерштевень толщиной 1"; обшивныя доски $\frac{1}{4}$ "; палуба изъ $\frac{1}{4}$ " досокъ; шпангоуты $\frac{1}{4} \times \frac{3}{8}$ " въ разстояніи 6"; длина весла 9 футъ.

Здѣсь помѣщаемъ рисунокъ парусности этихъ байдарокъ съ приспособленіемъ для рифленія, которымъ многіе пользовались съ большимъ успѣхомъ. Парусъ изъ тонкаго бѣленаго полотна или изъ бумажной парусины, или изъ такъ-называемаго шелковаго полотна, крѣпко припнуто-

колючко на мачтѣ, далѣе черезъ блокъ *b* или шкивъ вдоль по мачтѣ, отсюда сквозь коушъ или блокъ *R* около самой палубы, и наконецъ въ кокпитъ, гдѣ крѣпится на утку. Свободный же конецъ фала идетъ сквозь другой блокъ или коушъ, находящійся рядомъ съ блокомъ *R*, вдоль по мачтѣ и вязывается въ стропъ *o* и служитъ шпрингаломъ.

Веревочныя плоско-плетенныя сегарсы прикрѣплены къ рейкамъ на парусѣ; сквозь нихъ проходитъ всѣ снасти, и служатъ они для того, чтобы парусъ не отходилъ далеко отъ мачты и чтобы рас-

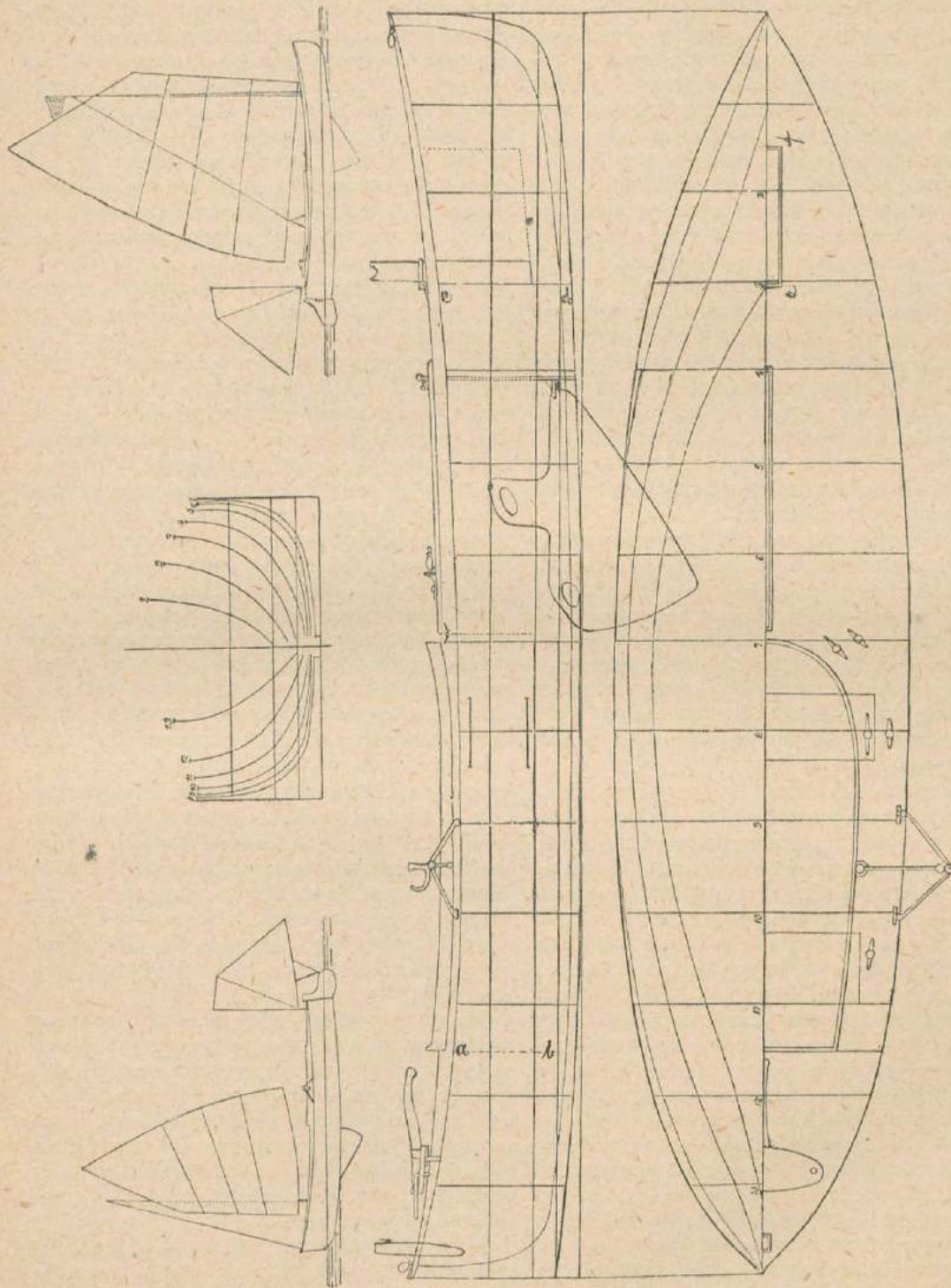
предѣлѣть давленіе паруса на всю мачту равномерно. Приспособленіе для рифленія устроено слѣдующимъ образомъ: на заднемъ нокѣ нижняго рейка привязывается тонкій линь, идущій отъ *p* параллельно задней шкаторинѣ сквозь колечки *c* до слѣдующаго рейка, гдѣ находится маленький блочекъ *f*, а потомъ вдоль рейка впередъ чрезъ двойной блокъ *g*, и черезъ блокъ *f*, а потомъ внизъ черезъ колечки, пришитыя на парусѣ до нижняго рейка до *n*. Затѣмъ другой линь *h* привязывается ближе къ переднему концу нижняго рейка и черезъ колечки, пришитыя къ парусу идетъ до слѣдующаго рейка, черезъ блочекъ вдоль по рейку назадъ, чрезъ двойной блокъ *g*, и впередъ чрезъ блочекъ *f*, затѣмъ внизъ чрезъ колечки, пришитыя по шкаторинѣ черезъ блокъ *c*, находящійся внизу у мачты, и въ кокпитъ. Когда нужно брать рифы, то травятъ первоначально фаль на столько, насколько ниже придется парусъ, затѣмъ выбираютъ рифъ - шкентель, вслѣдствіе чего реекъ на парусѣ подходитъ плотно къ нижнему рейку, и закладываютъ шкентель за утку; тоже самое производятъ и со слѣдующимъ рифъ-шкентелемъ, если нужно взять второй рифъ. Затѣмъ выбираютъ фаль. Все это можно произвести, не покидая сидѣнья въ кокпитѣ, и при нѣкоторомъ навыкѣ это можетъ быть сдѣлано въ нѣсколько секундъ. Второй рифъ имѣетъ такое же приспособленіе. Иногда паруса устраиваются, какъ показано на другомъ чертежѣ парусности „Nautilus’a“ (см. стр. 80).

На послѣдующихъ рисункахъ (стр. 75 и 79) изображены двѣ байдарки, отличающіяся сѣзанной кормовой частью, что сдѣлано для лучшей поворотливости. Для увеличенія бокового сопротивленія устроены сравнительно большіе выдвижные кили и опускаемые рули.

Первой изъ показанныхъ байдарокъ, чтобы сдѣлать ее суше, придана довольно значительная погнбь палубы; кормовые обводы только нѣсколько полнѣе носовыхъ, вслѣдствіе чего носъ не такъ зарывается. Ножной руль можетъ выдвигаться на палубу и такимъ образомъ легко и быстро можно его удалить изъ

кокпита при погрузкѣ балласта и на погнбь; обыкновенно прямой, онъ здѣсь имѣетъ погнбь соотвѣтственно поперечной погнби палубы, и это оказывается кромѣ того удобнѣе для пассажира. Непроницаемыя переборки помѣщаются въ кормѣ на 4, въ носовой части на $3\frac{1}{2}$ фута отъ штевной, образуя воздушные ящики, въ которыхъ можно хранить необходимые принадлежности и припасы; у того и другого ящика имѣется съ этой цѣлью по палубному люку; люкъ гораздо удобнѣе дверецъ, иногда устраиваемыхъ въ задней переборкѣ, потому что при открываніи его не приходится перемѣщать балластъ, какъ это случается при дверцахъ. Материаломъ для обшивки служитъ $\frac{1}{4}$ " кедръ; шпангоуты дубовые, толщиною въ правкѣ $\frac{3}{8}$ " по лекалу $\frac{3}{4}$ " на разстояніи 1'. По обѣ стороны киля въ кокпитѣ набиты рейки, служащія основаніемъ подъ балластъ или якорь. Въ средней части байдарки между шпангоутами поставлены флоръ-тимберы, чтобы придать большую крѣпость байдаркѣ на случай ночлега на сухомъ пути; впрочемъ, всегда лучше ночевать, не вытаскивая ее изъ воды, тѣмъ болѣе, что остойчивость достаточна; обшивка кромка на кромку; такимъ способомъ обшивки достигается лучшая непроницаемость; желая придать большую остойчивость, кромки въ средней части дѣлаютъ толще, чѣмъ въ носу и кормѣ; сопротивленіе отъ этого чувствительно не измѣняется, такъ какъ треніе по срединѣ ничтожно. Передняя часть кокпита закрывается парусинной крышкой, окрашенной эластичной Бертоновской краской, употребляемой на вискатинкахъ. Тутъ же (стр. 75), показано гоночное и крейсерское вооруженіе этихъ байдарокъ.

Произведеніемъ новѣйшаго времени является байдарка типа „Cassie“, побѣдительницы въ Нью-Йоркской гонкѣ на бокаль 1886 г. Это вполне современная байдарка и можетъ быть разматриваема, какъ плодъ изученія и опыта, приобретеннаго владѣльцемъ и конструкторомъ ея С. В. Vaufl въ теченіе многихъ лѣтъ. „Cassie“ построена въ подчиненіи ограничивающимъ условіямъ такъ называемаго „American Canoe Association“ (Американ-



Теоретический чертеж парусной байдарки "Sassie". В верхнем правом углу рисунка — точная парусность, а в левом — крейсерская.

скаго байдарочнаго Общества), предпринятія котораго, главнымъ образомъ, имѣютъ цѣлью противодѣйствовать постройкѣ лишь гоночныхъ машинъ. Судно не обладаетъ значительной шириной, почему и приходится, смотря по вѣсу катающагося, добавлять еще нѣсколько постоянного балласта. За то стройныя очертанія ватерлиній даютъ быстроту при крутомъ бейдевиндѣ и легкость гребли. Этотъ родъ судовъ, составляющій переходъ отъ гребно-парусныхъ къ чисто паруснымъ, требуетъ уже гребли двумя веслами съ уключинами. Чтобы загрузить судно до надлежащей ватерлинии и доставить ему требуемую остойчивость, приходится грузить, смотря по вѣсу челоуѣка, отъ 50 до 65 фунтовъ балласта, который кладется въ подходящихъ мѣстахъ подъ нижней палубой; здѣсь онъ лежитъ неподвижно и не мѣшается.

Укрѣпленіе выдвижнаго киля чрезвычайно просто; два наугольника привинчены къ килю снаружи, по обѣ стороны ящика; между этими пластинками находится ось выдвижнаго киля, имѣющая видъ болта. Когда желаютъ вынуть киль, повертываютъ байдарку вверхъ дномъ, отвинчиваютъ обѣ пластинки и вновь перевертываютъ судно; вслѣдствіе этого киль самъ собой выпадаетъ.

Обыкновенно употребляемый для ножнаго руля горизонтальный румпель замѣненъ парой дубовыхъ педалей, которыя приводятся въ первоначальное положеніе двумя пружинными шарнирами, прикрѣпленными къ нижней палубѣ.

Такъ какъ, сидя на палубѣ, ножнымъ рулемъ нельзя рулить, то на „Cassie“ имѣется румпель.

Форъ и ахтерштевни строятся изъ ясени, ильма или другого крѣпкаго дерева; киль, кильсонъ и шпангоуты дубовые; переборки, ящикъ киля и бимсы бѣлой ели; обшивка кедроваго дерева; палуба и прочее палубное устройство краснаго дерева; стѣнсы, кницы и фальш-борты дубовые.

Парусность также заслуживаетъ болѣе подробнаго изученія, такъ какъ и она, подобно самому судну, обязана своимъ происхожденіемъ свѣдѣніямъ, получен-

нымъ на основаніи практики. Парусность „Cassie“ представляется въ видѣ двухъ комплектовъ — большаго, рассчитаннаго для слабаго вѣтра и меньшаго, — для свѣжаго бриза. Гротъ имѣетъ площадь 75 кв. футовъ, бизань 35 кв. футовъ; кромѣ того еще штормовая бизань 18 кв. футовъ съ однимъ только среднимъ рейкомъ. Два послѣднихъ паруса вмѣстѣ даютъ отличную парусность для штормовой погоды.

Меньшій комплектъ состоитъ изъ парусовъ подобной-же формы и имѣетъ гротъ 60 кв. футовъ и бизань 25 кв. футовъ.

Съ перваго взгляда бросается въ глаза многоугольная форма парусовъ. На ней остановились, чтобы, при возможно меньшей длинѣ рейковъ, получить наибольшую площадь; верхній, средний и нижній рейки, у соответственныхъ парусовъ, имѣютъ одну и ту же длину — обстоятельство, чрезвычайно облегчающее уборку парусовъ. Дальнѣйшей особенностью является устройство фаловъ, а именно: на верхнемъ рейкѣ находится, немного впереди середины его, блокъ; конецъ, приплесненный къ переднему ноку рейка, идетъ кругомъ мачты, проходитъ сквозь блокъ и въ свою очередь оканчивается небольшимъ блокомъ. На топѣ мачты прикрѣплены, при помощи проходящаго сквозь нее троса, два блока. Фаль, укрѣпленный кореннымъ концомъ на заднемъ ноку рейка, проходитъ сквозь блокъ на топѣ мачты, затѣмъ сквозь блокъ на концѣ снасти передняго нока, далѣе сквозь второй блокъ на мачтѣ и, наконецъ, отсюда вдоль по мачтѣ въ кокпитъ. Этимъ устройствомъ, въ связи съ тягой шкота, достигается то, что парусъ стоитъ превосходно.

На видъ можетъ казаться, что деревья слишкомъ наклонены, но на практикѣ это предположеніе не подтверждается; мачта, фаль и рейки, отчасти вслѣдствіе давленія вѣтра, отчасти вслѣдствіе тяги шкота при выбранномъ парусѣ, нѣсколько сдаютъ, такъ что, на самомъ дѣлѣ, паруса приходится гораздо ниже, чѣмъ показано на чертѣжѣ.

Вообще, сдѣлавъ резюме всего, мы убѣждаемся, что „Cassie“, какъ по корпусу, такъ и вооруженію, представляетъ

прекрасный примѣръ гоночной и прогулочной байдарки, такъ что всегда можно рекомендовать постройку судовъ по ея чертежу.

Здѣсь же даемъ описаніе байдарки англійскаго происхожденія, изображенной на прилагаемомъ рисункѣ (стр. 79), которая можетъ служить примѣромъ употребительной байдарки „средняго типа“. Она во всѣхъ отношеніяхъ быстрое судно, на которомъ легко грести и, благодаря своей ширинѣ имѣетъ подъ парусами значительную начальную остойчивость, позволяющую судну нести при свѣжемъ вѣтрѣ, безъ малѣйшаго неудобства, парусовъ отъ 48 до 54 кв. футъ. Безопасность судна значительно увеличена, благодаря устройству спереди и сзади непроницаемыхъ переборокъ. Чтобы имѣть больше мѣста для укладки вещей, задняя переборка снабжена водонепроницаемой дверцей.

Штевни и киль сдѣланы изъ дуба въ длинѣ $7\frac{1}{10}$ "; высота кила, $1\frac{1}{4}$ ", едва-ли достаточная устраненія дрейфа; поэтому было-бы желательно добавить къ его высотѣ еще 1" и увеличить согласно этому руль, или-же достигнуть необходимой площади подводной части постановкой тонкаго металлическаго выдвигнаго кила. Кильсонъ, шириною 2" и толщиною $\frac{1}{2}$ " также дубовый; внутри продольные рейки кедровые. На чертежѣ показана обшивка кромка на кромку и въ гладь, но, навѣрно, общепотребительная на байдаркахъ обшивка кромка на кромку, оказалась-бы также цѣлесообразной. Главное преимущество постройки кромка на кромку противъ постройки въ гладь, состоитъ въ плотности пазовъ; судно тщательно построенное по этому способу чрезвычайно рѣдко получаетъ течь. Обшивныя доски ясеневыя или дубовыя, шириною $1\frac{1}{10}$ ", толщиною $\frac{1}{4}$ ", врѣзываются въ штевни и прикрѣпляются къ нимъ винтами. Шпангоуты на разстояніи $8\frac{3}{4}$ " также дубовые; толщина ихъ у кила 1", сходитъ къверху на $\frac{5}{16}$ ". Нижняя палуба изъ $\frac{1}{2}$ " досокъ; привальные брусья шириной въ 1", въ серединѣ толщиною $\frac{3}{4}$ ", на концахъ $\frac{5}{16}$ ". Бимсы изъ $\frac{1}{2}$ " досокъ, шириною 1". Фальшбортъ высотой $1\frac{1}{4}$ " изъ $\frac{3}{8}$ " досокъ. Палуба и верхняя обшивная доска краснаго кедро-

ваго дерева. Для скрѣпленій служатъ: у штевней — желтой мѣди шурупы длиною $\frac{5}{8}$ ", въ киль — заклепки; въ прочихъ частяхъ — нагеля, то и другое красной мѣди; концы нагелей заклепываются. Румпель-тали проходятъ сквозь мѣдныя трубочки, проведенныя отъ ахтерштевня подъ палубой, приблизительно на разстояніи двухъ футъ, къ переднему концу кокпита, гдѣ находится ножной руль; послѣдній приборъ, по желанію, можетъ быть подвинутъ взадъ или впередъ и удерживается въ надлежащемъ положеніи короткой снасточкой.

Круглое отверстіе въ нижней палубѣ служить для выбораія изъ судна воды помощью губки.

Ранѣе чѣмъ кончить обзоръ американскихъ конструкцій, обратимся къ послѣднимъ произведеніямъ этой школы.

1886 годъ, столь важный для дальнѣйшаго развитія байдарочнаго спорта, принесъ съ собою сюрпризъ даже для привычныхъ къ чрезвычайно быстро возникающимъ нововведеніямъ янки. По случаю большаго, ежегодно созываемаго митинга, появленіе своеобразнаго новаго судна произвело большую сенсацію, тѣмъ болѣе, что владѣлецъ его прежде никогда не участвовалъ на большихъ гонкахъ и имя его въ мірѣ спорта почти совсѣмъ не было извѣстно. Съ удивленіемъ смотрѣли, какъ низкое, стройное судно, съ причудливымъ вооруженіемъ обгоняло всѣ прежнія „свѣтила“. Уже по истеченіи первыхъ двухъ минутъ, оно вышло изъ тѣсной кучки конкурентовъ, стало во главѣ ихъ и увеличивало разстояніе до самаго конца гонки. Это былъ первый побѣдоносный дебютъ „Pescowsic“. Понятно, что такой успѣхъ чрезвычайно возбудилъ любопытство. „Pescowsic“ сдѣлался предметомъ всеобщаго удивленія, всѣ думали найти что либо особенное и всѣ чрезвычайно разочаровались, когда при ближайшемъ разсмотрѣніи не нашлось ни одного особеннаго вспомогательнаго средства. Напротивъ, вооруженіе судна и устройство его парусовъ были поразительно просты и представляло странный контрастъ съ часто весьма сложными конструкціями прочихъ байдарокъ.

„Pescowsic“ во многихъ отношеніяхъ можетъ считаться порожденіемъ американской школы. Принципъ, при маленькомъ водоизмѣщеніи и небольшомъ парусѣ достигъ возможнѣйшей скорости, здѣсь доведенъ почти до границъ возможнаго; за то на безопасность и удобства не обращено ни малѣйшаго вниманія.

„Pescowsic“ построенъ извѣстнымъ въ Америкѣ строителемъ байдарокъ въ Glens Falls F. Joynes'омъ, по указаніямъ владѣльца г. Bagney. Какъ и большинство байдарокъ новѣйшаго времени, „Pescowsic“ построенъ въ гладь. Выдвижной киль системы „Atwood“ даетъ достаточную площадь бокового сопротивленія.

Что касается линій, то „Pescowsic“ вовсе не построенъ въ такомъ крайнемъ направленіи, какого можно было бы ожидать, сообразуясь съ его ходомъ; секретъ его большой скорости нужно искать въ совершенно другомъ мѣстѣ, какъ мы покажемъ ниже. Въ глаза бросается развѣ только поднимающееся въ оконечностяхъ дно, которое выражаетъ стремленіе образовать по возможности меньшее водоизмѣщеніе и достигнуть остойчивости только тѣмъ, что человекъ садится на палубу. Ватерлинии имѣютъ ту-же, обычную и у другихъ американскихъ байдарокъ, вогнутость и нисколько не отличаются отъ прежнихъ чертежей.

За то значительное отступленіе представляетъ размѣщеніе выдвижного киля. Въ этомъ отношеніи владѣлецъ совершенно отказался отъ принципа не дѣлать изъ байдарки гоночной машины и выполнилъ свою идею въ прямой ущербъ комфорту, помѣстивъ выдвижной киль по срединѣ діаметральной плоскости, въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ оказывается наиболѣе дѣйствительнымъ.

Точно такое же отступленіе представляетъ устройство одного только воздушнаго ящика; такого рода приспособленіе, впрочемъ, можетъ быть объяснено тѣмъ, что судно ходитъ подъ парусами безъ всякаго балласта, и, благодаря этому, и безъ подобныхъ вспомогательныхъ средствъ сохраняетъ плавучесть.

Вопросъ, тѣмъ же, собственно говоря,

обусловливается быстроходность Pescowsic'a, не можетъ быть въ достаточной степени разъясненъ при взглядѣ лишь на одинъ корпусъ. Успѣхами своими онъ обязанъ, какъ видно изъ ближайшаго разсмотрѣнія гоночныхъ данныхъ, главнымъ образомъ, способности держаться круто къ вѣтру, такъ какъ полными курсами „Vesper“, „Cassie“ и др. развивали ту же скорость. Преимущества, слѣдовательно, должны заключаться въ чемъ либо другомъ, и дѣйствительно, правильнѣе всего будетъ искать причины быстроходности въ отлично стоящихъ и превосходно дѣйствующихъ парусахъ.

Вооруженіе Pescowsic'a, что касается формы парусовъ, не ново, но способъ, какимъ образомъ парусъ „баранье бедро“ (leg of mutton), какъ его зовутъ въ Америкѣ, примѣненъ здѣсь—совершенно своеобразенъ. До сихъ поръ, вооруженіе всегда отличалось тѣмъ недостаткомъ, что парусъ, при довольно высокой мачтѣ, имѣлъ сравнительно маленькую площадь и былъ неудобенъ при подъемѣ и спускѣ, такъ какъ сгарсы легко заѣдало на сильно утонченнойверху мачтѣ и, кромѣ того, рифы можно было брать далеко не удовлетворительно.

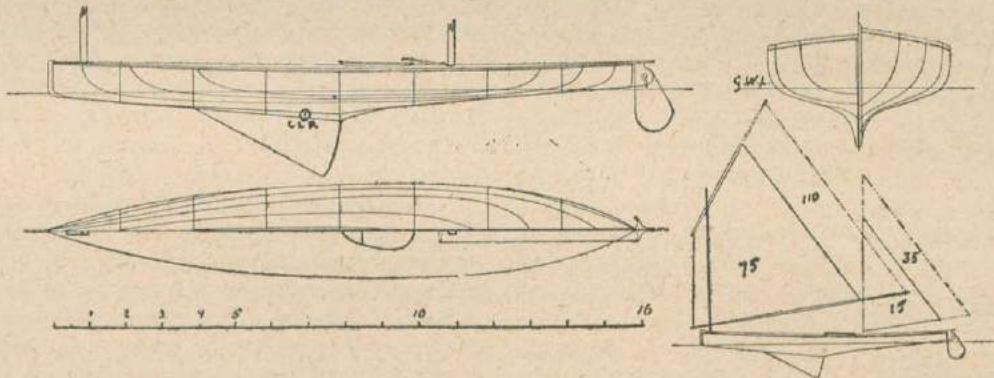
Все это испытать пришлось и F. Bagney. Для начала число обыкновенно поднимаемыхъ парусовъ было возвышено до трехъ, и такимъ образомъ получена площадь, достаточно большая для слабаго вѣтра. Хорошей постановки паруса достигли введеніемъ промежуточныхъ рейковъ. Другіе два недостатка—неудобство подъема и спуска парусовъ и затрудненія, представляемыя рифленіемъ,—не такъ легко было устранить; но наконецъ нашли исходъ, махнувъ рукой на всѣ традиции и прикрѣпивъ парусъ къ мачтѣ такъ, что вообще нельзя брать рифовъ; приспособленія же для рифленія были замѣнены нѣсколькими парусами разной величины. Въмѣсто того, слѣдовательно, чтобы рифиться, просто убирали одинъ или нѣсколько парусовъ вмѣстѣ съ ихъ мачтами и замѣняли ихъ другими, желаемой площади. Опытъ показываетъ, что пяти парусовъ достаточно, чтобы принаровить

площадь ихъ къ различной силѣ вѣтра. Размѣры ихъ видны изъ нижеслѣдующей таблицы:

№ паруса.	Длина мачты.	Длина нижняго рейка.	Число промежу- точныхъ рейковъ.	Площадь.
1	8 фут.	5 ф. 10 д.	1	22 кв. ф.
2	10 "	5 " 10 "	2	28 " "
3	10 "	5 " 10 "	2	33 " "
4	10 "	5 " 10 "	2	38 " "
5	13 "	5 " 10 "	3	42 " "

Нижніе рейки у отдѣльныхъ парусовъ нельзя было сдѣлать длиннѣе, такъ какъ пришлось принять во вниманіе расположе- ніе мачтъ; деревья прикрѣплены къ мачтѣ легкими металлическими усами, концы которыхъ связаны болтомъ, прохо- дящимъ сквозь мачту, такъ что имъ пре- доставлена возможность движенія лишь вверхъ и внизъ. Боковое-же вращеніе достигается тѣмъ, что мачты, имѣющія

одинаковую толщину въ нижней части, могутъ вращаться въ трубчатыхъ степ- сахъ. Такимъ образомъ, въ устройствѣ паруса мы видимъ чрезвычайную простоту, ибо парусъ имѣетъ одну только снасть— *икоть*. Впрочемъ, съ другой стороны этому можно противопоставить большую опасность такого устройства, въ особен- ности, если предположить пользованіе имъ начинающими любителями. Невозмож- ность уменьшить на такомъ валкомъ суднѣ, какъ „Pescowic“, соотвѣтственно площадь парусности при возрастающей силѣ вѣтра и въ открытомъ мѣстѣ, уже сама по себѣ можетъ служить достаточной причиной, чтобы отсвѣтовать всеобщее введеніе та- кой системы. Храненіе двухъ и болѣе парусовъ, также порождаетъ нѣкоторые сомнѣнія, и, наконецъ, мы того мнѣнія, что добавочная погрузка умѣреннаго ко- личества припасовъ, платья и проч., безъ чего немыслима экскурсія на нѣсколько дней, подѣйствуетъ вредно на качества судна вообще и на скорость его въ осо- бенности.



Мы теперь до- статочнo озна- комились съ дѣ- ломъ байдароч- наго спорта по ту сторону оке- ана и снова воз- вращаемся въ Англію, гдѣ со- здался родъ су- довъ, которыя мы теперь разсмотрѣли,

а именно типъ тяжелыхъ „гоночныхъ па- русныхъ байдарокъ“. Главными предста- вителями этой группы выступаютъ „Nau- tilus“ и „Pearl“. Если мы первому посвя- щаемъ болѣе подробное описаніе, то дѣ- лаемъ это, во-первыхъ, по той причинѣ, что онъ имѣетъ право старшинства, а во- вторыхъ, потому, что оба судна по суще- ству чрезвычайно похожи другъ на друга. „Nautilus“ и „Pearl“ съ давнихъ поръ были противниками и въ продолженіе

многихъ лѣтъ съ перемѣннымъ счастьемъ оспаривали другъ у друга первенство на гонкахъ „Royal-Sloop-Club'a“. Они создали себѣ такую монополію, что суда другого рода держались въ сторонѣ отъ гонокъ, считая борьбу съ такими противниками вообще бесполезною. Лишь 1889-му году выпало на долю опровергнуть эти взгляды. Съ того времени, какъ въ гонкахъ стали участвовать суда новаго американскаго типа и съ тѣхъ поръ, какъ вошла во вкусъ американская система сидѣнья на вѣтру на палубѣ, поколебалась твердая увѣренность въ непобѣдимости типа „Nautilus-Pearl“, и положенъ конецъ исключительному господству этого вида на принципъ англійскихъ гонокъ.

Послѣ Макъ-Грегора, изобрѣтателя походной байдарки, едва-ли кому-нибудь другому байдарочный спортъ обязанъ болѣе чѣмъ конструктору первой парусной байдарки Г. Baden-Powell'ю. Хотя и прежде употребляли маленькій парусокъ на байдаркахъ, но все-же это было только вспомогательнымъ средствомъ, которымъ можно было пользоваться лишь въ томъ случаѣ, когда приходилось идти на фордевиндъ или бакштагъ. Устройство парусовъ „Rob-Roy“ соответствовало этимъ условіямъ и носило довольно первобытный отпечатокъ; маленькій рейковый парусъ, который насмѣшливые наблюдатели охотно принимали за носовой платокъ спортсмена, съ бамбуковымъ рейкомъ и мачтой—вотъ и все. Рулемъ должно было служить спущенное съ кормы весло.

Вскорѣ по обнародованіи Макъ-Грегоровъ отчетовъ о своихъ поѣздкахъ, Г. Baden-Powell также испыталъ новое судно и скорѣй пришелъ къ убѣжденію, что парусныя качества въ значительной мѣрѣ могутъ быть улучшены, не лишая судно другихъ его достоинствъ. Появилась первая парусная байдарка, по имени „Nautilus“, которая и стала родоначальникомъ цѣлаго типа. Чтобы получить достаточную площадь бокового сопротивления, былъ введенъ сперва постоянный, затѣмъ и выдвигной киль; первоначальная незначительная остойчивость была увеличена увеличеніемъ ширины и погрузкой балласта; прежняя простая форма

парусовъ подвергнута значительнымъ измѣненіямъ и т. д. Излагать подробно исторію этихъ усовершенствованій—значило-бы передать исторію байдарочнаго спорта въ Англіи, для чего намъ не достанетъ мѣста. Вкратцѣ можно сказать, что въ теченіе одного года создано судно, имѣющее со старымъ, извѣстнымъ „Робъ-Роємъ“, только поверхностное сходство и получившее со временемъ, не безъ основанія, имя миниатюрной яхты. Въ самомъ дѣлѣ, требуется большая опытность для того, чтобы управлять съ увѣренностью и успѣхомъ такимъ сложнымъ устройствомъ, какое имѣютъ тяжелыя англійскія парусныя байдарки. Невольно при этомъ можно вспомнить слова одного моряка, который, увидѣвъ, въ первый разъ подробный чертежъ вооруженія гоночной байдарки, воскликнулъ съ удивленіемъ: „но вѣдь это сложнѣе, чѣмъ вооруженіе трехдечнаго корабля!“

Судно, построенное по послѣднему чертежу и предназначенное къ участію въ большихъ американскихъ гонкахъ 1886 г., будетъ служить матеріаломъ дальнѣйшаго повѣствованія; хотя оно и не было въ состояніи доставить своему конструктору и рулевому ожидаемые лавры побѣды, тѣмъ не менѣе, судно удалось прекрасно и потому достойно болѣе внимательнаго изученія.

При сравненіи линій Nautilus'a съ линіями другихъ моделей, въ особенности американскаго происхожденія, тотчасъ же бросается въ глаза характерная, короткая и сжатая форма его, обусловленная необычайно растянутымъ миделемъ. Видно, что строителемъ руководило желаніе образовать по возможности большой объемъ погруженной части судна, для должнаго увеличенія остойчивости. Этого достигъ было возможно, давъ лодкѣ именно такую форму, такъ какъ англійскія правила, наравнѣ съ американскими, допускаютъ только опредѣленную глубину интрюма. Этими положеніями конструкторы поставлены въ невозможность увеличивать осадку байдарки далѣе извѣстнаго предѣла, такъ какъ подобнаго рода увеличеніе повело бы за собой пониженіе надводнаго борта, столь неудобное для малыхъ су-

довъ. Слѣдовательно, выборъ по возможности прямыхъ и мало вогнутыхъ линій можетъ быть названъ вполне удачнымъ тѣмъ болѣе, что многочисленными опытами доказано преимущество для малыхъ судовъ полныхъ ватерлиній противъ вогнутыхъ.

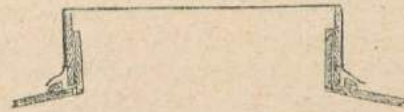
Далѣе замѣчательнымъ отступленіемъ отъ обыкновенныхъ чертежей является перемѣщеніе миделя, а также наибольшаго углубленія впередъ середины судна; кромѣ того, слѣдуетъ обратить вниманіе на то обстоятельство, что дно судна въ кормѣ почти доходитъ до плоскости грузовой ватерлиніи. Г. Baden-Powell этимъ слѣлалъ попытку облегчить, обыкновенно затруднительное на парусной байдаркѣ, приставаніе къ берегу; при такомъ устройствѣ можно приставать на байдаркѣ кормой и выходить на берегъ, не вытѣзая въ воду, что представляетъ значительное удобство, котораго прежде, при вставаніи бортомъ или носомъ, нельзя было достигъ. Перемѣщеніе центра бокового давленія впередъ уравнивается введеніемъ усовершенствованнаго подъемнаго руля, который дѣйствуетъ въ кормѣ на подобіе выдвижнаго кила.

Къ непроницаемымъ пространствамъ, расположеннымъ по обѣ стороны выдвижнаго кила, а также къ пространству позади кормовой переборки, открытъ доступъ помощью палубныхъ люковъ, которые закрываются задвижными крышками, къ носу суживающимися; длина ихъ около 2 футъ при ширинѣ 8 дюймовъ. Боковыя кромки крышекъ обхватываютъ въ видѣ скобъ планки, образующія комингсъ



Служивающая форма крышекъ даетъ возможность плотно надвигать ихъ назадъ, что, конечно, при добросовѣстномъ исполненіи постройки, позволяетъ закрывать пространство вполне непроницаемо для воды. Запоръ производится защелкиваніемъ задней кромки крышки и надвиганіемъ засова. Изъ приспособленій, находящихся на палубѣ, особеннаго вниманія заслуживаетъ покрывающая переднюю часть кокпита кофель-планка съ ящикомъ для храненія троса, концовъ и проч. Она

состоитъ изъ выдвижной крышки, которая на подобіе люковыхъ крышекъ движется на планкахъ; на поверхности ея находятся, вмѣсто кофель-нагелей, утки для крѣпленія бѣгучаго такелажа. Подъ крышкой, на высотѣ палубы внутри фальшборта, окружающаго люкъ, помѣ-



Устройство прикрѣпленія съемнаго брезента на кокпитѣ гребныхъ байдарокъ.

щенъ выдвижной ящикъ для храненія длинныхъ ходовыхъ концовъ. Такимъ образомъ, въ кокпитѣ не будетъ валяться свободнаго троса, обладающаго неприятнымъ свойствомъ обматываться въ критическій моментъ вокругъ ногъ катающегося.

При изученіи устройства подпалубныхъ сооружений, нужно, въ особенности, сообразоваться съ тѣмъ, чтобы владѣлецъ байдарки, на сколько окажется возможнымъ, желалъ сдѣлать судно удобнымъ для путешествій. Для этого, главнымъ образомъ, необходимы слѣдующія вещи: мѣсто для сна и сухія водонепроницаемыя отдѣленія для провизіи; тѣмъ и другимъ Nautilus обладаетъ въ достаточной степени. Для храненія вещей, нужныхъ только временно, служитъ заднее непроницаемое отдѣленіе длиною $3\frac{1}{2}$ фута, куда доступъ открытъ черезъ палубный люкъ. Къ этому отдѣленію примыкаетъ кокпитъ, длиною 6 футъ, предназначенный для сна. Остальное пространство ящикомъ выдвижнаго кила дѣлится на двѣ части, доступныя, какъ уже выше было сказано, черезъ палубные люки. Для большей безопасности впереди, въ разстояніи около 1 фута отъ форштевня, можно поставить еще непроницаемую переборку и, такимъ образомъ, противодѣйствовать течіи, которая можетъ образоваться при столкновеніяхъ.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ устройство выдвижнаго кила. У всѣхъ маленькихъ судовъ выдвижной киль представляетъ самое дѣйствительное средство

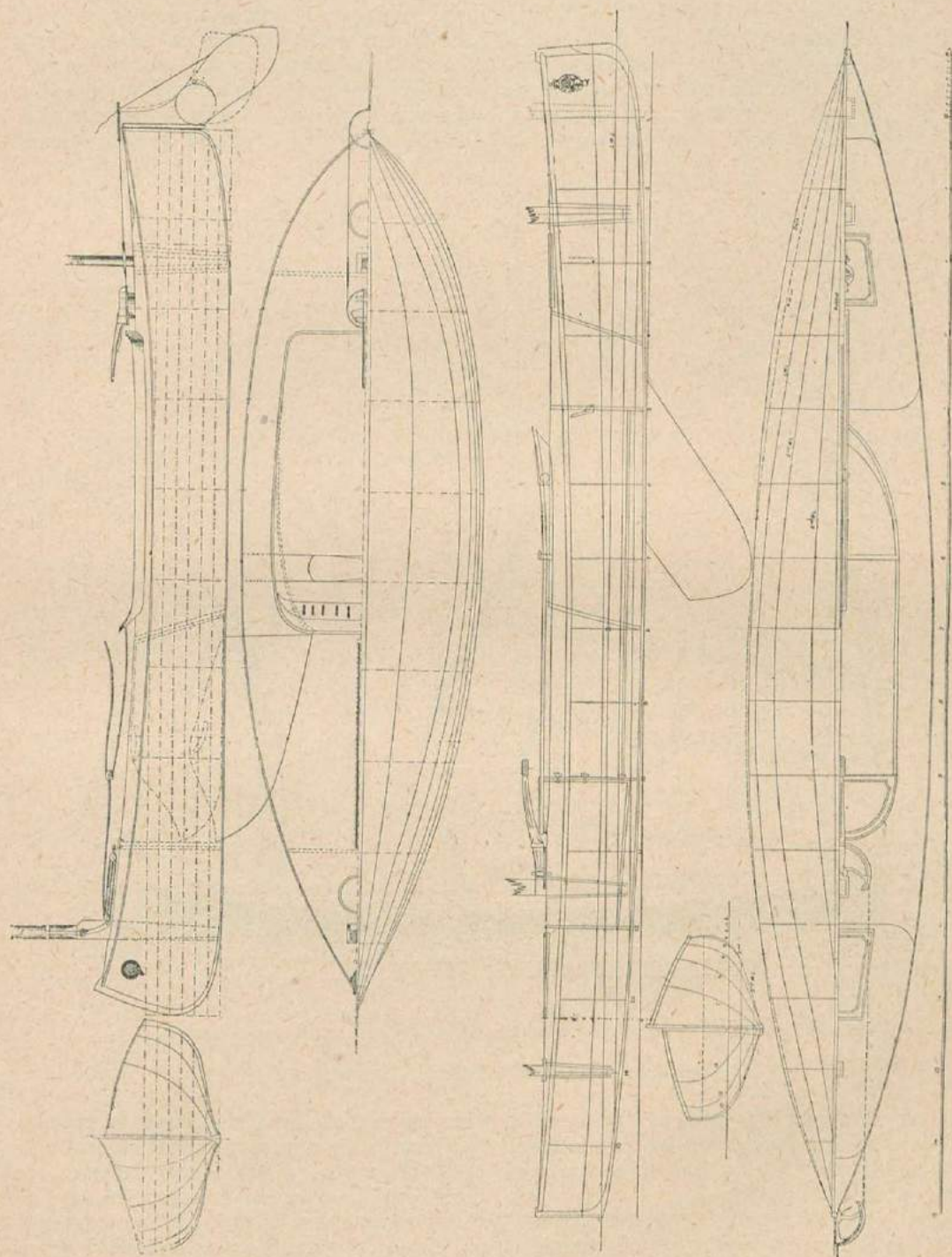
для помѣщенія балласта и въ особенности это справедливо для байдарокъ. Но чтобы судно все-таки оставалось переноснымъ и удобнымъ при перевозкѣ по желѣзной дорогѣ или на пароходѣ, необходимо киль дѣлать съемнымъ. Для этихъ цѣлей оказалось весьма пригоднымъ устройство, впервые употребленное англійскимъ любителемъ Trewden и которое впоследствии г. Baden-Powell призналъ пригоднымъ и достойнымъ подражанія. Устройство съемнаго килля состоитъ изъ металлической трубы, спускающейся отъ палубы черезъ ящикъ выдвижнаго килля вплоть до щели въ постоянномъ килѣ. Къ нижнему концу этой трубы придѣлана плоская скоба, между развилками которой прикрѣпленъ помощью болта выдвижной киль. Труба со скобой удерживаются въ надлежащемъ положеніи надъ щелью горизонтальнымъ болтомъ, проходящимъ сквозь киль. Для болѣе удобной съемки, въ выдвижномъ килѣ вырѣзаны два отверстія.

Если, слѣдовательно, какимъ-бы то ни было образомъ нужно перевезти судно, напр., вытащить его изъ воды и перенести въ сарай, отправить его по желѣзной дорогѣ и т. д., то удаляютъ изъ него балластъ и выдвижной киль, и затѣмъ уже переноска можетъ быть произведена безъ особеннаго напряженія.

Устройство подъемнаго руля ясно изъ чертежа (стр. 81); пунктирная линія обозначаетъ положеніе его въ поднятомъ видѣ. Польза, произтекающая изъ такого устройства, весьма многосторонняя. Выборомъ довольно большаго руля представляется возможность по желанію измѣнять плоскость бокового сопротивленія байдарки, что имѣетъ большую цѣну для такого длиннаго и мелкаго судна. Такъ, напр., идя съ большою бизанью, судно легко будетъ выбѣгать на вѣтеръ; потравливаніемъ руля легко исправить этотъ недостатокъ, такъ какъ центръ бокового давленія передвинется въ корму. При курсѣ фордевиндъ и вообще при полныхъ курсахъ, выдвижной киль совсѣмъ поднимаютъ, руля отдаютъ и, такимъ образомъ, получаютъ спокойный и пріятный ходъ. Кромѣ того, подъемный руль обладаетъ еще однимъ качествомъ, собственно и подавшимъ въ

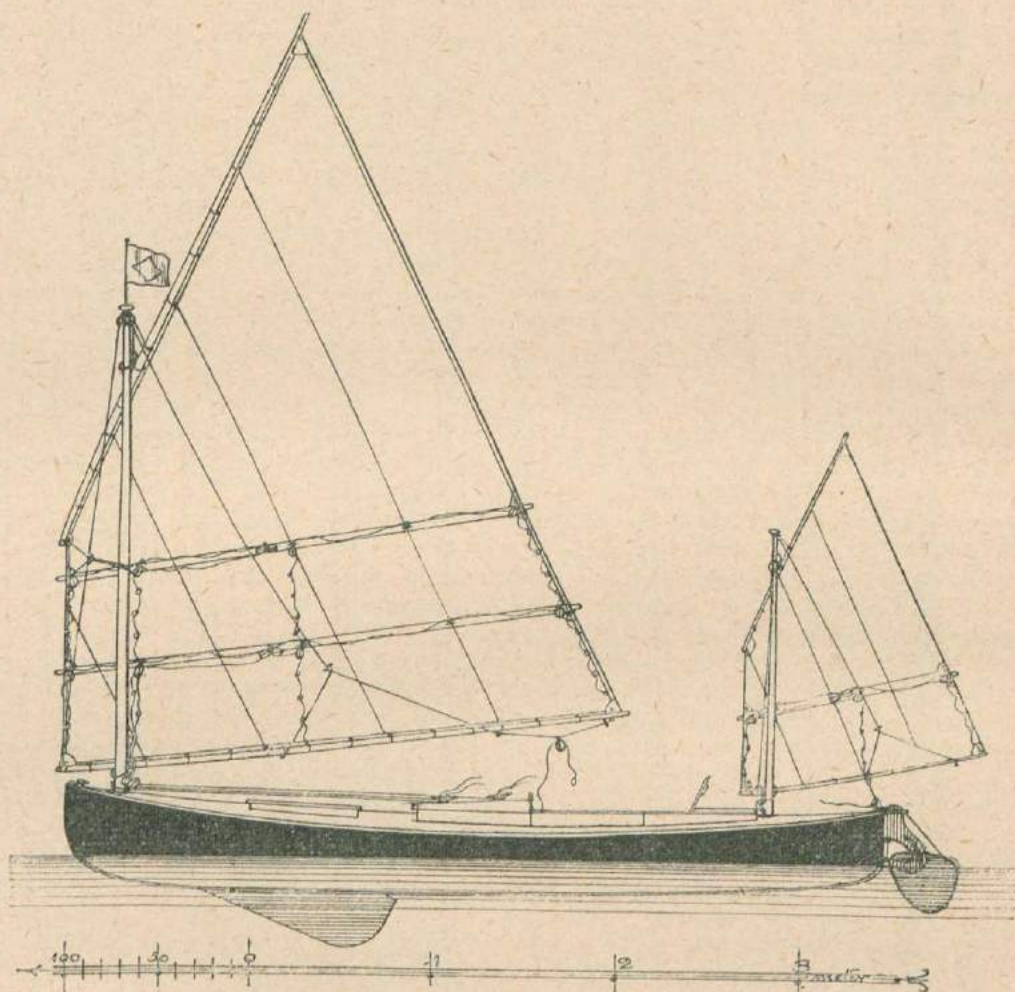
первый разъ поводъ къ введенію его. При ходѣ на волнѣ часто наблюдается такого рода явленіе, что байдарка форъ или ахтерштевнемъ совершенно выходитъ изъ воды. Обыкновенный руль тогда отказывается отъ дѣйствія, байдарка влѣдствіе этого приводитъ къ вѣтру, становится левентикъ и часто теряетъ весь свой ходъ. Это, какъ извѣстно всякому паруснику, критическій моментъ, часто равносильный вопросу быть или не быть. Если не удастся увалиться, потравивъ бизань и подтянувъ грота, то судно безпомощно мотается на волнѣ, пока неожиданный порывъ не рѣшитъ участь любителя. Тогда ему впродолженіи послѣдующей четверти часа, вѣроятно, представится случай на практикѣ убѣдиться въ ненадежности своей байдарки или-же заняться философскимъ разсужденіемъ о пригодности пробковыхъ спасательныхъ поясовъ. Кто пользуется подъемнымъ рулемъ, тотъ менѣе подверженъ такимъ небольшимъ, не входящимъ въ программу, инцидентамъ, такъ какъ низко спускающийся руль позволяетъ управлять имъ даже тогда, когда вся кормовая часть байдарки вышла изъ воды. Сообщеніе румпели съ ножнымъ аппаратомъ производится штертами изъ троса или тонкой проволоки, или-же при помощи тонкихъ цѣпочекъ, которыя проходятъ сквозь шкивы въ передней части кокпита, тутъ-же, подъ палубой поворачиваютъ обратно и соединяются съ обѣими вѣтвями рулевого аппарата.

Принадлежностями-же судна должно считать два сосуда, по формѣ своей приспособленные къ помѣщенію по обѣ стороны выдвижнаго килля. При экскурсіяхъ одинъ изъ нихъ служитъ для наливки прѣсною водою, другой-же наполняется топливомъ: керосиномъ и т. п. Эти сосуда, вмѣстѣ съ выдвижнымъ килемъ и двумя мѣшками съ дробью, служатъ байдаркѣ балластомъ. Полный вѣсъ балласта такимъ образомъ составляетъ отъ 192 до 198 фунтовъ, изъ которыхъ на долю выдвижнаго килля падаетъ отъ 60 до 63 фунтовъ, на долю мѣшковъ съ дробью 49 фунтовъ и отъ 83 до 86 фунтовъ — на долю сосудовъ для жидкаго груза.



Прилагаемый рисунокъ изображаетъ, чертежъ парусности Nautilus'a. Полная площадь содержитъ 85 кв. футъ; изъ нихъ гротъ—70 кв. футъ и бизань 15 кв. футъ. Чтобы держать полные паруса въ свѣжій вѣтеръ, положимъ въ 4 балла, необходимо нагрузить весь балластъ въ-

мательномъ разсмотрѣннн тотчасъ-же становится ясно, что показанный на чертежѣ выдвижной киль пришлось перенести на столько впередъ, чтобы не уменьшить объема и удобствъ кокпита, который одновременно долженъ служить для спанья. Вслѣдствіе выдвижного кия, подвину-

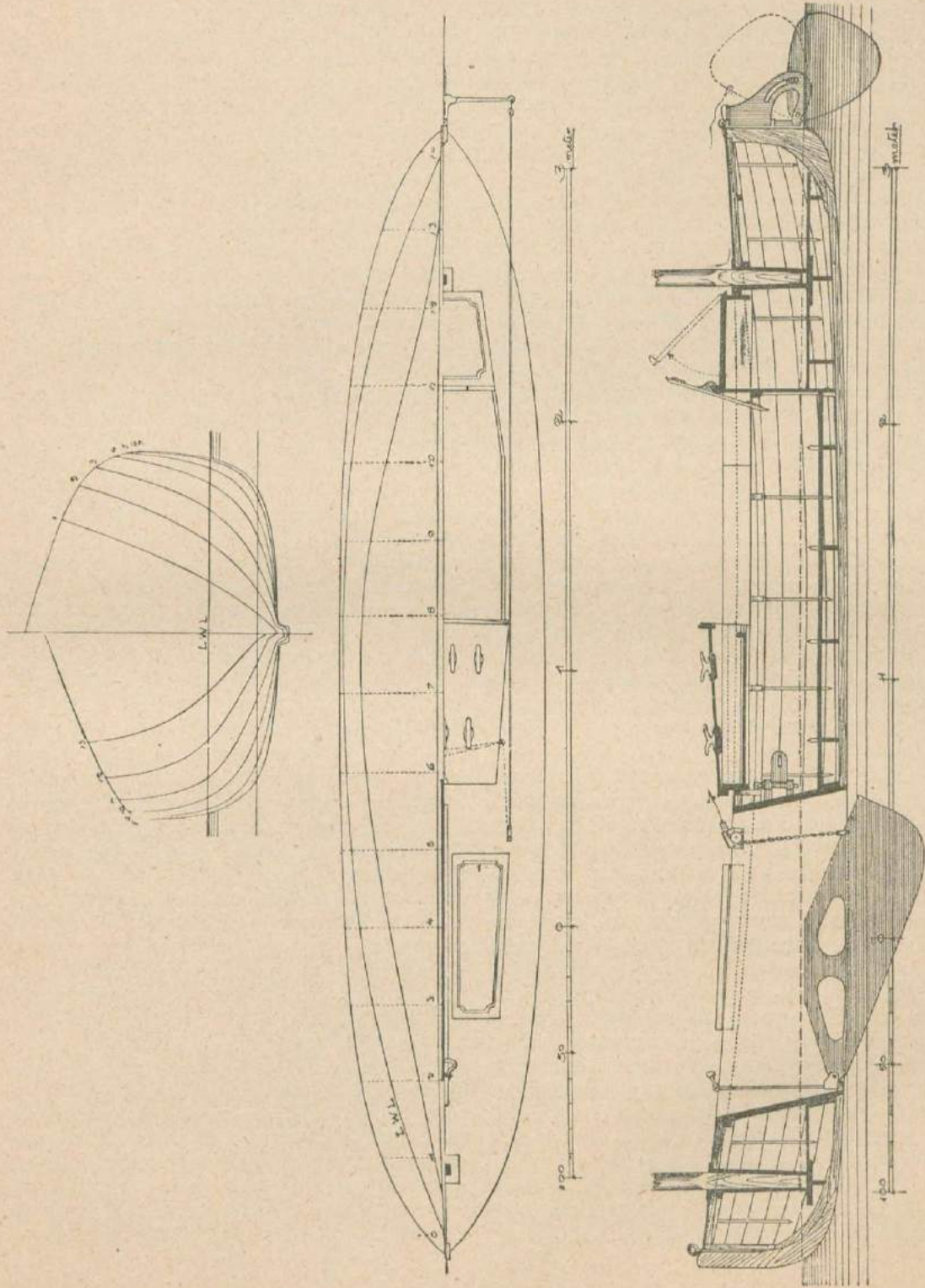


Чертежъ парусности байдарки „Наутилусъ“.

сомъ отъ 192 до 198 фунтовъ. При этомъ, конечно, предполагается, что катающійся помѣщается внутри судна, т. е. въ кокпитѣ, а не на палубѣ.

Что особенно должно поражать въ чертежѣ, это сильно подвинутый впередъ центръ парусности. Впрочемъ, при вни-

таго на столько впередъ, перемѣстился въ ту же сторону и центръ бокового давленія; прямымъ слѣдствіемъ этого явилось перенесеніе центра парусности также къ носу, такъ какъ обѣ точки должны приходиться приблизительно на одной вертикали, если требуется правильный ходъ



Теоретический и строительный чертеж байдарки „Наутилусъ“.

судна, безъ особенно сильной подмоги рулемъ. Чтобы удовлетворить этимъ требованіямъ, конструкторъ былъ принужденъ поставить ближе къ носу большой парусъ, а на кормѣ значительно меньшій. Тутъ мы встрѣчаемся съ поучительнымъ примѣромъ, какъ иногда трудно бываетъ для конструктора соразмѣрить чертежъ съ поставленными условіями и какъ точное исполненіе одной какой-нибудь вещи рѣшающимъ образомъ можетъ повліять на все дѣло.

Различіе въ величинѣ обоихъ парусовъ становится особенно замѣтнымъ, если сравнить ихъ съ парусностью другихъ байдарокъ, въ особенности американскаго типа, напр., съ парусностью „Cassie“. Между тѣмъ какъ на ней отношенія площади грота къ площади бизани составляютъ приблизительно 2:1, то-же отношеніе у Nautilus'a почти равно 6:1.

Ошибочно было-бы считать это уклоненіе отъ обыкновенныхъ правилъ большимъ недостаткомъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ такого рода устройство даже можетъ оказать пользу. Такъ, напр., „Nautilus“ шелъ нѣсколько разъ, когда вѣтеръ не позволялъ нести полные паруса, подъ однимъ гротомъ и лавировалъ съ однимъ парусомъ не хуже, а часто даже лучше, чѣмъ его конкуренты подъ двумя парусами.

Какъ у всѣхъ современныхъ байдарокъ, такъ и у Nautilus'a, паруса снабжены промежуточными рейками. Здѣсь мы имѣемъ случай указать на пользу такого устройства для небольшихъ парусовъ вообще. Образование пузыря паруса чрезвычайно уменьшается этимъ средствомъ, чѣмъ значительно увеличивается полезное дѣйствіе вѣтра. Недостатокъ отъ увеличенія вѣса болѣе чѣмъ вознаграждается лучшей постановкой паруса. Кроме того, рейки представляютъ собой наилучшее мѣсто прикрѣпленія шкентелей, отъ точнаго совмѣстнаго дѣйствія которыхъ часто зависитъ безопасность байдарки и, въ особенности, успѣхъ гонки; наконецъ, рейки полезны и въ томъ отношеніи, что они, въ особенности при спускѣ и уборкѣ парусовъ, не даютъ имъ надуваться и падать въ воду.

Описаніе деталей паруснаго устройства уже было предложено раньше.

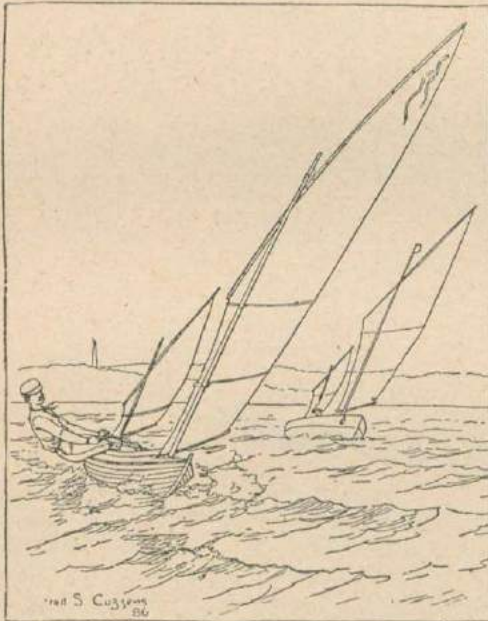
Теперь намъ остается сказать еще нѣсколько словъ о мореходныхъ качествахъ Nautilus'a. Какъ мы уже упомянули, Nautilus былъ побѣжденъ въ 1886 г., гонясь съ американскими судами. Вину въ этомъ, однако, слѣдуетъ приписать скорѣе способу управленія, нежели самому судну и его конструкціи. Какъ извѣстно, въ Англіи прежде строго наблюдали обычай не покидать кокпита во время хода подъ парусами; далеко, слѣдовательно, не извлекали всей выгоды, которую представляетъ на маленькомъ суднѣ вѣсъ тѣла человека, какъ передвижной балластъ. Поэтому приходилось прибѣгать, при незначительной ширинѣ судна, къ помощи неподвижнаго балласта. Практическіе американцы скорѣе сообразили, что гораздо выгоднѣе, положимъ въ ущербъ безопасности, примѣненіе живого балласта для увеличенія остойчивости судна.

„Nautilus'у на международной гонкѣ въ Америкѣ пришлось имѣть дѣло съ судами, жизненныя условія которыхъ значительно разнились отъ условій, въ которыхъ былъ поставленъ онъ. Кроме того, слѣдуетъ принять во вниманіе, что владѣлецъ вновь построеннаго судна г. Baden-Powell вообще въ первый разъ управлялъ имъ въ американскихъ водахъ и, не имѣвъ много времени для его испытанія, все-таки пошелъ на гонку. Тѣмъ не менѣе противникамъ удалось опередить его на незначительное разстояніе, и пораженія, которыя потерпѣлъ Nautilus, должны быть причислены къ самымъ почетнымъ, когда либо навесеннымъ противникомъ въ мірѣ спорта.

Впрочемъ, состязанія послѣдняго времени между англійскими и американскими байдарками показали, что слѣдуетъ признать первенство за американской школой. Отсюда далеко, однако, еще не слѣдуетъ, чтобы типъ Nautilus'a отошелъ въ область преданій; стоило-бы только, напр., уменьшить немного надводный бортъ, убавить или совсѣмъ уничтожить неподвижный балластъ и вмѣсто него дѣйствовать живымъ, и легко можетъ случиться, что судно обойдетъ всѣхъ противниковъ,

что, впрочем, въ послѣднее время и сдѣлано („Октопусъ“ и др.).

Вдобавокъ, выскажемъ наше мнѣніе, согласно приведенному описанію. Для нѣкоторыхъ цѣлей можно посовѣтовать постройку байдарки по чертежу Nautilus'a, хотя для настоящихъ путешествій это судно не можетъ быть рекомендовано. Но кому предоставлены въ пользованіе довольно большія пространства воды съ постоянными и не слишкомъ сильными вѣтрами, кто, наконецъ, чувствуетъ желаніе имѣть маленькое и чрезвычайно послушное судно, ловкое по словамъ самихъ американцевъ, какъ хорошій конькобѣжецъ на льду, тотъ смѣло можетъ строить себѣ Nautilus'a, и ему не придется раскаяваться въ выборѣ.



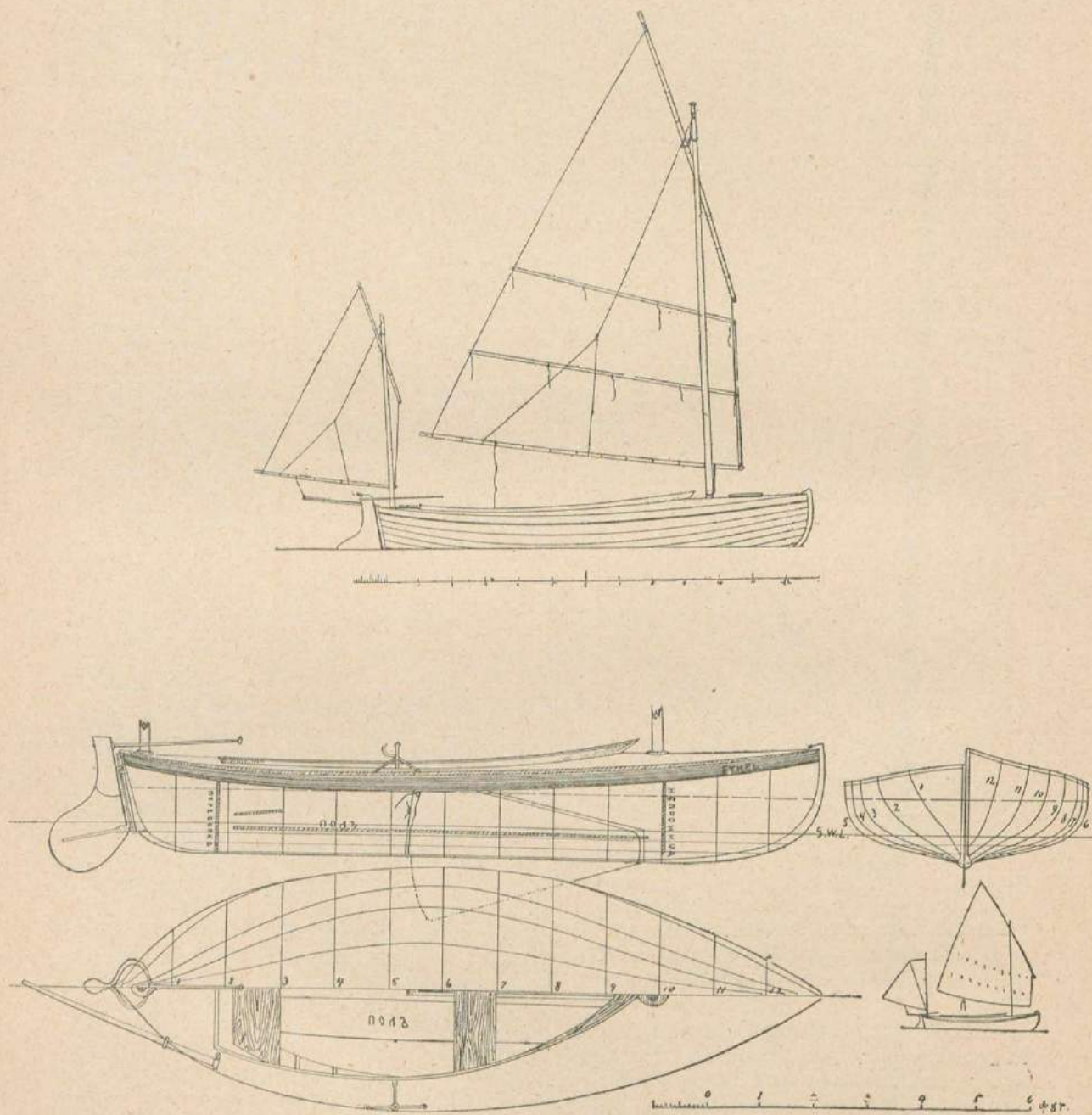
Гонка американской байдарки „Cassie“ и английской „Nautilus“ въ Америкѣ.

Своеобразныя преимущества, которыми обладаетъ байдарка по сравненіи съ другими судами, главнымъ образомъ, способность отлично держаться на волнѣ, вскорѣ навели на мысль построить такія же суда въ большемъ масштабѣ, въ отношеніи же корпуса и парусовъ оставить

за ними тѣ же формы. Опытъ далъ хорошіе результаты, и въ настоящее время масса такихъ судовъ, такъ называемыхъ „байдарокъ-іоловъ“, оживляетъ устья рѣкъ и морскіе берега Англіи. Родина же подобныхъ байдарокъ—рѣки Мерсей и Хѣмберъ (Humber).

Мы выбрали два извѣстѣйшихъ типа, „Cassy“ и „Ethel“. На чертежѣ типа „Cassy“ мы уже ранѣе указывали, владѣлецъ же ея и конструкторъ, г-нъ „Holmes“ говорить слѣдующее:

„Вскорѣ по спускѣ „Cassy“ на воду, я убѣдился, что она послушное, маленькое суденышко, какъ подъ парусами, такъ и на веслахъ, и что на немъ удобно приставать къ любому берегу. „Cassy“ хорошо держится въ бейдевиндъ и увѣренно и быстро даетъ поворотъ оверштагъ. Она болѣе всего отличается отъ другихъ байдарокъ расположеніемъ кокпита, и я первое время полагалъ, что кокпитъ, въ особенности для гребли, отнесенъ слишкомъ въ корму, но вскорѣ мнѣ пришлось въ этомъ разувериться. Когда на суднѣ находится, кромѣ меня, еще пассажиръ, то вѣсь его приходится около центра водоизмѣщенія и, такимъ образомъ, не оказываетъ вліянія на относительный дифферентъ. Вынувъ предварительно подвижной киль, я въ состояніи при помощи катка одинъ вытащить судно на берегъ. Киль вѣситъ 2 пуда $5\frac{1}{2}$ фунтовъ и построенъ по чертежу Trewden'a. При ходѣ съ крейсерскими парусами я рѣдко нуждаюсь въ балластѣ: вѣсь киля даетъ достаточную остойчивость; на гонкахъ же, при большой площади парусовъ, я грузю около 3 пудовъ балласта въ видѣ небольшихъ мѣшковъ, набитыхъ дробью или щебнемъ. Я пробовалъ ставить люгерный парусъ безъ промежуточныхъ рейковъ, но значительно предпочитаю китайское вооруженіе. Передняя банка при ходѣ подъ парусами устанавливается на высотѣ 6" отъ нижней палубы; при греблѣ же она помѣщается на 2" ниже планширя; мол-же, т. е. кормовая банка, находится очень низко. Руль соединенъ съ румпелемъ двумя мѣдными проволоками, которыя прикрѣпляются на крючьяхъ. Уключины желѣзныя, кованыя, толщиною

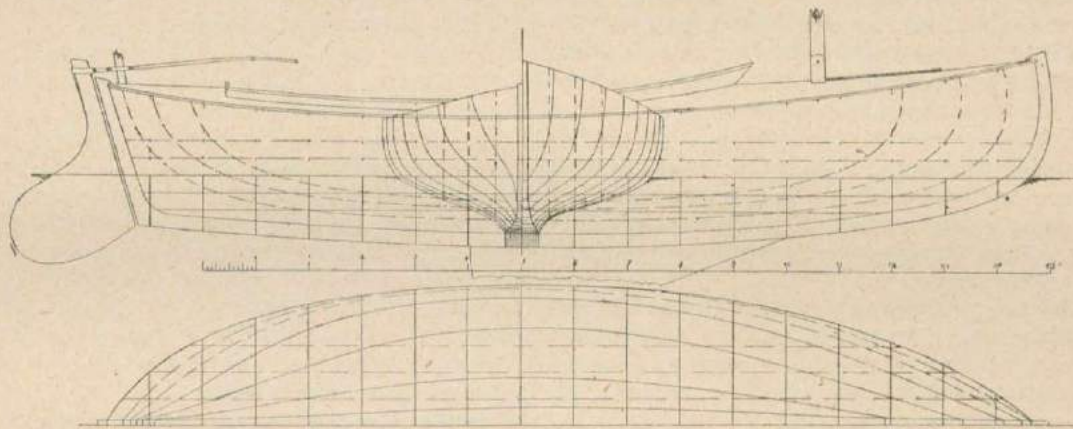


Байдарка „Ethel“, построенная на верфи Г. В. Эша в 1893 г. по чертежу Г. Хольмса для Р. К. Ренненкампа.

$\frac{3}{8}$ ". Судно за лѣто взяло 4 первыхъ приза: 2 подѣ парусами, 1 подѣ парусами и на веслахъ и 1 на веслахъ, причемъ оно побѣдило суда большей ширины и длины. „Cassy“ показала себя наилучшимъ крейсеромъ (all-roundboat) своего класса по всему сосѣдству, и я не знаю въ окрестностяхъ лучшаго судна для продолжительныхъ плаваний; оно достаточно велико, чтобы спать въ немъ, и можетъ нести большіе запасы провизіи и всего прочаго. Стоимость постройки умѣренная: всего, считая всѣ принадлежности комфорта, палатку, лампу, брезентъ и проч. — 36 фунтовъ стерлинговъ (360 рублей)".

Судно того-же рода, но еще боль-

собраннымъ держаться на такой волнѣ, какой не могутъ уже переносить другія суда той-же длины. Лодка имѣетъ длину 18 фута, ширину 4 фута 9 дюйм. и осадку 2 фута $1\frac{1}{2}$ дюйма. Постройка кромка на кромку въ гладь; обшивныя доски еловые, $\frac{3}{4}$ "; шпангоуты, той-же толщины, дубовые, помѣщены на разстояніи около 6" другъ отъ друга. Верхняя доска обшивки и палуба тиковыя; бимсы, толщиной $\frac{3}{8}$ " (всего только 3), лежатъ на прочныхъ еловыхъ привальныхъ брускахъ. Штевни, кницы и небольшой съемный фальшбортъ на бакѣ — дубовые. Непотопляемость достигается двумя непроницаемыми отдѣленіями въ носу и въ кормѣ,



Парусная байдарка „Игрушка“, построенная на верфи Г. В. Эша. Принадлежит Л. И. Эбергардту въ Ростовѣ на Дону.

шихъ размѣровъ представляетъ изъ себя „Vital Spark“ и „Daizy“ отлично зарекомендовавшія себя въ довольно продолжительныхъ крейсерствахъ по южнымъ берегамъ Англии. Владѣлецъ „Vital Spark“ — одинъ изъ самыхъ опытныхъ знатоковъ такого рода судовъ; онъ изложилъ свои наблюденія въ чрезвычайно увлекательно написанной книгѣ: „Cruising in small yachts“ (Крейсерство на маленькихъ яхтахъ), которую мы можемъ смѣло рекомендовать всѣмъ интересующимся. Въ „Vital Spark“ могутъ помѣститься три человѣка со всѣмъ багажемъ, и тѣмъ не менѣе эта байдарка остается маленькимъ безопаснымъ и надежнымъ судномъ, спо-

длина которыхъ по 4' 10"; еще удобнѣе были-бы цинковые воздушные ящики, сообразно формѣ судна. Киль построенъ изъ американскаго вяза, по срединѣ толщиной $3\frac{3}{16}$ ", къ концамъ суживается до $1\frac{1}{2}$ ". Закругленіе киля идетъ на протяженіи 8". Вышній балластъ состоитъ изъ свинца и вѣситъ 14 пудовъ. Парусность могла-бы быть увеличена для гоночныхъ цѣлей почти вдвое.

Теперь обратимся къ постройкѣ судовъ. Если мы займемся этой темой нѣсколько больше, чѣмъ съ перваго взгляда покажется необходимымъ, то это, главнымъ образомъ, потому, что именно байдарки, по причинѣ небольшой ихъ стоимости и,

на первый взгляд легкого способа сооружения, строятся часто посторонними, или же такими ремесленниками, которые не имѣютъ никакихъ свѣдѣній по части плучного судостроения. Понятно, что такіа лица не только впадаютъ въ ошибки, касающіяся чисто технической стороны дѣла, но часто даже и любители находятся въ совершенно безпомощномъ состояніи, не имѣя свѣдѣній, откуда получить указанія. Чтобы въ такихъ случаяхъ оказать помощь нѣсколькими совѣтами, мы даемъ въ скатомъ видѣ нѣкоторыя указанія, могущія пригодиться и такому читателю, который желаетъ получить ясное представленіе о постройкѣ и вооруженіи байдарки; въ особенности, это является желательнымъ при заказѣ байдарки, чтобы имѣть возможность дать собственныя указанія и не предоставить все исключительно на благоусмотрѣніе строителя.

На постройку байдарокъ употребляется преимущественно дерево; многочисленныя попытки употреблять на байдарки различного рода жести, бумагу и парусину пока еще не дали удовлетворительныхъ результатовъ.

Дерево сгибается всегда по главнымъ линіямъ и, благодаря своей упругости, легче, нежели жести, переносить мгновенное давленіе и ударъ, не получая неровностей и углубленій.

Чаще всего для обшивки употребляется испанскій кедръ и кавказскій карагачъ или вязъ; ихъ легкость, гибкость и красивые цвѣтъ и рисунокъ, дѣлаютъ эти сорта дерева особенно пригодными для этой цѣли. Они совершенно вытѣснили дубъ, почти исключительно употреблявшійся прежде. Что касается прочности, то хорошо выбранный и тщательно лакированный кедръ или карагачъ не уступаютъ дубу. Красный кедръ, такъ называемый испанскій, служить матеріаломъ для палубы; красное дерево также хорошо зарекомендовало себя въ теченіе послѣднихъ лѣтъ. Мы даже во многихъ отношеніяхъ готовы дать ему предпочтеніе, такъ какъ намокнувъ, оно не обладаетъ свойствомъ разбухать или коробиться. При настилкѣ палубы слѣдуетъ употреблять доски не толще $\frac{1}{2}$ ", увеличивъ соотвѣтственно

число бимсовъ. Для крѣпленія всегда-бы слѣдовало пользоваться мелкими шурупами; они обладаютъ тѣмъ важнымъ преимуществомъ, что ихъ легко можно вывинчивать, когда нужно бываетъ снять палубу. Къ сожалѣнію, латунные винты легко окисляются и даютъ потоки по дереву; поэтому предпочитаютъ заклепки красной мѣди.

Кили лучше всего дѣлать изъ дуба или ильма; тутъ, такъ сказать на хребтѣ судна, употребленіе тяжелаго, сильно сопротивляющагося разрыву, матеріала вполне уместно. Попытка англичанъ дѣлать кили словыми не имѣетъ, какъ мы полагаемъ, достаточнаго основанія, такъ какъ тутъ, въ нижней части судна, выигрышъ въ вѣсѣ играетъ второстепенную роль.

Штевни всегда слѣдуетъ вытесывать изъ кокоръ; вырѣзать ихъ изъ дерева мы не совѣтуемъ, такъ какъ едва-ли найдется другое мѣсто, гдѣ поставлена такая масса гвоздей и винтовъ, какъ именно на форъ и ахтерштевняхъ. Поэтому здѣсь-то и слѣдуетъ болѣе, чѣмъ гдѣ либо избѣгать образованія трещинъ, а этого только и можно достигъ, сдѣлавъ штевни изъ кокоръ; въ Америкѣ употребляютъ бакаутъ, но и хорошій дубъ, такъ же какъ и кавказскій ясень, оказываются вполне отвѣчающими назначенію.

Наиболѣе употребительныя системы при постройкѣ байдарокъ—кромка на кромку и кромка на кромку въ гладь; за послѣдніе годы также стали практиковаться способъ постройки только въ гладь.

Если можно надѣяться на аккуратное исполненіе, то постройка кромка на кромку, пожалуй соединяетъ въ себѣ больше всего преимуществъ; суда, построенныя такимъ образомъ, легки, прочны и крѣпки, могутъ даже переносить довольно безцеремонное и неловкое обращеніе неопытнаго человѣка, не терпя особенныхъ поврежденій; ихъ легко чинить и, наконецъ, они имѣютъ за собой пріятное качество дешевизны. При недостаточномъ же чистотѣ и тщательномъ выполненіи работы со стороны строителя, обшивка кромка на кромку имѣетъ много недостатковъ, которые зависятъ исключительно отъ неаккуратности выполненія.

Недостатокъ, прежде всего бросающійся въ глаза, что плавность линій прерывается выступающими кромками обшивныхъ досокъ и тѣмъ уменьшается скорость, можетъ быть устраненъ скашиваніемъ кромки, причемъ, конечно, должно сообразоваться, чтобы доска оставалась достаточно прочной для сопротивленія давленію или удару.

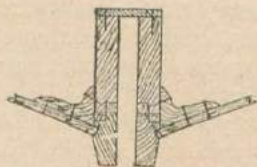
Второй недостатокъ очень часто заключается въ томъ, что доски образуютъ вмѣсто плавной кривой линіи послѣдовательный рядъ прямыхъ, встрѣчающихся подъ разными углами; это, слѣдовательно, тоже ведетъ за собою уменьшеніе скорости, но и тутъ можно помочь: доски слѣдуетъ ставить на мѣсто распаренныя и, по возможности, горячія; кромѣ того, иногда полезно бываетъ употреблять болѣе толстыя доски и затѣмъ, по постановкѣ на мѣсто, придавать имъ помощью рубанка надлежащую кривизну.

Кстати упомянемъ еще объ одной ошибкѣ: при постройкѣ часто ставятъ слишкомъ мало лекалъ, благодаря чему ватерлиніи получаютъ угловатая. Если желаютъ точнаго воспроизведенія чертежа, то разстояніе между лекалами не слѣдуетъ увеличивать въ средней части болѣе 2 фут., а въ носу и въ кормѣ болѣе 1 фута.

Второй способъ постройки—кромка на кромку въ гладь. Главное преимущество



Обшивка байдарки въ гладь.



Устройство колодца для выдвигного киля.

его—гладкая наружная поверхность; кромѣ того, ему приписываютъ болѣе точное воспроизведеніе линій, но мы не можемъ безусловно примкнуть къ такому взгляду. Замѣтимъ, впрочемъ, что уже нѣсколько времени англичане строятъ свои лучшія байдарки по этому способу, и что и въ Америкѣ гладкая внѣшняя поверхность встрѣчается все чаще и чаще. Вопросъ же, дѣйствительно-ли эти суда, относи-

тельно скорости, превосходятъ байдарки, построенныя кромка на кромку, далеко еще не рѣшенъ въ пользу первыхъ. Такъ напримѣръ „Cassie“, побѣдительница на большихъ Нью-Йоркскихъ гонкахъ на кубокъ, имѣетъ обшивку кромка на кромку. При постройкѣ кромка на кромку въ гладь въ особенности слѣдуетъ обращать вниманіе, чтобы внутренніе шпангоуты имѣли-бы достаточную ширину и крѣпость. Для прочнаго укрѣпленія обшивныхъ досокъ самыя подходящія размѣры этихъ деревьевъ будутъ: ширина около 1 1/4" при толщинѣ 1/4".

Третій способъ—обшивка въ гладь, вообще въ первый разъ былъ употребленъ только въ 1888 году. Американецъ капитанъ Ruggles съ успѣхомъ сдѣлалъ попытку построить байдарку, какъ большое судно или какъ яхту, накрѣпивъ шпангоуты на киль и прикрѣпивъ къ нимъ обшивку. Обшивныя 1/4" доски имѣли ширину отъ 1 1/2" до 2". Тимбировка, употребительная на большихъ судахъ, благодаря малымъ размѣрамъ, здѣсь была непримѣнима. Поэтому въ пазъ первоначально вгоняли тонкую полоску резины и снаружи еще забивали тонкой конопатью.

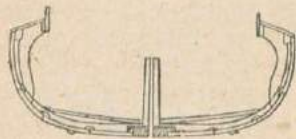
Способъ этотъ пока оказался хорошимъ, хотя, быть можетъ, со временемъ и проявятся какіе-нибудь недостатки. Понятно, что такой трудный способъ постройки можетъ быть выполненъ только дѣйствительно дѣльнымъ строителемъ и цѣна такого судна значительно превыситъ обыкновенную стоимость байдарки.

Для всѣхъ внутреннихъ частей, какъ-то: шпангоутовъ, внутреннихъ рейковъ, кильсоновъ, мы советуемъ всегда брать нѣсколько тяжелый, но за то прочный и долговѣчный дубъ, ясенъ или клѣмъ. Бакаутъ служить прекраснымъ матеріаломъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ употребляются кокоры.

Непроницаемыя переборки, ящики килей и полы дѣлаются изъ бѣлой ели, дубаго дерева, отлично отвѣчающаго въ данномъ случаѣ своимъ цѣлямъ, но въ видахъ прочности его слѣдуетъ тщательно проолифить. Въ исключительныхъ случаяхъ употребляется испанскій кедръ и красное дерево; такое распределеніе, хотя

очень красиво и прочно, но по случаю трудной обдѣлки обходится далеко не дешево; кромѣ того, заслуживаетъ вниманія то обстоятельство, что бѣлая ель легче, и при тщательной обработкѣ даетъ тѣ же результаты.

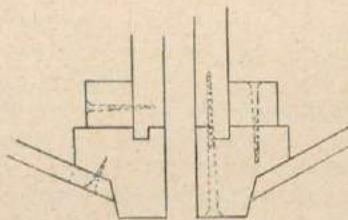
Переходя къ описанію выдвижныхъ килей, мы здѣсь-же замѣтимъ, что парусныя байдарки безъ этихъ килей перешли въ область преданій. Современная байдарка съ выдвижнымъ килемъ, относительно плаванія



Разрѣзъ парусной байдарки по миделю.

подъ парусами, достигла такихъ выдающихся качествъ, что, по нашему мнѣнію, выдвижнымъ килемъ слѣдовало бы снабдить даже такія байдарки, у которыхъ на парусъ обращено второстепенное вниманіе.

Превосходство байдарокъ съ выдвижнымъ килемъ передъ такими-же судами съ постояннымъ, особенно рѣзко высказы-



Детали укрѣпленія ящика выдвижного киля съ обшивкой и килемъ.

вается въ лучшей поворотливости ихъ. Кромѣ того, въ пользу выдвижного киля говорить и меньшее треніе, когда киль при полныхъ курсахъ поднять.

Металлическіе выдвижные кили имѣютъ то преимущество передъ деревянными, что они отлично дѣйствуютъ, какъ балластъ; находясь въ наиболѣе подходящемъ мѣстѣ, они въ опущенномъ состояніи значительно понижаютъ центръ тяжести и этимъ въ сильной степени увеличиваютъ остойчивость.

Наилучшимъ мѣстомъ для установки киля безспорно служить середина бай-

дарки, но при обыкновенной конструкціи выдвижного киля, имѣющаго видъ доски, отъ этого мѣста приходится отказаться, такъ какъ именно здѣсь или немного позади середины сидитъ человекъ, управляющій судномъ. Ближайшимъ исходомъ для уничтоженія этого неудобства представляется перенесеніе киля ближе къ носу или кормѣ, но происходящее при этомъ перемѣщеніе центра бокового давленія влечетъ за собою столь существенныя перемѣны въ устройствѣ парусовъ, что скорѣе оказывается желательнымъ искать другого исхода, а именно: ввести вмѣсто одного большого—два маленькихъ киля, изъ которыхъ одинъ бы находился впереди, другой позади кокпита. Такая конструкція, съ теоретической точки зрѣнія, имѣетъ много преимуществъ: спускомъ или подъемомъ того или другого киля можно по желанію совершенно точно соразмѣрить подводную часть съ поставленными парусами и такимъ образомъ, уменьшеніемъ давленія на руль, выгодно повліять на ходъ байдарки. Но, съ другой стороны, нужно принять во вниманіе и недостатки двухъ выдвижныхъ килей, такъ какъ не слѣдуетъ забывать уже одно то обстоятельство, что весь механизмъ усложняется, а точное и дѣйствительное употребленіе обоихъ килей требуетъ большой ловкости и еще большаго навыка, приобретаемыхъ только тщательнымъ изученіемъ „труднаго паруснаго искусства“. Затѣмъ, устройство двухъ ящиковъ далеко не способствуетъ крѣпости судна.

Эти причины, вѣроятно, и побудили англичанъ, послѣ долгихъ опытовъ, отказаться отъ двухъ килей и возвратиться къ одному, съ небольшимъ измѣненіемъ, заключающемся въ углубленіи руля.

Всегда практичныя и изобрѣтательныя янки, между тѣмъ, выступили съ новымъ устройствомъ: вмѣсто массивнаго киля изъ одного куска, они предложили вѣерообразный киль, сразу уничтожившій ненавистный ящикъ, стѣсняющій катающихся.

Поэтому въ новѣйшее время, въ особенности въ Америкѣ, металлическіе вѣерообразные кили получили всеобщее рас-

пространение и пользуются возрастающей благосклонностью публики. Двѣ системы: „Atwood“ и „Radix“ особенно, употребительны. „Atwood“, кажется, прочнѣе, такъ какъ состоитъ изъ четырехъ отдѣльныхъ пластинъ и поэтому менѣе подверженъ поврежденіямъ, въ особенности перегибу. „Radix“ ниже и длиннѣе и поэтому приходится совершенно подъ поломъ, между тѣмъ, какъ „Atwood“ выступаетъ надъ нимъ дюйма на 3, но за то „Radix“ болѣе подверженъ поврежденіямъ. Изъ вышеприведеннаго видно, что если желаютъ во что бы то ни стало помѣстить киль въ невыгоднѣйшей точкѣ, то употребляютъ „Radix“, если же есть возможность подвинуть киль къ носу, то удобнѣе будетъ „Atwood“.

Рули также испытали въ послѣднее время много измѣненій. Мы уже ранѣе упомянули, что англичане стали вводить болѣе глубокіе рули, которые отчасти должны были исполнять обязанности задняго выдвижного кнля. Вскорѣ, однако пришлось убѣдиться въ непрактичности этого, такъ какъ подобные рули служили препятствіемъ при проходѣ мелкихъ мѣстъ, и потому пришлось идти еще далѣе и сдѣлать рули, подобно кнлямъ, подъемными. На эту мысль навели уже ранѣе употребительные, схожаго устройства, рули спасательныхъ ботовъ.

Понятно, что влѣдствіе сложности устройства, дерево должно было уступить мѣсто листовому металлу.

Для соединенія ножного аппарата съ румпелемъ, лучше всего брать мѣдную проволоку или тонкія металлическія цѣпочки. Обыкновенный тросъ слишкомъ подверженъ вліянію погоды.

Для мачтъ и рейковъ лучшимъ матеріаломъ являются ель и бамбукъ. На мачты изъ ели слѣдуетъ выбирать молодые, тонкіе стволы, такъ какъ съ нихъ приходится снимать слой немного болѣе коры; они легки, крѣпки и не слишкомъ хрупки. Не такъ хороши деревья, строганные изъ болѣе толстыхъ стволовъ. Лучшее всего, совершенно не олифя рейковъ, покрыть ихъ нѣсколько разъ лакомъ; въ такомъ случаѣ дерево сохраняетъ постоянно красивую, свѣтлую окраску.

Бамбукъ, хотя и представляетъ наилучшій матеріалъ, благодаря легкости, но имѣетъ за собою и недостатки, изъ-за непривлекательнаго вида и трудности обработки.

Для парусовъ лучше всего брать небѣленое полотно или миткаль; если возможно, мы совѣтуемъ брать цѣлые куски, чтобы парусъ не имѣлъ поперечныхъ швовъ. Матеріи бѣленыхъ и лощеныхъ слѣдуетъ по возможности избѣгать (какъ напр., шертинга, доместика, ситца). Первый же сильный дождь вымываетъ весь лоскъ, и матерія становится неплотной, а парусъ пузатымъ. Употребительный на большихъ парусахъ лѣкъ можетъ быть совершенно уничтоженъ на парусѣ байдарки и замѣненъ тѣмъ, что шкаторины простегиваются по нѣскольку разъ.

Цѣлый рядъ попытокъ употреблять на байдаркахъ различные виды вооруженія показалъ, что іольское вооруженіе лучше всего соответствуетъ условіямъ плаванія на байдаркахъ. Исключеніе составляютъ небольшія байдарки, предназначенныя болѣе для гребли и имѣющія на случай курса фордевиндъ или бакштагъ только одинъ парусъ. Въ настоящее время на всѣхъ байдаркахъ эта система находитъ примѣненіе. Различіе состоитъ только въ разнѣйшей величинѣ, формѣ и рифовомъ устройствѣ парусовъ, которые опять-таки прировнены къ специальнымъ желаніямъ и вкусу владѣльца и къ требованіямъ, которыя ставятся судну. Наиболѣе употребительное въ настоящее время вооруженіе—латинскіе паруса, „Mohican Settee“, люгерные, балансирные, рейковые и шарпи.

Обыкновенное латинское вооруженіе вездѣ можетъ быть примѣнено тамъ, гдѣ желаютъ имѣть возможно простое устройство. Въ этомъ отношеніи оно обладаетъ положительно неопровержимыми преимуществами: нѣтъ ни длинныхъ фаловъ, ни нираловъ, ни блоковъ, ни рифовъ,—только шкотъ и ничего болѣе. Эти качества дѣлаютъ такую систему въ особенности пригодною для начинающихъ, а также для спортсменовъ, которые болѣе полагаются на собственные силы и на весло, нежели на постоянно мѣняющійся вѣтеръ.

На верхнемъ рейкѣ, въ томъ мѣстѣ,

гдѣ онъ примыкаеть къ мачтѣ, помѣщается бугель; на нижнемъ же рейкѣ—усы. На топѣ мачты имѣется прочный металлическій шпинецъ, а внизу, на высотѣ нижняго рейка, утолщеніе, чтобы предохранить движеніе рейка вверхъ. Когда хотѣтъ поставить парусъ, складываютъ вмѣстѣ верхній и нижній рейки, надѣваютъ кольцо на шпинецъ, отпускаютъ нижній реекъ и оттягиваютъ за него парусъ назадъ до тѣхъ поръ, пока не становится возможнымъ надѣть усы подѣ утолщеніемъ на мачтѣ; благодаря этому, и верхній реекъ приводится въ надлежащее положеніе.

При небольшихъ полныхъ площадяхъ, приблизительно 65 кв. ф., латинское вооруженіе оказывается прекраснымъ. Переходить же за этотъ предѣлъ мы не можемъ совѣтовать: рейки въ такомъ случаѣ становятся слишкомъ длинными и тяжелыми, а площадь парусности настолько велика и неудобна въ обращеніи, что ею нельзя съ увѣренностью управлять во всѣхъ случаяхъ.

Всегообщую благосклонность снискалъ себѣ обыкновенный люгерный парусъ; онъ годится и при большихъ площадяхъ и былъ поставленъ уже на „Rob-Roy“. Извѣстный спортсменъ Trewden, о которомъ мы уже нѣсколько разъ упоминали, рекомендуетъ при употребленіи обыкновеннаго люгернаго паруса устройство бѣгучаго такелажа, съ клевантомъ, весьма простое и имѣющее за собой много практическихъ преимуществъ.

На топѣ мачты находится стропъ съ блокомъ; внизу, около самой палубы, также на стропѣ, помѣщается двойной блокъ. (Вообще блокамъ слѣдуетъ дать предпочтеніе передъ обыкновенными шкивами, въ которыхъ часто заѣдаетъ конецъ). На обоихъ рейкахъ, въ соответствующихъ мѣстахъ, также устроены стропы. Стropъ у верхняго рейка оканчивается огонькомъ, а у нижняго — клевантомъ. Фалъ изъ кокпита, черезъ блокъ у основанія мачты, проходитъ вдоль ея сквозь верхній блокъ и оканчивается клевантомъ, который вдвигается въ огонь. Галсъ точно также, выходя изъ кокпита, проходитъ черезъ комель-блокъ на мачтѣ и кончается огонькомъ, въ который продвигается кле-

вантъ. Чтобы коренной конецъ не проскакивалъ сквозь блокъ, подѣ самымъ сплеснемъ дѣлается для вѣрности узелъ. Когда парусъ убранъ, клевантъ фала вдвигаютъ въ огонь галса, вытягиваютъ и закрѣпляютъ оба ходовыхъ конца. Полезно бываетъ также пропустить ходовые концы сквозь ушки, придѣланные на палубѣ, около самаго кокпита и предохранять снасти отъ выскакиванія, сдѣлавъ на концахъ кнопы. Способъ постановки и спуска паруса едва-ли нуждается въ дальнѣйшемъ описаніи.

Вооруженіе, часто употребляемое американскими любителями, соединяетъ въ себѣ, на сколько возможно, простоту латинскаго паруса съ преимуществами люгернаго. Оно было изобрѣтено командоромъ Могиканскаго байдарочнаго Клуба въ Альбани и носитъ названіе: „Mohican-Settee“.

Собственно говоря, оно ничто иное, какъ латинскій парусъ, снабженный рифомъ, который, кромѣ верхняго и нижняго рейковъ, имѣетъ еще вшитый въ него тонкій деревянный средний реекъ.

Для такелажа совѣтуемъ брать тонкій, но очень прочный пеньковый тростъ, который для предохраненія отъ осаживанія и образованія колыхекъ, слѣдуетъ основательно пропитать льнянымъ масломъ и дать ему просохнуть на сквозномъ вѣтрѣ около двухъ недѣль.

Грота-фалъ и гика-шкотъ (последній лучше всего бумажный) должны обладать такой толщиной, чтобы ихъ удобно было держать обнаженной рукой, и чтобы они не рѣзали пальцевъ.

Не лишне разобратъ вопросъ, —какого рода крѣпленія употреблять, такъ какъ отъ нихъ, главнымъ образомъ, зависитъ безопасность и прочность всего судна. Свѣдѣнія, полученные изъ прежнихъ наблюденій, могутъ быть выражены словами: гвозди хороши, заклепки лучше, а винты лучше всего. При употребленіи гвоздей, часто наблюдается тотъ недостатокъ, что они вслѣдствіе мгновеннаго удара или давленія сдаютъ или растягиваются и такимъ образомъ производятъ ослабленіе связей. Заклепки, хотя и не подвержены подобнымъ случайностямъ, но ихъ не вездѣ можно помѣстить. Наибольшая-же безопасность, во всякомъ случаѣ,

достигается употребленіемъ винтовъ; кромѣ того, они обладаютъ тѣмъ цѣннымъ преимуществомъ, что могутъ быть во всякое время удалены безъ малѣйшаго поврежденія дерева. Единственное неудобство при употребленіи винтовъ заключается въ томъ, что, какъ было говорено ранѣе, латунные винты отъ окисленія даютъ по дереву потеки.

Само собою разумѣется, что при употребленіи винтовъ цѣна байдарки значительно возрастаетъ, вслѣдствіе болѣе продолжительной работы.

Въ заключеніе скажемъ еще нѣсколько словъ о „лучшемъ другѣ байдарочнаго спортсмена“—о веслѣ. Бѣлая ель до сихъ поръ зарекомендовала себя лучше всего и едва-ли ее превзойдетъ какой-либо другой матеріалъ въ отношеніи легкости и сопротивленія излому.

Для опредѣленія длины весла можетъ служить правило дѣлать весло немного длиннѣе тройной ширины байдарки. Лопасті (перья) длиною около 1 $\frac{1}{4}$ и шириною отъ 7 до 8 дюймовъ, слегка изогнутые и хорошо закругленные на концахъ; веретено въ діаметрѣ около 1 $\frac{1}{4}$ ", разъемное и снабженное мѣдной муфтой; вотъ, въ общихъ чертахъ, все, что требуется отъ хорошаго весла.

Закончимъ эту главу указаніемъ въ немногихъ словахъ на самое необходимое и важное, а въ остальномъ положимся на лучшаго преподавателя—на собственный опытъ. Объ основныхъ принципахъ плаванія подъ парусами вообще и обращенія съ небольшими судами въ особенности, въ предыдущихъ главахъ уже сказано столько, что здѣсь нѣтъ надобности приводить снова всякаго рода положенія, а можно ограничиться только общими чертами плаванія на байдаркахъ. Для наглядности описанія предположимъ, что вы отправляетесь на байдаркѣ въ небольшую прогулку.

Ваше судно, небольшая, хорошенькая байдарка, типа „Nautilus“, дожидается васъ нѣсколько въ сторонѣ, въ сараѣ. Такъ какъ вы намѣрены предварительно немного погребсти, то и оставляете пока паруса, мачты и выдвижные кили въ сараѣ; укладываете въ судно только весло, по-

душку, спинку и отпѣленный руль и при помощи любезнаго товарища выносите байдарку изъ сарая, взявъ ее за концы. Надѣвъ руль и достаточно туго натянувъ штуръ-тросъ, идущій подъ палубой, вы спускаете судно, кормой впередъ, на воду. Осторожное усаживаніе, конечно, обязательно. Взявшись руками за обѣ стороны фальшборта, вы ставите одну ногу на полъ посрединѣ судна, затѣмъ осторожно подбираете и другую ногу и занимаете свое мѣсто. Весло берется за середину такимъ образомъ, что между обѣими руками остается промежутокъ приблизительно въ ширину груди; одну лопасть отводите по возможности дальше впередъ, опускаете ее въ воду и съ силой проводите ею по водѣ; вслѣдствіе этого другая лопасть сама собою приходитъ въ соотвѣтствующее положеніе и тоже самое повторяется по другую сторону судна. Уже послѣ нѣсколькихъ взмаховъ вамъ отлично удастся по очереди дѣйствовать той и другой лопастью, ваше суднышко весело скользитъ впередъ, и черезъ четверть часа дѣло уже идетъ такъ хорошо, будто вы цѣлые годы были мастеромъ гребли на байдаркѣ. Еще четверть часа, и вы въ достаточной мѣрѣ освоились съ новымъ рулемъ, такъ что возвращаетесь весьма довольный. Послѣ удачной попытки грести вы сейчасъ-же пробуете идти подъ парусами. На берегу еще ставите умѣренный гротъ и затѣмъ проходите нѣсколько сажень съ вытравленнымъ шкотомъ на фордевиндѣ. Если это удалось, вы вставляете выдвижной киль и за тѣмъ подъ парусами поднимаете и опускаете его. Въ заключеніе, вы ставите и бизань и пробуете дѣйствовать одновременно обоими парусами. Послѣ короткаго галса въ бейдевиндъ, вы дѣлаете поворотъ оверштагъ и идете назадъ на фордевиндѣ.

Вотъ, приблизительно, въ немногихъ словахъ, росписаніе занятій начинающаго любителя. Кромѣ того, не мѣшаетъ, стоя около берега, упражняться въ уборкѣ парусовъ и мачтъ и въ рифленіи. Какъ скоро все будетъ выходить довольно гладко, можно начать производить это на ходу; до тѣхъ же поръ нѣльзя и думать о производствѣ труднаго маневра, вытѣ-

занія на палубу или на вѣтеръ. Во всякомъ случаѣ, потребуется порядочно времени, пока спортсменъ начнетъ встрѣчать всевозможныя непредвидѣнныя случайности съ чувствомъ полной увѣренности. Въ особенности же мы предостерегаемъ отъ желанія справляться, въ началѣ же, со всякой погодой и со всякимъ волненіемъ; это касается, главнымъ образомъ, парусовъ. Безъ паруса, на веслахъ, байдарка на волнѣ держится гораздо лучше, чѣмъ открытая шлюпка той-же длины, пока только слѣдишь за тѣмъ, чтобы не набѣгала большая волна; этого можно избѣжать, поворачивая судно при приближеніи большой волны такъ, чтобы оно пересѣкло валъ подъ прямымъ угломъ. Легкое суденышко скоро поднимется вмѣстѣ съ волной и опасный бѣлякъ безвредно прокатится подъ нимъ. Поэтому, если вы находитесь въ открытомъ мѣстѣ, а вѣтеръ крѣпчаетъ и волненіе увеличивается, то не думайте долго: долой парусъ и беритесь за весло. Всѣ рискованныя попытки форсировать на волненіи парусами слѣдуетъ строго осуждать. Должно помнить, что человекъ изъ борьбы со стихіями рѣдко выходитъ побѣдителемъ, и что допущенная осторожность часто жестоко мститъ за себя.

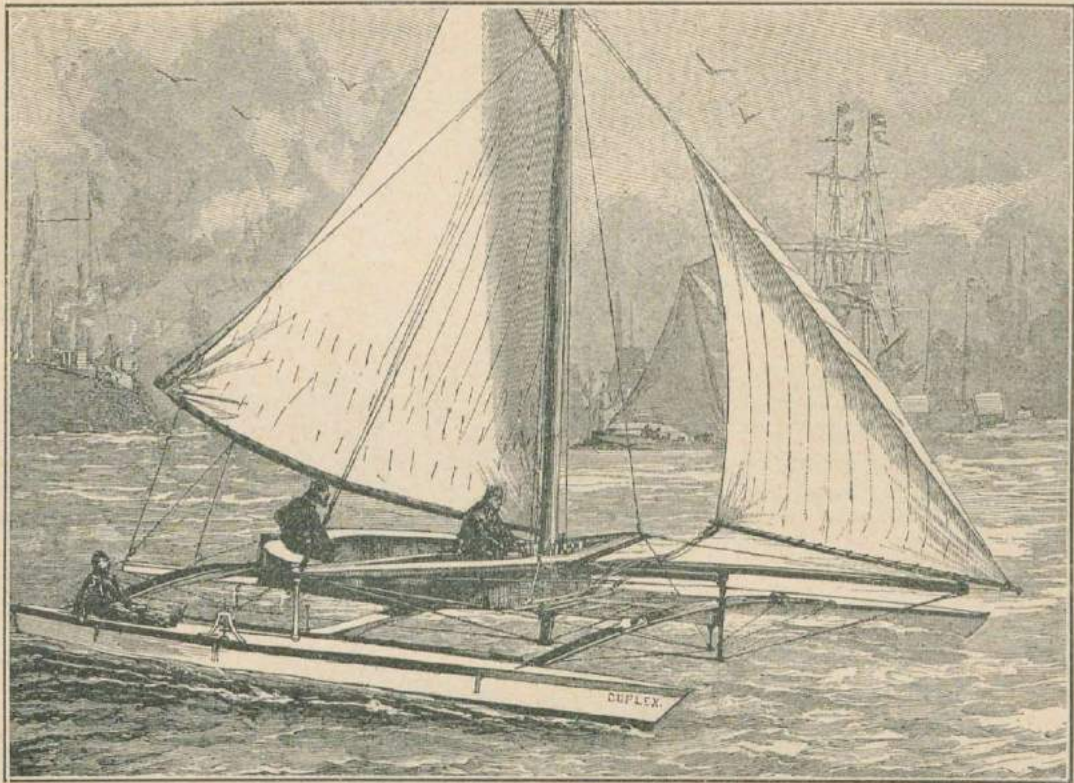
Что мнѣ взять съ собою? Этотъ вопросъ тогда только можетъ возникнуть у начинающаго спорсмена, когда онъ намѣренъ предпринять экскурсію на нѣсколько дней и занять приготовленіями. Макъ-Грегоръ однажды сказалъ относительно этого: „даже муху нельзя допустить быть съ вами“, и онъ относительно этого совершенно правъ. Старое правило, что на каждой новой поѣздкѣ берешь съ собою меньше, нежели на предыдущей и опытомъ выработанное положеніе: „легкая ноша и легкія мысли“ подтверждаются и въ плаваніяхъ на байдаркѣ. „Tiphys“ говоритъ на эту же тему*): „Въ байдаркахъ не имѣется достаточно мѣста, чтобы жить въ ней, даже если-бы значительно увеличить обыкновенные ея размѣры. Поэтому кажется самымъ благоразумнымъ пользоваться только маленькой лодкой,

которая легко можетъ быть вытащена на берегъ и отнесена въ сарай или куда-нибудь въ другое мѣсто, когда владѣлецъ находится на берегу. Большею частью удобнѣе всего останавливаться въ гостиницахъ и не ночевать въ суднѣ или на вольномъ воздухѣ, такъ какъ дневная работа находится въ прямомъ отношеніи къ доброкачественности пищи, питья и сна. Тѣмъ не менѣе, однако, на случай нужды, слѣдуетъ быть въ состояніи провести ночь и въѣ защиты гостепріимнаго крова и потому быть снабженнымъ хотя самыми необходимыми и простыми вещами“.

Исходя изъ этой точки зрѣнія, отправляясь въ экскурсію, слѣдуетъ захватить съ собою приблизительно слѣдующія вещи:

Прочное, темное одѣяло, которое днемъ, въ сложенномъ видѣ, можетъ служить сидѣньемъ, а ночью постелью. Практично имѣть для него чехолъ изъ водонепроницаемой матеріи, которымъ днемъ оно и покрывается, такъ что ему не вредятъ дождь, вода, попавшая въ кокпитъ и т. п. Для ночевки на суднѣ положительно необходима небольшая палатка, устраиваемая надъ кокпитомъ. Другой непромокаемый мѣшокъ содержитъ запасное платье, 1 или 2 рубашки и носовые платки, мыло, платяную щетку и нѣсколько, но по возможности немного, туалетныхъ принадлежностей. Бензиновая лампочка (такъ называемая минутная) и нѣсколько консервовъ, немного кофе или чаю, хлѣбъ и проч. помѣстятся въ небольшомъ ящикѣ, между тѣмъ какъ неизмѣнную трубку съ табакомъ и спички лучше всего имѣть любителю постоянно въ карманѣ, въ небольшомъ, на двое раздѣльномъ кожаномъ мѣшечкѣ. Теперь остается еще обсудить вопросъ объ одеждѣ. Послѣ долголѣтняго опыта, мы убѣдились, что самое удобное платье составляютъ: темносинія брюки изъ фланели съ поясомъ, темносинія фуфайка и такой-же жакетъ, снабженный по возможности многими карманами. Двѣ мягкія поарковыхъ шляпы (такъ называемыя „Knoskabouts“), одна бѣлая, другая темносиняя, смотря по погодѣ, и пара прочныхъ штиблеть со шнуромъ, конечно безъ желѣзныхъ гвоздей и по возможности на резиновыхъ подошвахъ, дополняютъ костюмъ

*) Специальное англійское сочиненіе „Practical Canoeing“ by Tiphys.



Американскій катамаранъ „Duplex“.

ГЛАВА XIX.

Двойныя суда или катамараны.

Подъ именемъ катамарановъ подразумеваются суда о двухъ корпусахъ. Катамараны—изобрѣтеніе не нашего времени: еще до открытія европейцами острововъ Тихаго океана, двойныя суда, извѣстныя подъ названіемъ проа, употреблялись туземцами. Мѣстныя суда, представляють собой или два заостренныхъ и грубо обработанныхъ ствола, отставленныхъ другъ отъ друга на нѣкоторое разстояніе и на которыя насланъ полъ, или же одинъ корпусъ, соединенный съ балансиромъ. Въ Индійскомъ океанѣ существуютъ суда, имѣющія съ каждой

стороны по балансиру. На этихъ судахъ, а равно и на судахъ съ двумя корпусами иногда ставятся ванты; проа же съ однимъ балансиромъ ванта не имѣютъ; вмѣсто нихъ служатъ фаль, вынесенный на вѣтеръ. Для большаго разноса, фаль крѣпится на балансирѣ. Отсюда выходитъ, что балансиръ постоянно долженъ оставаться съ наветренной стороны судна, почему управленіе такимъ судномъ становится совершенно своеобразнымъ. При переходѣ съ одного галса на другой приходится приспуститься до галфинда, соответственно стравливая шкотъ, пере-

сти затѣмъ парусъ на 180° и привести опять къ вѣтру, идя теперь прежней кормой впередъ, причемъ прежній носъ становится кормою. Такимъ же образомъ, приходится маневрировать на катамаранахъ безъ вантъ и съ двумя корпусами.

Громадная остойчивость, свойственная двойнымъ судамъ островитянъ, навела многихъ на мысль, усовершенствовать типъ этихъ лодокъ и примѣнить ихъ къ любительскому судоходству. Такъ, въ 1868 году Макензи въ Бельфастѣ построилъ катамаранъ безъ выдвижныхъ килей; длина каждого корпуса равнялась 21 футу при осадкѣ въ 3 фута; судно это было вооружено тендеромъ. Меллитъ въ Ливерпульѣ въ 1873 г. построилъ двойную яхту, длиною 30 футъ; она представляла собою 2 понтона, связанныхъ прочными бимсами съ настилкой изъ досокъ. Черезъ нее проходили 3 выдвижныхъ килей. Наконецъ, можно упомянуть о майорѣ Конвей Гордонѣ въ Мадрасѣ. Его восьмитонная яхта представляла ту особенность, что каждый изъ двухъ ея корпусовъ, состоявшихъ другъ отъ друга на 7 фут., представляли ни что иное, какъ половину яхты, разрѣзанной по діаметральной плоскости; безъ сомнѣнія такого рода устройствомъ г. Гордонъ хотѣлъ увеличить боковое сопротивление судна.

Однако всѣ эти попытки усовершенствовать двойные суда дикарей нельзя было признать удовлетворительными. Главнымъ условіемъ доброкачества катамарана слѣдуетъ считать легкость; только подъ этимъ условіемъ онъ будетъ развивать большую скорость. Между тѣмъ, для скрѣпленія корпусовъ между собою необходимы были чрезвычайно прочныя связи, такъ какъ на водѣ, при волненіи, каждый корпусъ стремится имѣть свое самостоятельное движеніе, по направленію килей и въ бокъ, независимо отъ другого корпуса. При выше описанномъ уже устройствѣ, такое самостоятельное движеніе невозможно безъ разрушенія крѣпленій, а поэтому крѣпленія эти необходимо было дѣлать большой крѣпости, въ ущербъ, слѣдовательно, легкости постройки. Уже въ 30-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія были

сдѣланы попытки усовершенствовать катамараны въ этомъ направленіи. Но благопріятныхъ результатовъ достигъ лишь въ 1876 году г. Herreshof; по образцу его катамарана „John Gilpin“ въ настоящее время построены нѣкій рядъ двойныхъ судовъ, какъ напр., „Amaryllis“, „Argon“, „Teaser“, „Tarantella“, „Duplex“ и др. Нижеслѣдующее описаніе уяснить читателямъ устройство „John Gilpin'a“.

А, А, представляютъ оба корпуса, напоминающие собою совершенно закрытую байдарку съ выдвижнымъ килемъ, рулемъ, помпой и т. п. На большихъ катамаранахъ подъ палубой могутъ быть устроены помѣщенія для храненія припасовъ и даже жилыя каюты.

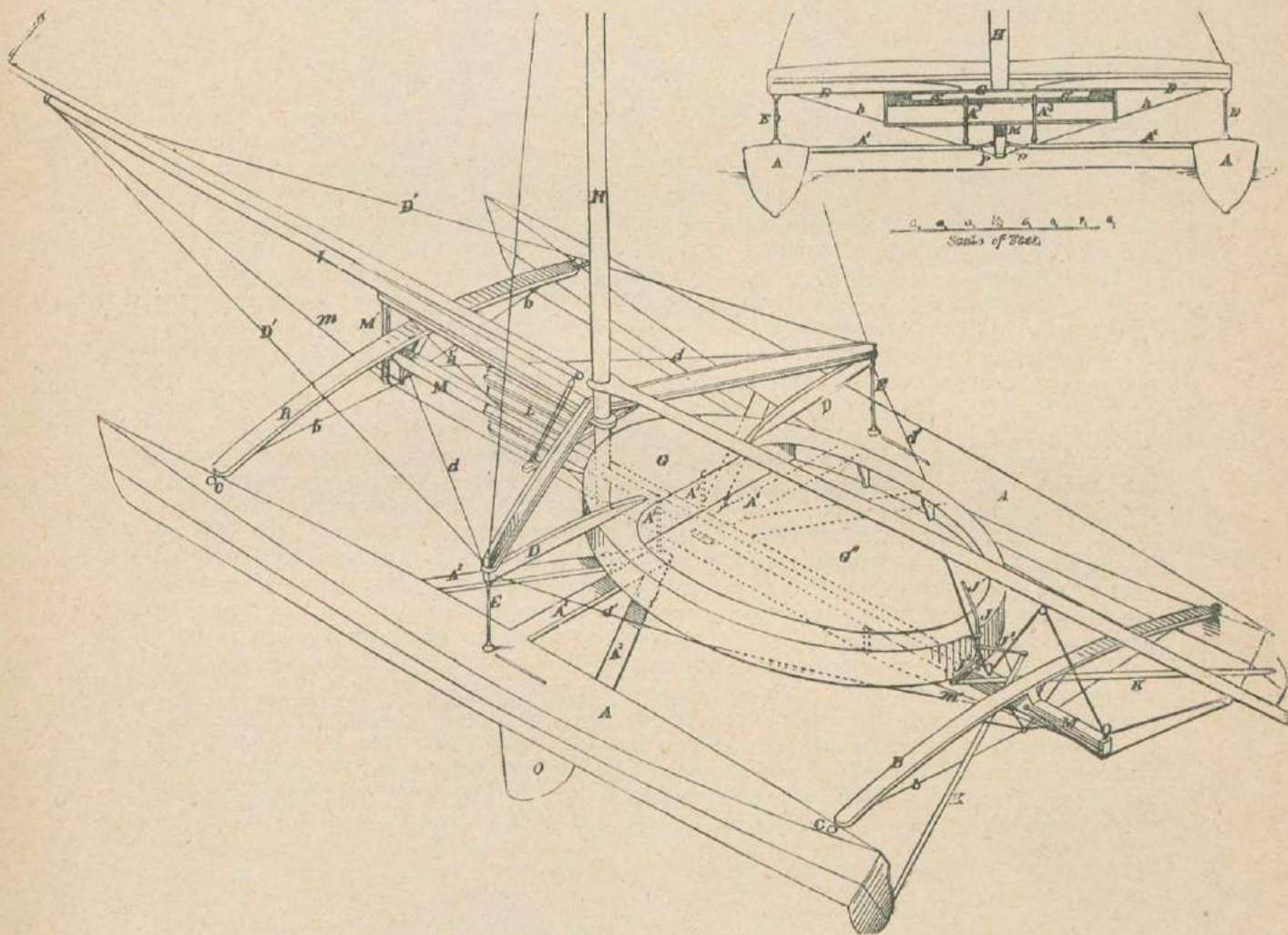
Два изогнутыхъ на подобіе рессоръ бруса *ВВ*, стянутые проволоочными тяжами *bb*, соединены въ носовой и кормовой части съ корпусами помощью яблочныхъ шарнировъ *СС*.

По срединѣ между корпусами, параллельно ихъ діаметральной плоскости, находится продольный брусъ *М*, связанный съ *ВВ*. Къ этому брусу прикрѣпленъ овалъной формы досчатый кокпитъ, закрытый въ передней своей части *Г*; помѣщеніе это служитъ для храненія платья и провизіи. Для поддержки кокпита служатъ прикрѣпленные къ нему поперечины *DD*, связанныя съ корпусами стойками *ЕЕ*; стойки на обоихъ концахъ имѣютъ по яблочному шарниру. Такимъ образомъ, тяжесть кокпита и связанныхъ съ нимъ частей передается на корпуса помощью поперечинъ *Д* при посредствѣ серегъ *Е*, а также продольнымъ стержнемъ *М* и поперечными брусами *ВВ*. Для ограниченія боковой качки каждого корпуса служатъ ясные поперечины *А¹А¹*, поддерживаемыя раскосинами *А²А²*. Онѣ привинчены къ корпусамъ болтами съ резиновой прокладкой. Другіе концы поперечинъ связаны сергами *А³А³* съ поперечнымъ деревяннымъ рессорнымъ брусомъ *Г¹*. Такимъ образомъ, достигается эластичное соединеніе, препятствующее въ то же время слишкомъ сильнымъ размахамъ обоихъ корпусовъ.

Мачта связана съ кокпитомъ и съ брусомъ *М*. Крѣпкія діагональныя тяжи *Д¹* и *д¹*, изъ проволоочнаго троса, соединя-

ютъ концы DD съ нокомъ бушприта и продольнымъ брусомъ M . Черезъ короткую вертикальную стойку на передней части M проведенъ ватерштагъ, другимъ концомъ укрѣпленный на шпорѣ мачты. Отъ шпора мачты, черезъ другую стойку

ныя доски LL , имѣющія назначеніемъ облегчать работы на кливерѣ и въ то-же время увеличить крѣпость всего сооруженія. Румпель JJ не прикрѣпленъ непосредственно къ рулямъ. Онъ соединенъ съ вертикальнымъ стержнемъ вращаю-



Катамаранъ Г. Herreshof'a „John Gilpin“.

проходить проволочная снасть m , соединенная съ кормовымъ концомъ бруса M . Кромѣ того, соединеніе шпора мачты съ концами DD и съ переднимъ концомъ M достигается проволочными тяжами.

По обѣ стороны бушприта, ниже его, прикрѣплены изъ крѣпкаго дерева продоль-

щимся въ подпятникѣ и кронштейнѣ; къ стержню этому неподвижно прикрѣплены ручки J^2P^2 , соединенныя на концахъ помощью шарнировъ съ тягами K и K , которыя въ свою очередь шарнирами соединены съ рулями. Этимъ устройствомъ, между прочимъ, достигается то, что при

поворотъ кладется больше руля у корпуса, описывающаго меньшую циркуляцію.

Размѣры „Джона Гильпина“ слѣдующіе: длина корпусовъ по палубѣ 32 ф.; ширина каждаго корпуса по палубѣ 2 ф. 2 д., углубленіе въ полномъ грузу на концахъ 1 ф., въ миделѣ 1 ф. 9 д. Разстояніе внутреннихъ бортовъ корпусовъ другъ отъ друга въ серединѣ 12 ф. 10 д. и діаметральныхъ плоскостей 15 ф. Длина бушприта 22 ф. 8 д., гика 31 ф. 4 д., гафеля 17 ф. Высота мачты около 50 футовъ. Длина кокпита 14 ф. 10 д. Мачта чрезвычайно легка, толщиною въ діаметрѣ $5\frac{1}{2}$ д., сильно утончается кверху. Осадка съ опущенными выдвижными килями 3 ф. 11 д. Стоимость постройки около 1000 долларовъ.

Катамараны такого рода достигали скорости при полныхъ вѣтрахъ отъ 18—20 узловъ; подобная скорость еще не была достигнута ни однимъ судномъ тѣхъ же размѣровъ. Въ лавировку катамаранъ ходитъ отъ $6\frac{1}{2}$ до 7 узловъ.

Благодаря своей громадной остойчивости, катамаранъ не можетъ опрокинуться при бейдевиндѣ и галфиндѣ, но случилось, особенно при небольшой длинѣ корпусовъ, что катамараны перевертывались на фордевиндѣ впередъ бушпритомъ; такой случай между прочимъ произошелъ съ „Amayllis“.

Существенный недостатокъ катамарановъ составляетъ то, что даже при небольшомъ волненіи они зарываються носомъ; поэтому рекомендовать ихъ можно исключительно на спокойной водѣ, подъ защитою шкерь, на рѣкахъ и озерахъ.

Въ послѣднее время въ Германіи по-

строены катамаранъ „Max und Moriz“*), плавающій на Гавелѣ.

Въ Россіи мы имѣемъ нѣсколько катамарановъ, между прочимъ одинъ, вывезенный изъ Океаніи. Онъ занесенъ въ списки судовъ Черноморскаго Яхт-Клуба въ Одессѣ. Кроме того, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напримѣръ въ Кіевѣ, въ окрестностяхъ Петербурга (Ораніенбаумъ, Шувалово) имѣются самодѣльные катамараны простѣйшаго устройства. Въ Гельсингфорсѣ было нѣсколько катамарановъ, между прочимъ одинъ, построенный по модели катамарана г-на Конвей Гордона**); всѣ они за непригодностью въ настоящее время брошены.

Идея строить широкія суда изъ двухъ половинъ, между которыми помѣщался выдвижной киль, была между прочимъ перемѣнена и въ С.-Петербургскомъ рѣчномъ яхтъ-клубѣ, гдѣ одно время имѣлось совершенно круглое судно, такъ называемая „Поповочка“, построенная въ Царскосельскомъ адмиралтействѣ по чертежамъ знаменитаго адмирала Попова и подаренная въ клубъ Императоромъ Александромъ II. Отъ настоящаго катамарана она отличалась тѣмъ, что у нея обѣ половины были сдвинуты вилотную и скрѣплены неподвижно. Мореходныя качества этой „Поповочки“ были весьма невелики, въ особенности на волненіи, и она осталась безъ подражанія.

*) Подробное описаніе см. нѣм. журн. „Ahoi“ за 1887 г. № 11. Онъ имѣетъ нѣкоторыя существенныя отличія отъ „John Gilpin’a“.

**) Недавно пришло извѣстіе о трагической смерти г. Конвей-Гордона, погибшаго на своей яхтѣ „Scotia“ при столкновеніи въ туманѣ съ коммерческимъ пароходомъ.

Въ послѣднее время въ Германіи по-

строены катамаранъ „Max und Moriz“*), плавающий на Гавелѣ.



Буеръ „Трахъ“.

Буеръ „Альбатросъ“.

ГЛАВА XX.

Буера.

Съ приближеніемъ зимы жизнь въ яхт-клубахъ начинается замедлять. Яхты и ботики разоружаются, вытаскиваются на берегъ. Еще одно послѣднее плаваніе на парусномъ суднѣ, и оно также отправляется въ сарай, на зимній отдыхъ; за лѣто оно стало нашимъ неразлучнымъ товарищемъ и другомъ; теперь приходится распрощаться съ нимъ на нѣсколько мѣсяцевъ, распрощаться и съ плаваніемъ подъ парусами. Но за то наступающая зима даетъ намъ возможность не совершенно позабыть паруса и походить еще на буерахъ. Рѣки и взморье покрываются гладкимъ покровомъ льда; мы живо вооружаемъ свой буеръ, ставимъ паруса и несемся не только со скоростью вѣтра, но даже чуть ли не вдвое скорѣе, по бле-

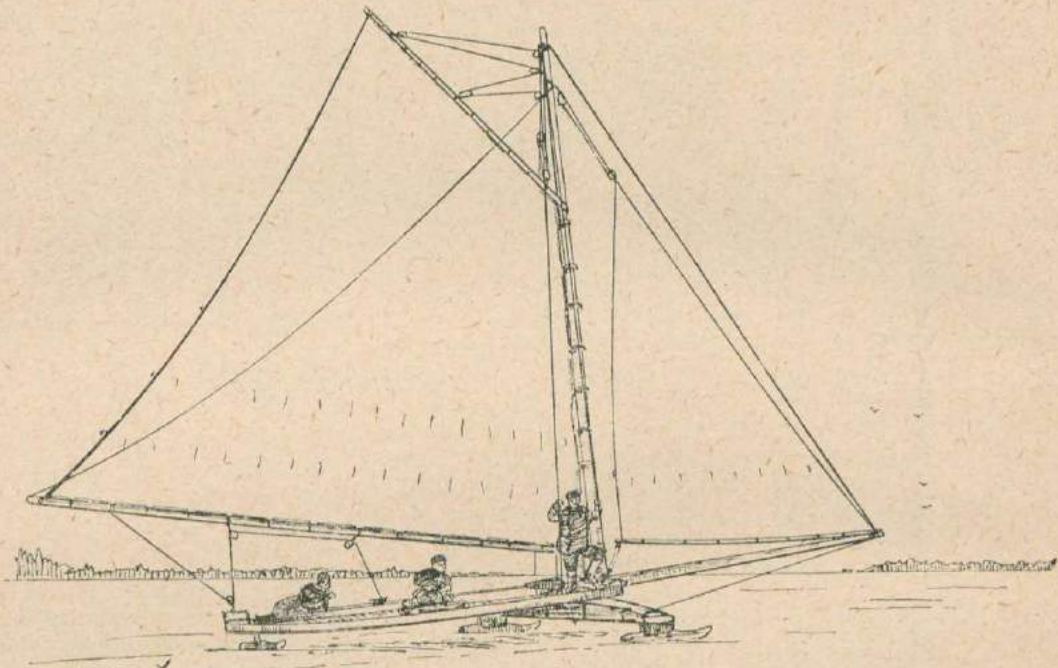
стящей равнинѣ; солнце свѣтитъ ярко и освѣщаетъ бѣлые берега, поросшіе серебристымъ лѣсомъ; кругомъ еще около десятка другихъ буеровъ; легкіе паруса ихъ быстро измѣняютъ свое относительное положеніе; погода прелестная... Вамъ никогда еще не приходилось кататься на буерѣ? Не угодно-ли самимъ испытать это удовольствіе; садитесь-ка къ намъ на „Зайца“. Только поднимите воротникъ, накройте шапку на уши и вообще приспособьтесь, чтобы вамъ было потеплѣе: мы рѣдко будемъ останавливаться. Вотъ, растянитесь на правомъ борту; я буду рулить правой рукой; закутайтесь хорошенько, держитесь крѣпче за середину и не бойтесь. „Ну-ка Иванъ, дай ходу!“

Около клуба рѣка имѣетъ около $\frac{1}{2}$

версты ширины; только что мы отвалили, а уже очутились у противоположнаго берега. Сообразуясь со свѣжающимъ вѣтромъ, я кладу руля; достаточно малѣйшаго прикосновенія къ румпелю. Повидимому, мы съ полного хода несемся прямо на берегъ. „Стойте, стойте, куда вы!“ „Небеспокойтесь“. Быстро, какъ ласточка, мы на мѣстѣ даемъ поворотъ и несемся далѣе въ противоположномъ направленіи.

Иногда буеръ сбрасываетъ пассажировъ и уже изъ за одного этого стоитъ поѣхать

летите вверхъ, потомъ... трахъ объ ледъ. Сажень 15 вы катитесь по льду, потомъ оглядываетесь, вскакиваете, страхиваете свѣгъ, и теперь опытность ваша обогатилась происшествіемъ, которое будетъ вамъ вѣкъ памятно. Случается, что буеръ, невѣжливо сбросивъ команду, весело продолжаетъ одну свою прогулку. Любопытно тогда бываетъ посмотреть, какъ молодой человекъ старается догнать бѣглеца. Куда ему! Гнаться въ открытомъ полѣ за скаковой лошадыо сравнительно



Буеръ г. Биндемана „Заяцъ“.

въ ихтъ-клубъ и самому испытать такое удовольствіе; подобная штука никогда не забудется. Вѣтеръ порядочно засвѣжѣлъ, и бѣшенымъ ходомъ мы несемся круто къ вѣтру. Вдругъ буеръ немного отрыскивать, привести уже поздно. „Держись!“ реветъ рулевой; въ слѣдующій моментъ буеръ вертится какъ волчокъ, удержать его также невозможно, какъ съ полного хода остановить на мѣстѣ локомотивъ; теперь остается одно — держаться. Вдругъ, въ мгновеніе ока вы, какъ ракета,

съ этимъ — сунце пустяки. Рассказываютъ, что нѣсколько лѣтъ тому назадъ ушелъ одинъ буеръ, переправился черезъ рѣку, сдѣлать поворотъ, какъ будто на немъ былъ рулевой и безо всякихъ поврежденій полнымъ ходомъ вернулся обратно.

Только что мимо насъ проносится красивый „Альбатросъ“. Онъ слишкомъ великъ для насъ. А вотъ „Траху“ мы не дадимъ обойти насъ. Придерживаясь близко другъ друга, мы спѣшимъ къ Лахтѣ; стоящая тамъ вѣха обозначаетъ мѣсто поворота,

всѣ обходить кругомъ нея, мы также даемъ поворотъ, за нами еще съ полдюжины буеровъ.

„Держись!“ Вѣтеръ ударяетъ въ парусъ полной силой, и мы съ быстротою молніи несемся по заливу.

Вотъ летитъ тройка. Ея то намъ и надо! Весело раздаются гикъ ямщика. Старайся коренникъ, вывозите кони! Куда вамъ! Какъ стрѣла проносимся мы мимо васъ! 6 верстъ осталось до клуба и мы проходимъ ихъ во столько же минутъ.

Какъ нашъ молодой другъ разумнился, какъ загорѣлись его глаза, какъ бьется его сердце! Голосъ его дрожитъ, когда онъ шепчетъ „какая прелесть“. Да, дѣйствительно, прелесть. Пускай мнѣ рассказываютъ о скачкахъ, о бѣгахъ, о гонкахъ. Все это я испыталъ и все-таки скажу: лучше катанья на буерѣ я не знаю ничего!

Однако довольно будетъ съ нашего пріятеля. Уже близко къ клубу. Мы приводимъ къ вѣтру, ходокъ нашъ останавливается, мы отдаемъ фалы, убираемъ кливеръ и другъ нашъ соскакиваетъ съ буера, на вѣчное время пылкимъ приженцемъ буерного спорта.

Желаніе воспользоваться силою вѣтра для передвиженія по льду съ давнихъ поръ вызывало различныя изобрѣтенія, послѣднимъ словомъ которыхъ и слѣдуетъ считать современный буеръ.

Первоначальныя попытки подобнаго рода было чрезвычайно просты: конькобѣжецъ бралъ въ руки парусъ, натянутый на какую либо рамку или на два перекрещивающихся шеста и, управляя одновременно парусомъ и коньками, умудрялся не только передвигаться на фордевиндъ и бакштагъ, но даже лавировать. Впослѣдствіи подобное простѣйшее устройство было замѣнено цѣлой системой шестовъ, изъ которыхъ нѣкоторые прикрѣплялись къ спинѣ конькобѣжца, другіе находились у него въ рукахъ и такимъ образомъ давали возможность ставить парусъ въ желаемое положеніе.

Однако всѣ попытки подобнаго рода, гдѣ тѣло конькобѣжца играетъ роль мачты, весьма интересны на небольшомъ, гладкомъ каткѣ, не имѣли большого успѣха

и приобрѣли популярностъ только между самой юной молодежью, обыкновенно находящей наибольшую поэзію въ самыхъ неудобныхъ видахъ спорта.

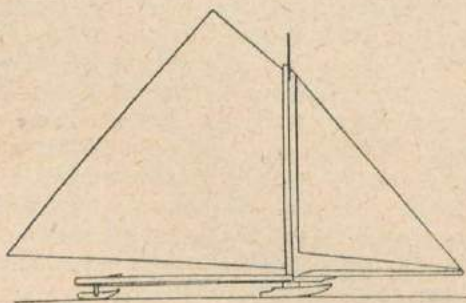
Дѣйствительно, прикрѣпленный къ конькобѣжцу парусъ оказываетъ на туловище такое боковое давленіе, что даже небольшой парусъ чрезвычайно быстро утомляетъ человѣка; поэтому всякое увеличеніе площади паруса свыше извѣстнаго предѣла становится невозможнымъ, а слѣдовательно, и достигаемая этимъ способомъ скорость передвиженія не можетъ быть значительна. Но даже и эта сравнительно небольшая скорость на столько велика, что конькобѣжецъ не всегда успѣваетъ рассмотреть неровности, попадающіяся ему на пути; малѣйшій бугорокъ или даже примерзшій окурокъ паширосы — и нашъ любитель со всего размаху летитъ на ледъ, причемъ руки его, занятыя шестами и снасточками не могутъ даже оказать ему содѣйствіе и предохранить его носъ отъ значительныхъ аварій.

Несравненно легче рѣшается вопросъ, если предоставить человѣку только управленіе, а парусъ и коньки укрѣпить извѣстнымъ образомъ, независимо отъ самого пассажира. Въ атласахъ корабельныхъ чертежей прошлаго столѣтія мы имѣемъ рисунки старыхъ буеровъ. Это ничто иное, какъ обыкновенныя шлюпки, вооруженныя шлюпомъ и поставленныя на полозья. Руль нижней стороною касается льда и къ нему прикрѣпленъ рѣзакъ. Впослѣдствіи лодку замѣнили досчатымъ, обнесеннымъ рѣшеткой, поломъ со скамейками; на прудахъ въ Царскосельскомъ паркѣ можно и по сей часъ видѣть буера такого устройства. Наконецъ, вмѣсто досчатого пола стали дѣлать рѣшетчатую раму въ видѣ равнобедреннаго треугольника, въ вершинѣ котораго помѣстили вращающійся на штырь конекъ, замѣняющій руль.

Надо полагать, что первые буера появились въ Голландіи; отъ голландцевъ перешли они и къ намъ. Наши сѣверные поморы, а затѣмъ и жители побережья Онежскаго озера уже съ давнихъ поръ пользовались ими не столько для спортивныхъ, сколько для промысловыхъ цѣлей; буеръ, благодаря громадной своей скорости,

служилъ имъ прекраснымъ средствомъ передвиженія. Кромѣ Сѣверныхъ морей, можно встрѣтить буера и на Азовскомъ морѣ, въ Днѣпровскомъ и Бугскомъ лиманахъ, и, благодаря своеобразной прелести катанья, на нихъ, съ каждымъ годомъ увеличивается число любителей, занимающихся этимъ спортомъ. Но болѣе всего буера распространены въ С. Америкѣ, и никто не сдѣлалъ столько для усовершенствованія конструкціи ихъ, какъ американцы; уже въ 1851 году буерный спортъ былъ на столько популяренъ, что нашли возможнымъ основать клубъ любителей специально-буернаго катанья подъ названіемъ Hudson-River-Ice Yacht Club; въ 1875 году учредили международный призъ на первенство буеровъ, и въ настоящее время въ Америкѣ существуетъ независимо отъ яхтъ-клубовъ нѣсколько специальныхъ буерныхъ обществъ. Въ Америкѣ теперь продолженіе зимняго сезона очень часто происходятъ гонки на буерахъ, и выработаны даже правила дѣленія на классы и учета.

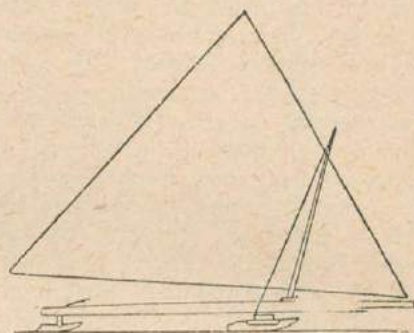
У насъ первая попытка устроить подобное состязаніе была нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ С.-Петербургскомъ рѣчномъ яхтъ-клубѣ, но въ виду несовершенства тогдашнихъ буеровъ, оно представляло весьма ограниченный интересъ



Современное ботовое вооруженіе буера.

и поэтому не имѣло успѣха. Въ 1890 году въ томъ же клубѣ происходили двѣ гонки, въ которыхъ приняли участіе болѣе дюжины буеровъ; не смотря на довольно слабый вѣтеръ и худое состояніе льда, скорость была достигнута выше 60 верстъ

въ часъ; эти же гонки показали, что ботовое вооруженіе имѣетъ преимущество передъ рейковымъ, которымъ до послѣдняго времени обыкновенно вооружались буера. Кромѣ этихъ видовъ вооруженія, употребляется еще катъ, а самые маленькіе буера иногда имѣютъ рейковый латинскій парусъ. Въ Америкѣ ботовое вооруженіе на буерамъ употребляется уже съ давнихъ поръ. Иногда при ботовомъ вооруженіи мачта имѣетъ разностъ впередъ, см. рисунокъ.



Буеръ съ мачтою, наклоненною впередъ.

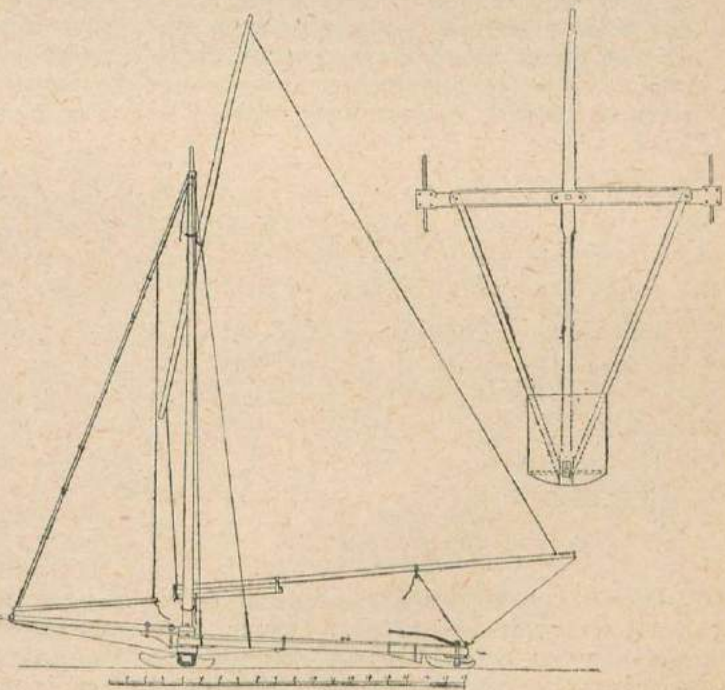
Вообще американскаго типа буера во многомъ разнятся отъ русскихъ; постройка ихъ сравнительно гораздо легче, благодаря чему они развиваютъ и большую скорость; на Гудзоновомъ заливѣ наблюдали скорость до 136 верстъ въ часъ, между тѣмъ какъ наши буера на Азовскомъ морѣ ходили не скорѣе 75 верстъ, а буера Сиб. рѣчного яхтъ-клуба не скорѣе 100 верстъ въ часъ. Различіе въ конструкціи обусловливается мѣстными условіями; на Гудзоновомъ заливѣ ледъ совершенно гладокъ, безъ трещинъ, между тѣмъ какъ въ нашихъ моряхъ вода замерзаетъ неровно, образуется множество трещинъ и переваловъ; поэтому наши буера должны быть построены крѣпче и прочнѣе, чтобы устоять противъ ударовъ и толчковъ, которые имъ приходится испытывать, преодолевая различныя препятствія. Шведскіе буера мало чѣмъ отличаются отъ старыхъ русскихъ. Въ Англіи же, по причинѣ мягкаго климата, буерное катанье плохо прививается; въ Германіи только въ послѣднее время обра-

тили вниманіе на этотъ спортъ, и нѣмецкіе буера очень плохого качества.

Прежде чѣмъ приступить къ подробному описанію устройства буеровъ, скажемъ нѣсколько словъ о приѣмахъ, которыми руководствуются при составленіи проектовъ. Длина буера измѣряется разстояніемъ рулевого конька отъ линіи соединяющей передніе коньки; практика признала, что наибывгоднѣйшее разстояніе между этими коньками должно равняться разстоянію отъ рулевого конька до переднихъ; уменьшеніе ширины ведетъ къ уменьшенію остойчивости, а при небольшой длинѣ уменьшается продольная остойчивость и чувствительность руля. Наибывгоднѣйшее положеніе мачты, какъ показала практика, пересѣченіе съ серединой буера дуги, описанной изъ рулевого конька, какъ центра, радіусомъ, равнымъ разстоянію до передняго конька. Центръ парусности долженъ приходиться противъ переднихъ коньковъ. Главное условіе доброкачественности буера: хорошій матеріалъ и возможнѣйшая легкость постройки. Деревянный матеріалъ для буеровъ употребляется слѣдующій: дубъ, ясень, чаще всего сосна, затѣмъ ель, а для самыхъ малыхъ — осина и даже липа; кромѣ того, дорогіе буера строятся изъ краснаго дерева и орѣха; рангоутъ ставится еловый; мѣсто на мачтѣ у угла гафеля дѣлается надежнѣе; гикъ къ концамъ утончается; это дѣлается съ цѣлью препятствовать большому перегибу дерева въ серединѣ, и вообще всё дерево слѣдуетъ дѣлать по возможности не гнуцимися. Передній поперечный брусъ кладется сердцевинной кверху, такъ какъ дерево, высыхая, трескается, начиная отъ середины, и гнется въ данномъ случаѣ, обращаясь кривизною ото льда, что чрезвычайно важно; брусъ этотъ, иначе называемый подушкой, долженъ быть эластиченъ, чтобы смягчить удары коньковъ объ ледъ. Дѣлая крѣп-

леніи, слѣдуетъ по возможности избѣгать сквозныхъ болтовъ, которые уменьшаютъ крѣпость, а крѣпить всегда помощью желѣзныхъ скобъ или хомутовъ. Всѣ крѣпленія дѣлаются желѣзныя оцинкованныя, покрытыя лакомъ съ бронзою или закрашенныя маслянной краской. Паруса шьются изъ толстой парусины, такъ какъ они не должны тянуться, но стоять какъ можно плотнее.

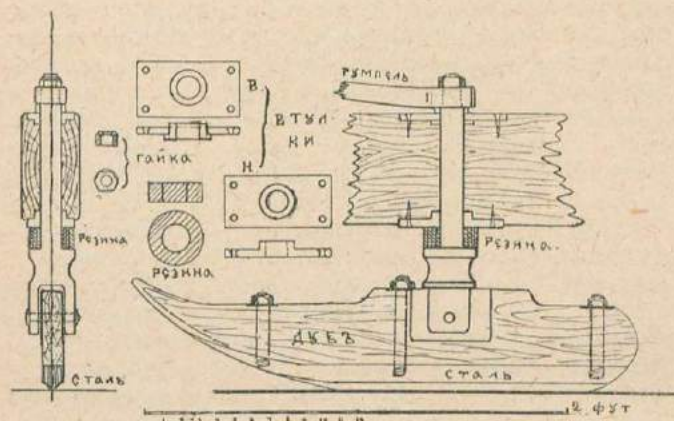
Самая простая форма буера слѣдующая. На поперечную, плашмя положенную доску (подушка) кладутъ три бруса, положенныхъ на ребро. Средній толще и прикрѣпляется къ подушкѣ накрестъ; другіе же два бруса кладутся съ боковъ: одними концами на подушку на половинѣ разстоянія между серединой и концами ея; другіе концы этихъ брусевъ сходятся съ концомъ средняго бруса; промежутокъ между брусками забранъ деревянной рѣшеткой; иногда для легкости рѣшетку эту замѣняютъ туго натянутой веревочной сѣткой. Другой конецъ средняго бруса заходитъ за поперечину и образуетъ собой бушпритъ; на прилагаемомъ рисункѣ бушпритъ слѣланъ отдѣльно и



привинченъ къ утолщенію средняго бруса. Въ мѣстѣ соединенія всѣхъ трехъ брусьевъ пропущенъ рулевой штырь, къ которому сверху прикрѣпленъ румпель, снизу—рулевой конекъ. Конекъ этотъ, состоящій изъ дубовой колодки съ привин-

Передніе коньки прикрѣпляются къ подушкѣ помощью двухъ желѣзныхъ щекъ и болта, около котораго коньки могутъ въ извѣстныхъ предѣлахъ вращаться; центръ тяжести коньковъ всегда располагается впереди болта, что способствуетъ лучшему переходу коньковъ черезъ препятствія. Рѣзакі отливаются изъ стали, фосфористой бронзы или чугуна, рѣже всего изъ желѣза; чугунъ предпочитаютъ всѣмъ прочимъ матеріаламъ, потому что при сравнительной дешевизнѣ онъ полируется и точится не хуже стали и послѣ нѣсколькихъ поѣздокъ превосходно закаляется; фосфористая бронза очень дорога, а желѣзо гнется и скоро тупится; рѣзакі стачиваются для мягкаго льда подъ угломъ ок. 90° , для твердаго около 75° .

На фиг. 1 показанъ, конекъ простѣйшей конструкціи; точно также какъ и рулевой, онъ со-



Детали устройства рулевого конька.

ченнымъ стальнымъ рѣзакомъ, соединяется со штыремъ помощью вилки и болта; для смягченія сотрясеній на штырь подъ корпусомъ буера иногда подкладывается резина. Чтобы предохранить руль отъ слишкомъ сильныхъ ударовъ при встрѣчѣ съ

стоитъ изъ деревянной колодки съ привинченнымъ рѣзакомъ изъ углового желѣза. Коньки, фиг. 3 и 6, отличаются способомъ прикрѣпленія рѣзаковъ къ колодкамъ. Конекъ, изображенный на слѣдующемъ рисункѣ, фиг. 2, совер-

Фиг. 1.

Фиг. 2.

Фиг. 3.

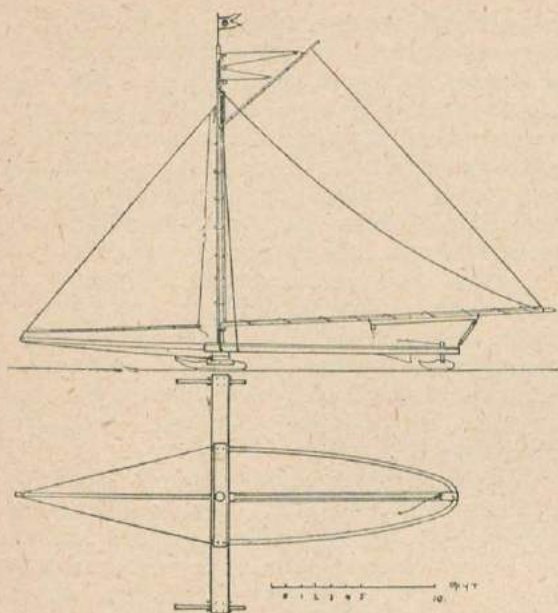
Фиг. 4.

Фиг. 5.

Фиг. 6.

буграми, трещинами и т. п., впереди рулевого конька къ среднему брусу привинчивается особая кница. На румпель всегда накладывается клетень, чтобы предохранить руки отъ холоднаго металла.

шенно не имѣетъ колодки; мѣсто ея занимаютъ двѣ деревянные доски, привинченные къ рѣзаку съ обоихъ боковъ. Наконецъ конекъ, фиг. 5, совершенно не имѣетъ деревяннаго матеріала; онъ состо-



Буеръ съ гафельнымъ вооруженіемъ.

ить изъ полоза съ тяжомъ; щеки имѣютъ видъ длинныхъ и узкихъ полосъ, а концы полозьевъ пропущены черезъ отверстія планки, служащей направляющей.

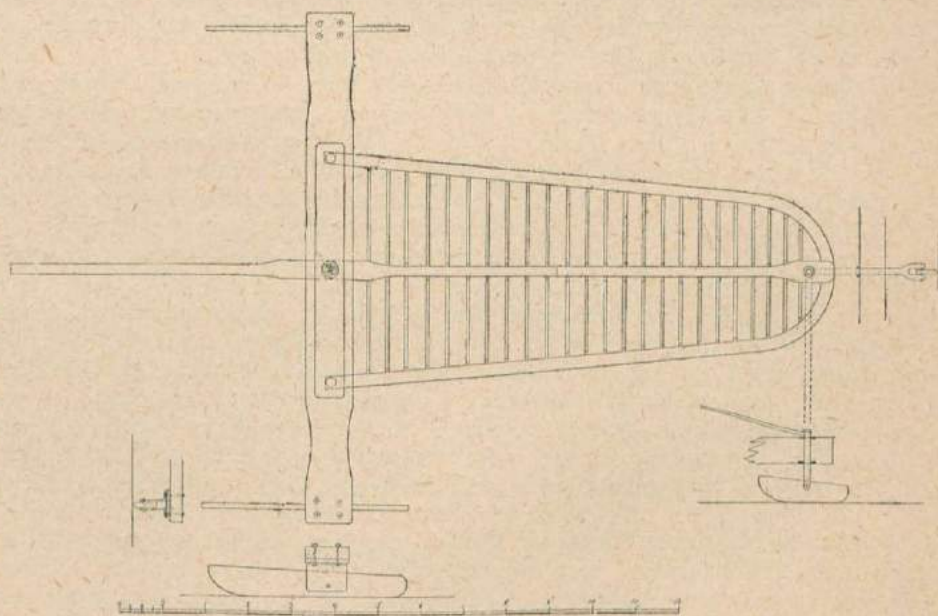
Коньки такого рода очень удобны, когда ледъ покрытъ слоемъ рыхлаго снѣга. Видоизмѣненіе коньковъ этого рода мы имѣемъ на фиг. 4; это такой же конекъ, но снабженный лыжей; назначеніе ее — не давать коньку врѣзаться слишкомъ глубоко въ ледъ, когда ледъ весной или вообще въ теплую погоду становится слишкомъ мягокъ. Для этой же цѣли служить и конекъ на фиг. 2; здѣсь роль лыжи играютъ двѣ деревянные щеки,

въ которыхъ на болтѣ укрѣпленъ подвижно рѣзакъ; иногда коньки эти приспособлены такъ, что рѣзакъ по желанію можетъ быть выдвинутъ болѣе или менѣе изъ щеки.

Мачта укрѣпляется обыкновенно немного впереди подушки; въ шпорѣ ея сдѣлано металлическое гнѣздо, которымъ ее надѣваютъ на соответствующій желѣзный шпигъ; ванты выбираются въ тугую. Спереди мачту поддерживаетъ штагъ. Отъ нока бушприта къ нижней доскѣ идутъ ватерштагъ, распираемый по срединѣ мартынь-гикомъ, и ватербакштаги, прикрѣпленные около конца боковыхъ брусевъ къ подушкѣ.

Вооруженіе, какъ было сказано выше, употребляется или гафельное или рейковое; на небольшихъ буерахъ весьма цѣлесообразнымъ оказался патенъ-рифъ особаго устройства, изображенный на стр. 41 главы VI.

Кромѣ того, для лучшей постановки паруса, въ послѣднее время стали вводить такъ называемый вспомогательный штагъ, идущій отъ передняго нока нижняго рейка черезъ шкивъ на топѣ мачты; при гафельномъ вооруженіи въ такомъ случаѣ гикъ продолжа-



Устройство буера новой конструкціи для одного человѣка.

ють впередъ мачты и къ ноку прикрѣпляютъ вспомогательный штагъ. Если парусъ рейковый, то верхній реекъ поднимается фаломъ съ ракъс-бугелемъ. Когда ставятъ парусъ, сперва поднимаютъ верхній реекъ помощью фала, который привязанъ приблизительно на $\frac{1}{3}$ отъ передняго нока; потомъ оттягиваютъ внизъ нижній реекъ особой снастью, прикрѣпленной тоже на $\frac{1}{3}$ отъ передняго нока нижняго рейка; если парусъ всетаки стоитъ плохо, стараются поставить его лучше, перебѣщая по рейкамъ фаль и нижнюю оттяжку. При постановкѣ паруса, когда выбираютъ шкотъ въ тугую, полезно бываетъ приказать человѣку повиснуть на нока гика или нижняго рейка. Шкотъ при вѣхѣ курсахъ кромѣ фордевинда выбираютъ въ тугую *).

Болѣе совершенное устройство корпуса буеровъ показано на стр. 103. Корма здѣсь закруглена, вслѣдствіи чего особая площадка для рулевого, каковая устроена на буерѣ, см. стр. 101, становится ненужною; оба эти буера небольшихъ размѣровъ.

На стр. 106 и 107 мы даемъ чертежи буера „Елка“, принадлежащаго Г. Олсуфьеву. Это въ настоящее время одинъ изъ самыхъ большихъ буеровъ въ мірѣ и превосходить американскій буеръ Iceule на 1 футъ; длина его отъ кормы до нока бушприта 47 футъ; площадь парусности 1.500 кв. футъ. Онъ выстроенъ въ 1891 году въ мастерскихъ Г. В. Эша.

Совершенно своеобразенъ буеръ, показанный на стр. 105; это т. н. плавучій буеръ; особенность его—прикрѣпленные къ корпусу два плоскодонныхъ понтона; буера такого рода, попадая въ майны, становятся какъ бы катамаранами, переплываютъ на другую сторону полыни и, вытащенные на ледъ, продолжаютъ путь опять въ качествѣ буеровъ. Подробное устройство ясно изъ рисунка.

Въ заключеніе даемъ чертежъ американскаго гоночнаго буера St. Nicholas. (см. стр. 108 и 109). Онъ состоитъ только изъ подушки и средняго бруса, связанныхъ бакштагами. Для пассажировъ служить овальный кокпитъ, снабженный по-

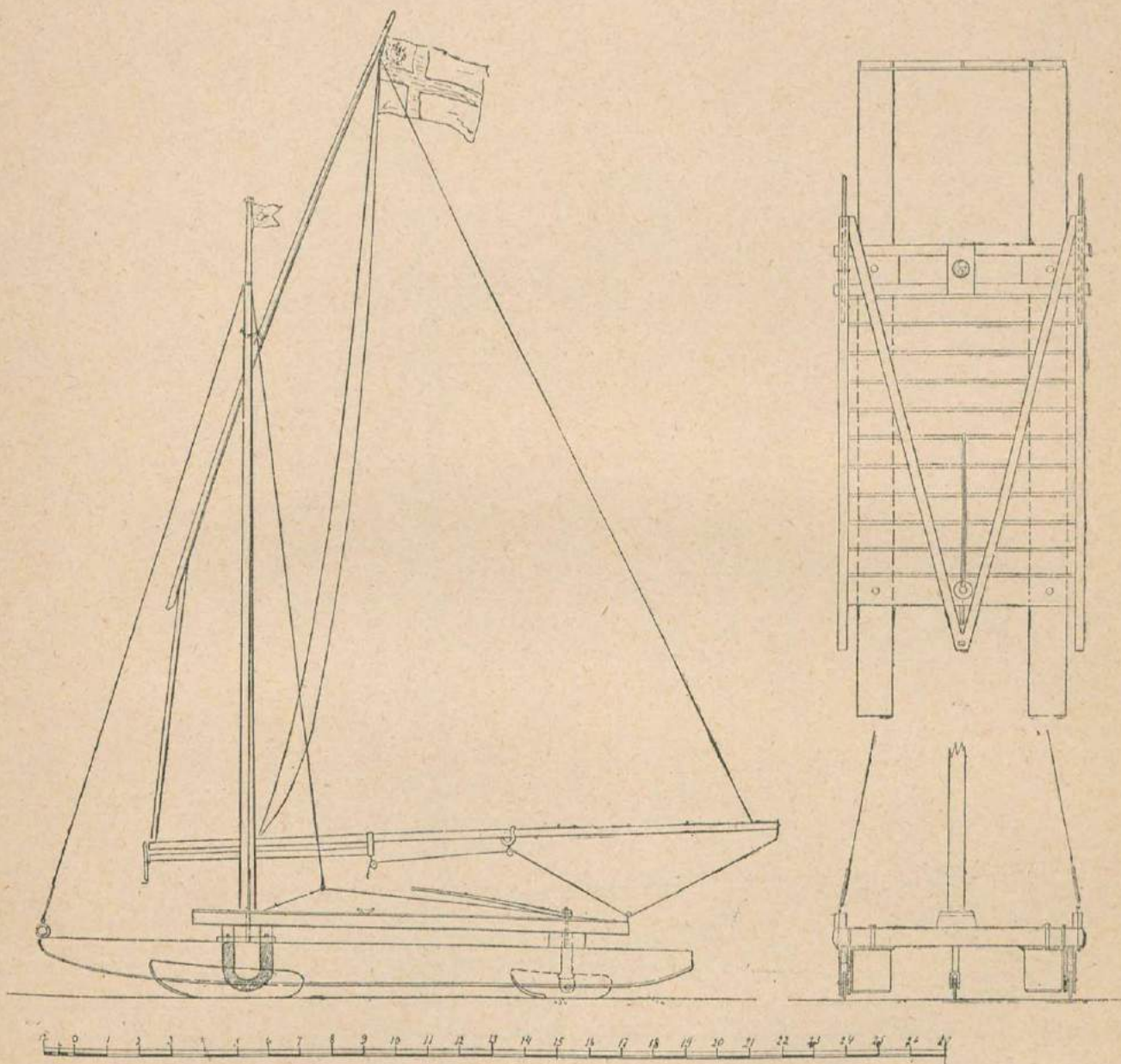
срединѣ оклетневанными поручнями *k*. На чертежѣ буквой *a* показано ушко для штага, *bc*—ватербакштаги, *d* коушъ для стаксельшкота, *e* степсъ, *f* коушъ для фаловъ, *g* юфферсы вантъ, *h* ушки, *i* желѣзный хомутъ для присоединенія бушприта, *l* погонъ, *n* резиновое кольцо. Подушка стянута тѣжками изъ проволоочнаго троса. Внутреннія щеки прикрѣплены къ подушкѣ добавочными кницями. Большихъ размѣровъ, съ громадной парусностью (627 кв. ф.), чрезвычайно низкій, съ сопротивленіемъ, доведеннымъ до минимума, St. Nicholas развиваетъ поразительную скорость; онъ занесенъ въ списки „Hudson-River-Ice Yacht Club“.

Кромѣ этихъ разновидностей буеровъ, существуютъ еще т. н. снѣговые буера и разборные. Къ сожалѣнію мы не имѣемъ въ своемъ распоряженіи чертежей послѣдняго типа. Разборный буеръ въ какой нибудь часъ можетъ быть сложенъ, упакованъ и отвезенъ въ любое мѣсто. Во многихъ случаяхъ подобный буеръ можетъ служить не только для удовольствія, но и какъ превосходное средство для сообщенія. Что касается снѣговыхъ буеровъ, то, благодаря любезности извѣстнаго знатока дѣла, г. Мельникова въ Ораніенбаумѣ, мы имѣемъ нѣкоторые свѣдѣнія о нихъ.

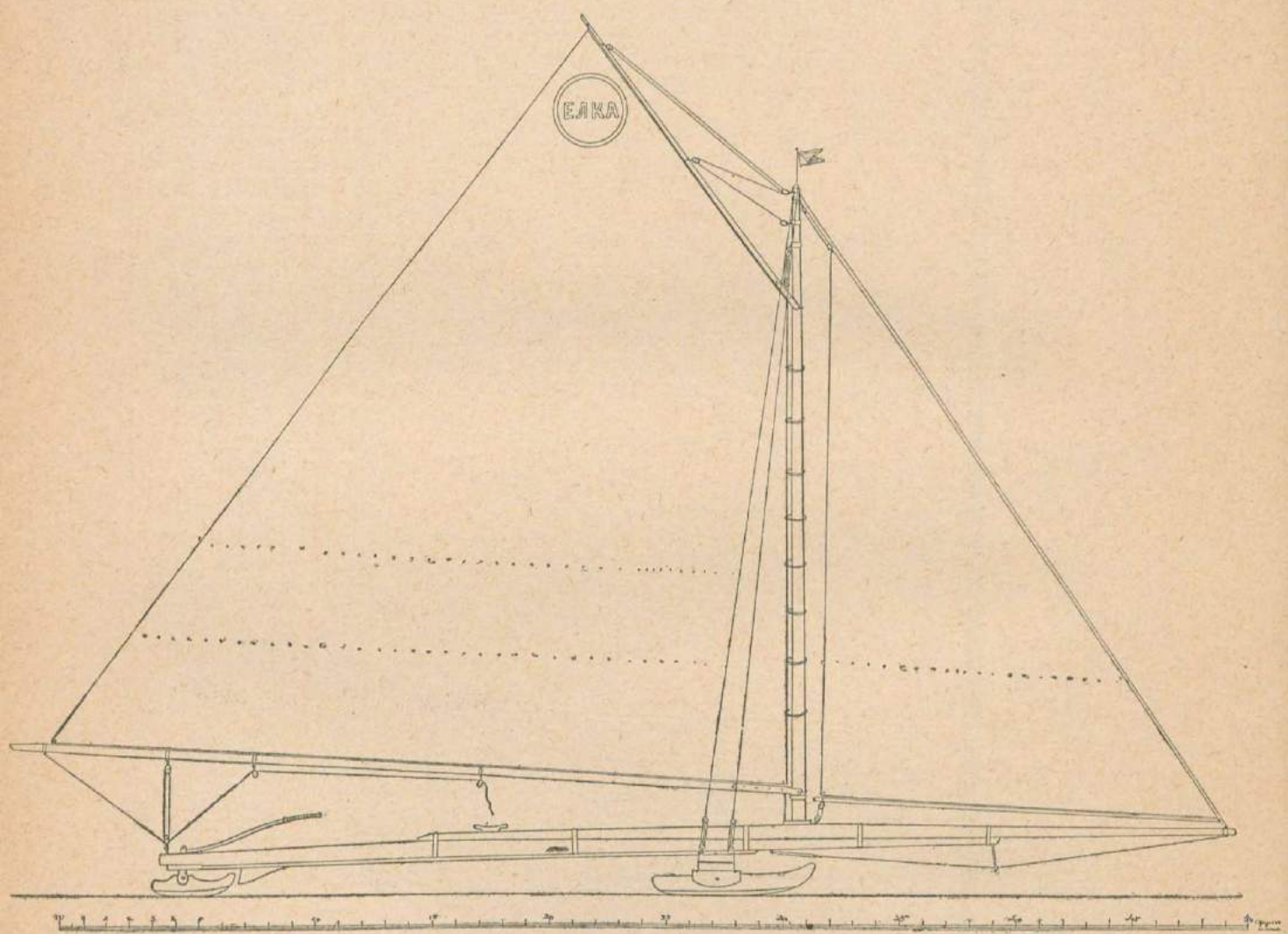
Снѣговой буеръ имѣетъ очень большую парусность; приблизительно площадь ея опредѣляется по формулѣ $S=3B^2$, гдѣ S искомая площадь, а B —ширина буера. Наиболѣе удобный парусъ—латинскій. Чтобы предохранить буеръ отъ опрокидыванія черезъ бушпритъ, длина должна въ $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ раза превышать ширину.

Необходимымъ условіемъ для снѣгового буера является легкость его. Поэтому и постройка его производится изъ легкаго матеріала—ели; громоздкая, въ обыкновенныхъ буерахъ, подушка замѣняется обыкновенно двумя 3 дюймовыми досками, наколоченными одна на другую, изъ которыхъ верхняя короче нижней; для большей крѣпости сверху придѣлывается выгнутая дюймовки. Высота нижней стороны подушки отъ нижнихъ кромокъ боковыхъ коньковъ должна быть не меньше $1\frac{1}{3}$ футъ, у кормы—10".

*) См. гл. XX стр. 112.

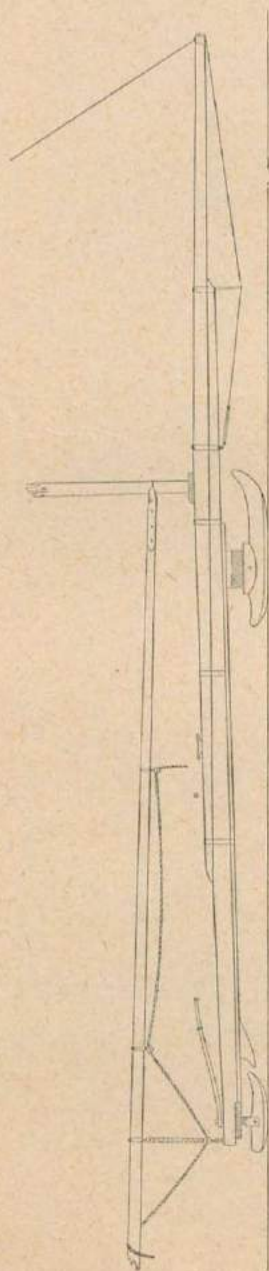


Буеръ для катанья по ненадежному льду (съ полыньями), конструкціи г. Мельникова.

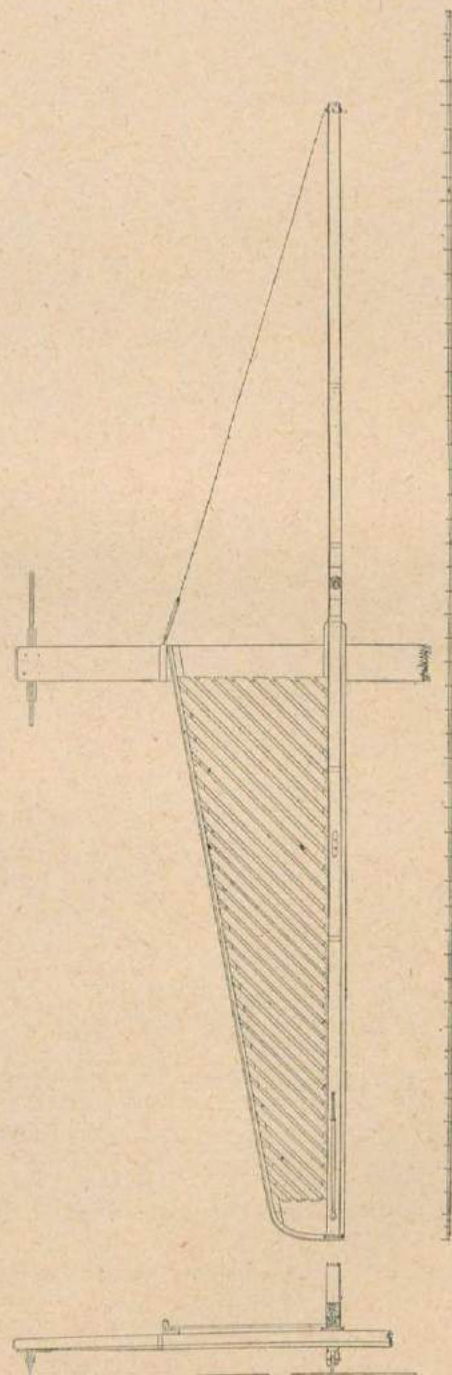


Парусность буера В. А. Олсуфьева „Елка“.

Видъ сбоку.

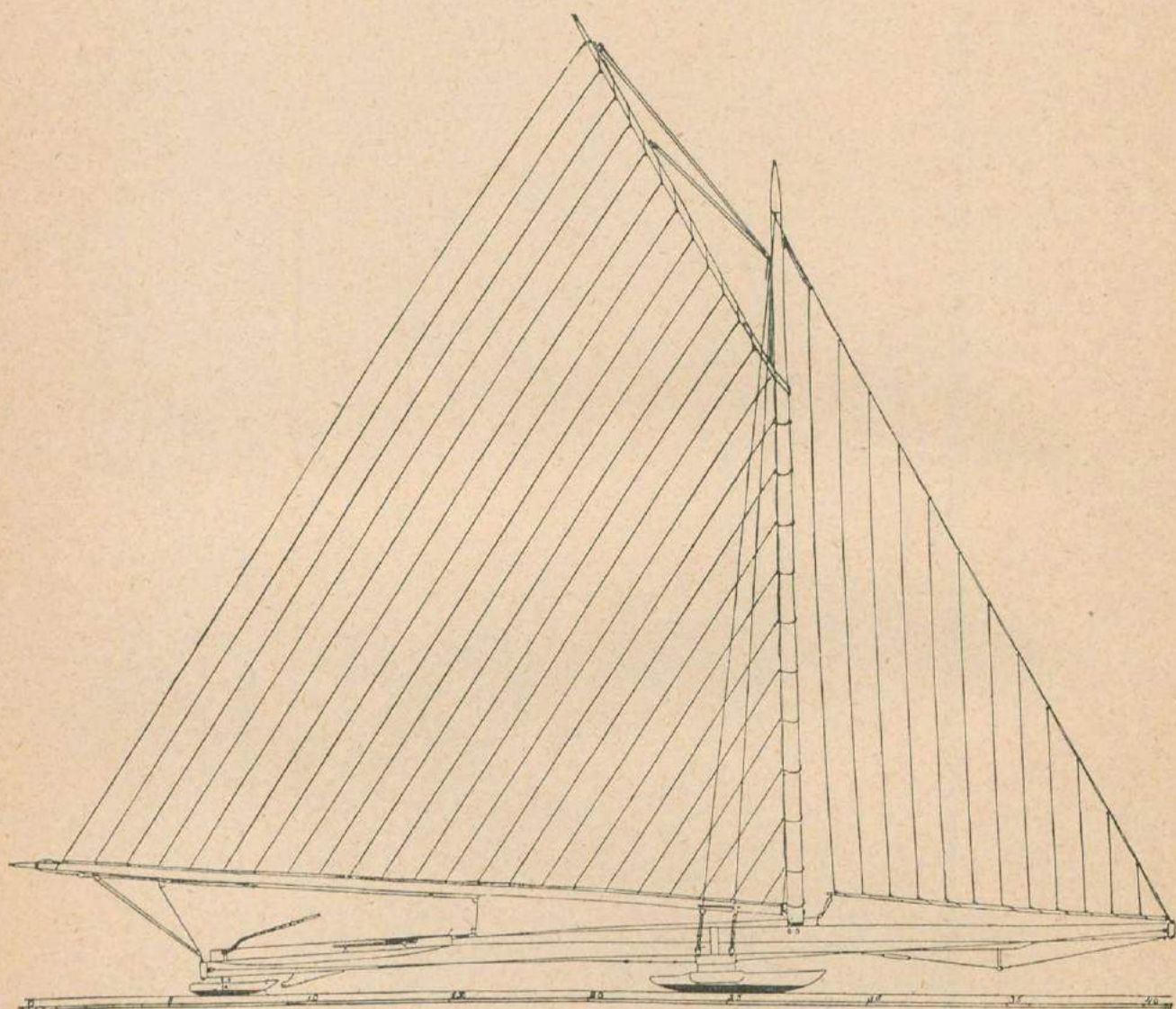


Видъ сверху.



Видъ спереди.

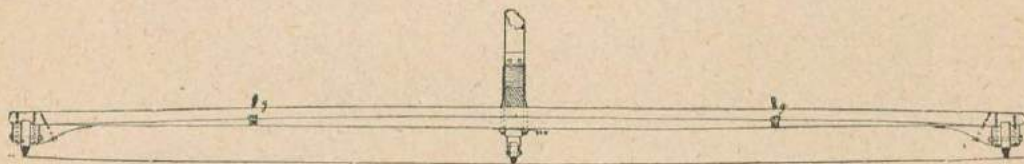
Буеръ „Елка“, по чертежу Г. В. Эша.



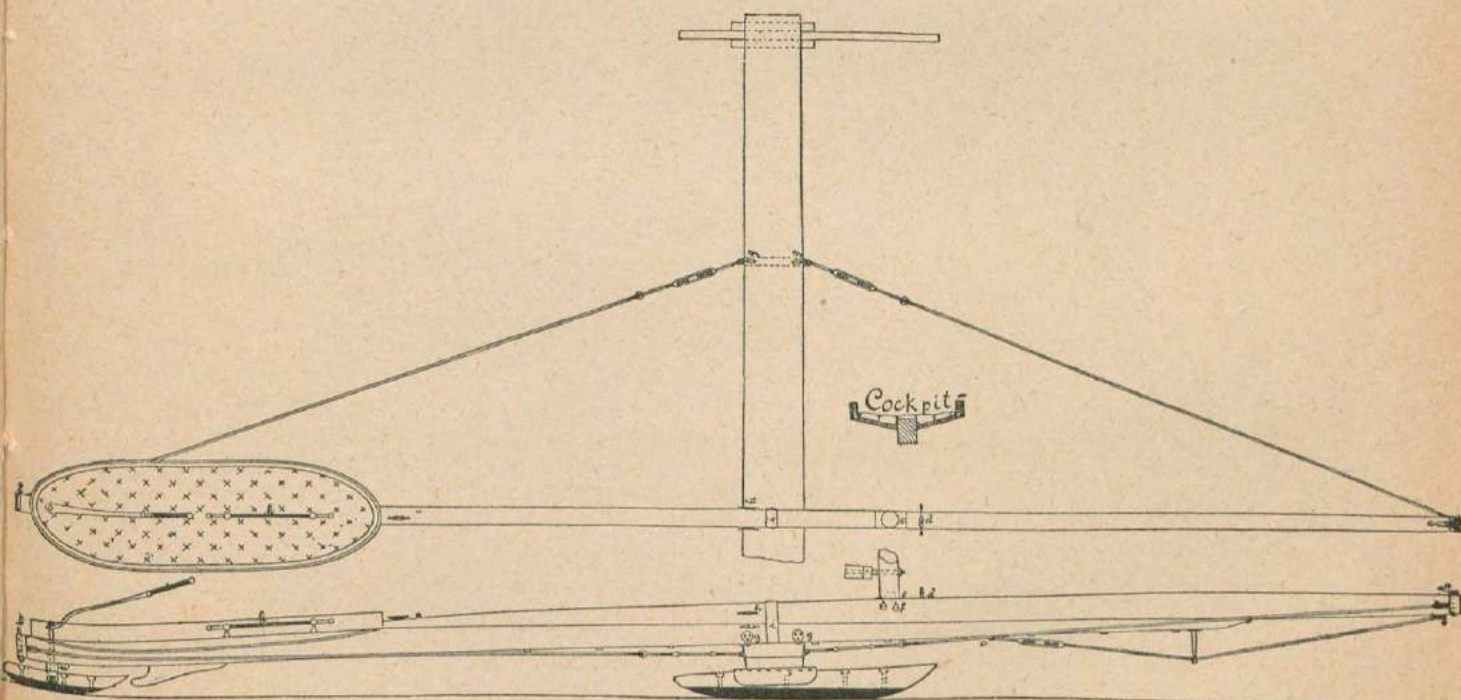
Парусность американского гоночного буера „St. Nicholas“.



Поперечный брус, видъ снизу.



Поперечный брус, видъ спереди.

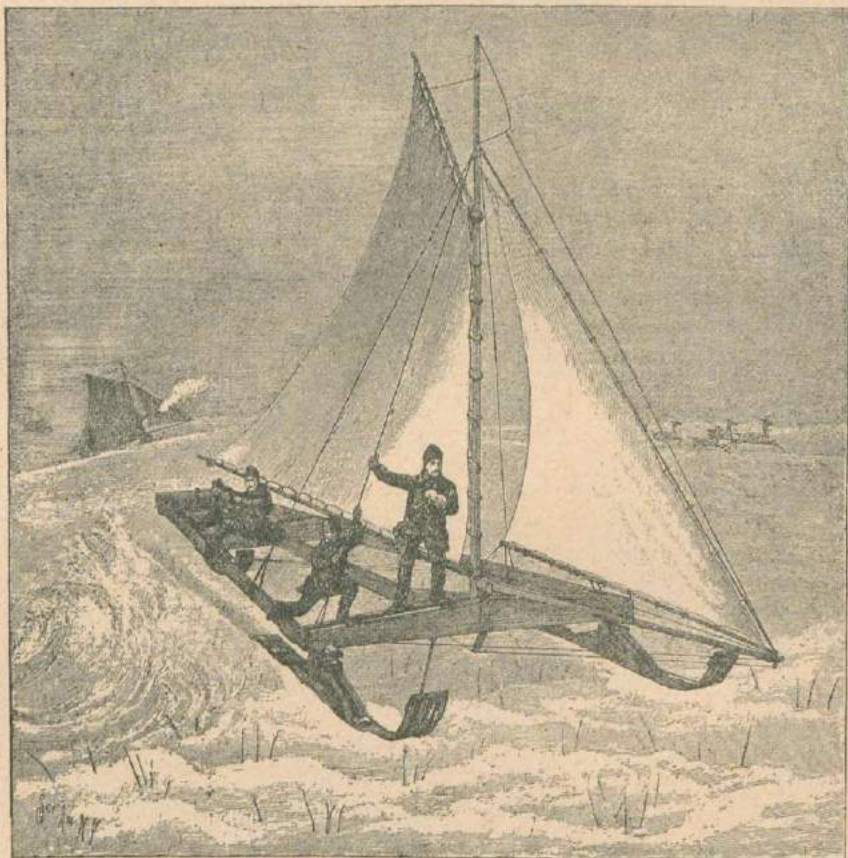


Детали устройства буера „St. Nicholas“.

Коньки дѣлаются шириною $2\frac{1}{2}$ —4 дм. Маленькій буеръ лучше ходитъ на широкихъ, большой — на узкихъ конькахъ. Боковые коньки для большихъ буеровъ дѣлаются длиною ок. 10 футъ, для меньшихъ (16 футовыхъ) приблиз. въ 6 футъ, а рулевые коньки не болѣе 4 дюйм. Выдѣлываются они слѣдующимъ образомъ: въ еловой колодкѣ выбирается соотвѣт-

болѣе, какъ на 9 дюйм., а въ обыкновенномъ снѣгу на 4—5"; рулевой же конекъ углубляется весьма мало.

Всегда слѣдуетъ команду усадить ближе къ кормѣ, что, между прочимъ, при фордевиндѣ предохраняетъ буеръ отъ опрокидыванія черезъ бушпритъ; очень полезно также бываетъ, чтобы буеръ не кувыркался черезъ бушпритъ, привинчи-



Снѣговой американскій буеръ.

ствующій желобъ, въ который вставляютъ, для хода по льду, угловое желѣзо, которое привинчиваютъ къ колодкѣ шурупами. По обѣ стороны желѣза къ колодѣ привинчивается латунная облицовка; если дѣлать колоду дубовую, то можно обойтись и безъ облицовки.

При вышеописанномъ устройствѣ, буеръ въ довольно мягкомъ снѣгу углубляется подвѣтреннымъ боковымъ конькомъ не

больше, какъ на 9 дюйм., а въ обыкновенномъ снѣгу на 4—5"; рулевой же конекъ углубляется весьма мало.

Описанные буера, по словамъ г. Мельникова при какомъ угодно состоянн снѣга могутъ идти не только полнымъ вѣтромъ, но и лавировать и, не смотря на легкость постройки, отличаются прочностью и крѣпостью.

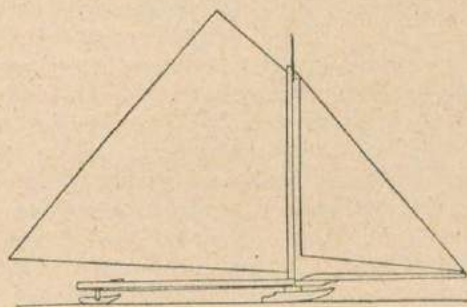
Приложенный здѣсь чертежъ, взятый

изъ американскаго журнала „Scientific American“, представляетъ снѣговой американскій буеръ. Характерная его особенность заключается въ томъ, что коньки его сдѣланы на подобіе американскихъ чунокъ (салазокъ-taboggan), которые строятся изъ 4—6 рядовъ тоненькихъ дощечекъ (реекъ), связанныхъ поперечными брусками. Въ самой срединѣ этихъ рейковъ помѣщается небольшой рѣзачекъ, служащій для того, чтобы уменьшать дрейфъ, если буеръ попадетъ случайно на ледъ. Рейки очень тонки и узки, шириной около 3, а толщиною не болѣе $1\frac{1}{2}$ дюйма. Матеріалъ для рейковъ употребляется—ясень, но лучше американскій бѣлый ильмъ. Рейки, благодаря своей небольшой толщинѣ, на неровностяхъ прогибаются и уменьшаютъ дрейфъ. Корпусъ строится, какъ можно легче, изъ тонкихъ досокъ на ребро. Рангоутъ пустотѣлый.

Въ дополненіе къ сказанному считаемъ не лишнимъ указать, при постройкѣ буеровъ своими средствами, на нижеслѣдующее.

Матеріалъ слѣдуетъ употреблять исключительно сухой безъ сучковъ и трещинъ, особенно поперечныхъ. Каждую часть корпуса до постановки ея на мѣсто непременно прокрасить. При соединеніи отдѣльных частей между собою, а особенно поперечной подушки съ продольнымъ среднимъ брусомъ, не употреблять сквозныхъ болтовъ, а исключительно хомуты. На металлическіе ванты не слѣдуетъ ставить пенковые талрепы, а лучше употреблять винтовые, такъ какъ мачта при пенковыхъ талрепахъ можетъ получить прогибъ, а при нѣкоторыхъ неровностяхъ льда и буграхъ легко выскочить изъ степса, что можетъ повлечь за собою болѣе или менѣе значительные ушибы и пораненія пассажировъ. Подушки для сидѣнья лучше всего набивать деревянными стружками, такъ какъ, если буеръ попадетъ въ майну, послѣднія служатъ хорошимъ спасательнымъ средствомъ. По срединѣ продольнаго бруса полезно дѣлать небольшіе поручни. При катаньи не слѣдуетъ забывать брать съ собою аншпуги (легкую вангу).

Ниже мы помѣщаемъ чисто теоретическое разсужденіе, впрочемъ, подтвержденное не разъ и на опытѣ, что буера противъ вѣтра могутъ ходить скорѣе движенія послѣдняго.



Хожденіе на буерахъ подъ парусами скорѣе вѣтра.

Въ этихъ строкахъ мы даемъ объясненіе, почему буеръ, согласно съ принципами механики, можетъ идти быстрѣе вѣтра. На первомъ планѣ слѣдуетъ уяснить себѣ, что скорость буера, идущаго при вѣтрѣ постоянной силы на фордевиндѣ, не можетъ равняться скорости вѣтра; при другихъ условіяхъ можетъ быть допущено и согласовано съ законами механики, что скорость буера можетъ равняться и даже значительно превосходить скорость вѣтра. Если бы буеръ стоялъ неподвижно при вѣтрѣ съ кормы съ парусами, поставленными на фордевиндѣ, и на нихъ дѣйствовалъ бы вѣтеръ, проходящій въ часъ 30 морскихъ миль, то паруса, оставаясь неподвижными, испытывали бы давленіе въ 6 фунтовъ на 1 кв. футъ. Но паруса не стоятъ неподвижно на мѣстѣ, а движутся впередъ или уходятъ отъ вѣтра; поэтому давленіе его до тѣхъ поръ соответственно уменьшается, пока оно не уравнивается сопротивленіемъ, которое буеръ испытываетъ. Такъ какъ сопротивленіе буера на льду чрезвычайно мало, то можно развить значи-

тельную скорость, почти равную скорости вѣтра, прежде чѣмъ сопротивление тренія и давленіе вѣтра уравниваются. Такъ, напр., пусть скорость вѣтра 30 миль въ часъ, а буеръ въ часъ дѣлаетъ 20 миль; тогда относительное давленіе вѣтра будетъ равняться давленію вѣтра, имѣющаго скорость только 10 миль, или около $\frac{2}{3}$ ф. на кв. футъ. Если же направленіе вѣтра образуетъ болѣе или менѣе острый уголъ съ направленіемъ движенія буера, то условія совершенно измѣняются; давленіе вѣтра не уменьшается по мѣрѣ увеличенія скорости буера, а увеличивается, и его двигательную силу можно опредѣлить по законамъ механики; это даетъ возможность буеру двигаться значительно быстрѣе вѣтра. Хотя едва-ли возможно, чтобы какое-нибудь судно, предназначенное для плаванія по водамъ, могло когда-либо, помощью парусовъ, приобрести скорость болѣе скорости вѣтра, въ виду громаднаго возрастанія сопротивленія, образуемаго волну; но ледяные буера можно считать почти не имѣющими носового сопротивленія; самая незначительная сила даетъ имъ движеніе и поддерживаетъ его. Единственное треніе испытывается подвѣтреннымъ конькомъ, такъ какъ навѣтренный

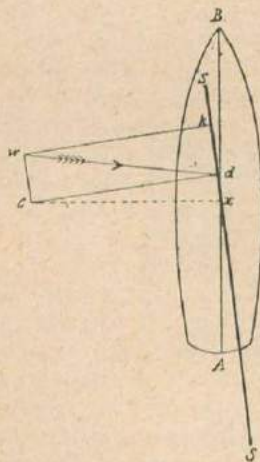


Рис. А.

рѣдко касается льда, а подвѣтренный, врѣзываясь въ ледъ, препятствуетъ дрейфу.

Въ доказательство возможности выше сказаннаго мы приводимъ фактъ, что буера въ Америкѣ по временамъ проходили одну морскую милю въ минуту, при вѣтрѣ, имѣвшемъ скорость 40 морскихъ миль въ часъ. Такой степени вѣтеръ у моряковъ носитъ названіе „весьма силь-

наго“ (8 балловъ), и судно идетъ съ зарифленными нижними парусами. Предположимъ, что на фигурѣ (см. рисун. А)

AB представляетъ судно, такъ прикрѣпленное, что оно не можетъ двигаться. Линія *wd* по величинѣ и направленію изображаетъ силу или скорость вѣтра, проходящаго въ часъ 30 миль. Линія *ss* представляетъ собою балансирующий рейковый парусъ. Понятно, что вѣтеръ, дѣйствуя на паруса въ указанномъ направленіи, стремится передвинуть судно по направленію собственнаго движенія. Но сила *wd* можетъ быть составлена изъ двухъ равнодѣйствующихъ: одной — *cd*, дѣйствующей перпендикулярно къ парусу, и другой — *dk*, вдоль плоскости паруса и производящей никакого дѣйствія. Составляющая *cd*, въ свою очередь, можетъ быть разсмотрѣна, какъ состоящая изъ трехъ составляющихъ силъ: одной *es*, дѣйствующей перпендикулярно діаметральной плоскости судна и стремящейся дрейфовать его, другой, равной *xd*, дѣйствующей по направленію киля и тянущей судно впередъ, и третьей, направленной вертикально внизъ, которую и нѣтъ надобности принимать во вниманіе.

До сихъ поръ мы имѣли дѣло только съ абсолютнымъ вліяніемъ вѣтра; теперь мы должны изслѣдовать, что произойдетъ, если судно подѣйствіемъ второй составляющей заберетъ ходъ или начнетъ передвигаться навстрѣчу вѣтру подѣйствіемъ болѣе или менѣе острого угла. На фиг. (см. рис. В) AB есть идущее судно *), приведенное въ движеніе составляющей силы вѣтра *dx* (рис. А)

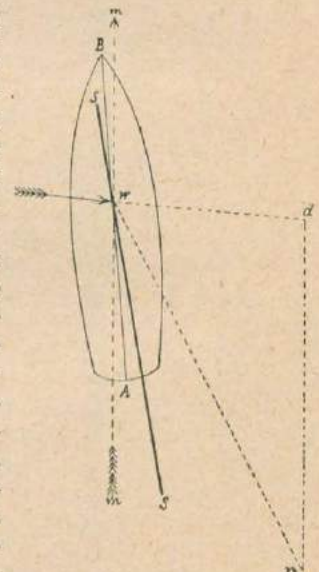


Рис. В.

*) Парусъ представленъ съ туго выбраннымъ шкотомъ. На практикѣ парусъ на буерахъ часто бываетъ довольно значительно вытравленъ при началѣ катанія, и шкотъ постепенно выбирается по мѣрѣ того, какъ скорость возрастаетъ.

и направление траекторіи судна показано стрѣлкой *mn*. Уголъ между направлениемъ киля и стрѣлкой обозначаетъ вліяніе дрейфа; пунктирная линія *wd* представляетъ собой дѣйствительную величину и направление вѣтра, какъ и на рис. А; но относительный вѣтеръ уже не дуетъ съ носу, а мы съ нимъ именно и должны сообразоваться. По правиламъ механики относительная величина и направление вѣтра найдутся, проведя въ концѣ линіи *wd*, изображающей силу и направление дѣйствующаго вѣтра, линію *dn*, параллельную и равную въ противоположномъ направленіи скорости судна, и соединяя точку *w* съ *n*. Пунктирная линія *nw* по величинѣ и направленію покажетъ относительное дѣйствіе вѣтра.

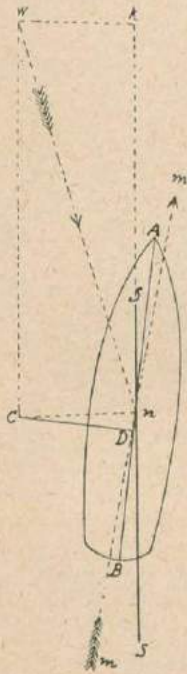


Рис. С.

На этотъ относительный вѣтеръ теперь нужно смотрѣть, какъ на движущую силу, и не принимать уже во вниманіе дѣйствительнаго вѣтра, показаннаго на рис. А. Рис. С пунктирною линіей *wn* представляетъ относительное направление и силу вѣтра. Разлагая эту силу по теоремѣ параллелограмма силъ, мы получимъ двѣ составляющихъ: одну, дѣйствующую по направленію *we* или *kn* и другую— по направленію *sn*. Составляющая *sn* далѣе разла-

гается на три составляющихъ, изъ которыхъ двѣ уже ранѣе показаны на чертежахъ А и С изображены линіями *сD* и *Dn*, и вертикальной, дѣйствующей внизъ. Составляющая *Dn* двигаетъ судно впередъ; изъ чертежа видно, что сила *Dn* очень мала и въ данномъ случаѣ составляетъ около $\frac{1}{7}$ силы, стремящейся дрейфовать буеръ; боковое сопротивленіе очень значительно, между тѣмъ какъ носовое чрезвычайно мало. Собственно говоря, буеръ едва замѣтно движется въ бокъ т. е. направленіе *mn*, представляющее

равнодѣйствующую движенія бокового и впередъ почти совпадаетъ съ *AB*. Буеръ продолжаетъ увеличивать свою скорость, начиная съ положенія, показаннаго на чертежѣ А, до тѣхъ поръ, пока сопротивленіе тренія коньковъ объ ледъ, снастей вѣтру и т. п. не будутъ равняться силѣ *Dn*. Затѣмъ эти двѣ величины остаются уравновѣшенными во все время, пока сила вѣтра не измѣняется.

Если бы, при той же силѣ вѣтра, скорость была бы увеличена уменьшеніемъ сопротивленія, относительное направленіе вѣтра зашло бы еще къ носу и тогда, очевидно, дѣйствительное направленіе *Dn* далѣе бы уменьшилось; пока относительный вѣтеръ не зайдетъ еще болѣе къ носу и *Dn* совѣтъ не уничтожится; паруса бы залоскались и пришлось бы снова забирать ходъ.

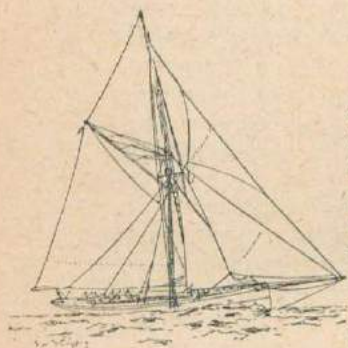
Изъ ранѣе сказаннаго явствуетъ, что идя подъ парусами курсами, заключающимися между полнымъ вѣтромъ и левентикомъ, если вы желаете достигнуть значительной скорости, шкотъ долженъ быть выбранъ, а уголъ между парусомъ и диаметральной плоскостью слѣдуетъ сообразовать не съ дѣйствительнымъ направленіемъ вѣтра, а съ относительнымъ его направленіемъ, зависящимъ отъ скорости буера. Если вы желаете достигнуть предмета, находящагося прямо подъ вѣтромъ, то скорѣе дойдете до него, идя однимъ галсомъ, образующимъ уголъ въ 45° съ дѣйствительнымъ направленіемъ вѣтра и поворачивая на другой такой же галсъ, какъ скоро предметъ очутится у васъ на траверзѣ.

Лавировать же противъ вѣтра съ такой скоростью нельзя, и вообще мы считаемъ едва ли возможнымъ, чтобы буеръ могъ идти круче $3\frac{1}{2}$ румбовъ отъ дѣйствительнаго направленія вѣтра; скорость буера въ этомъ случаѣ менѣе половины той, какую онъ развиваетъ въ галфиндѣ, но тѣмъ не менѣе приблизительно равна скорости вѣтра.

Обыкновенно употребительный способъ остановки при большой скорости—приведеніе къ вѣтру и постановка буера левентикъ. вмѣсто якоря служитъ рулевой конекъ, поставленный перпендикулярно.

ГЛАВА XXI.

Краткія свѣдѣнія изъ навигаціи.



Настоящія строки нисколько не претендуютъ научить кого-либо вполнѣ искусству кораблевожденія. Для этого существуютъ болѣе подробныя спеціальныя сочиненія и руководства, такъ что желающій изучать предметъ подробнѣе можетъ обратиться къ нимъ. Мы желаемъ только дать общее понятіе объ этомъ искусствѣ и познакомить съ нимъ лишь на столько, на сколько въ немъ можетъ встрѣтиться надобность въ неособенно далекихъ „далнихъ“ плаваніяхъ.

Сущность навигаціи имѣетъ своимъ предметомъ опредѣленіе мѣста судна въ морѣ и курса, которымъ оно должно идти. Мѣсто судна можно опредѣлить двумя способами, независимыми другъ отъ друга: 1) принявъ въ соображеніе другое какое либо мѣсто, положеніе котораго хорошо извѣстно, какъ, напр., какой нибудь мысъ, островъ, опредѣленное мѣсто на берегу или даже ранѣе опредѣленное мѣсто судна на морѣ и т. д., и 2) посредствомъ астрономическихъ наблюденій. Первый способъ и называется обыкновенно *навигацией*, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова; второй же извѣстенъ подъ названіемъ *мореходной астрономіи*.

Прежде, чѣмъ приняться за разсмотрѣніе сущности навигаціоннаго искусства, напомнимъ въ кратцѣ общія положенія физической географіи, для лучшаго объясненія выраженій, встрѣчающихся въ навигаціи.

Всякій, вѣроятно, знаетъ, что такое значить *видимый горизонтъ*, т. е. кажущійся кругъ, отдѣляющій вокругъ наблюдателя землю отъ неба. Величина горизонта зависитъ отъ высоты глаза: чѣмъ выше мы поднимаемся, тѣмъ болѣе увеличивается этотъ кругъ, т. е. съ переменною мѣста мѣняется и горизонтъ. То, что *не видѣли*, дѣлается *видимымъ*, то, что *видѣли*, *скрывается* подъ горизонтомъ. Такъ, напр., при высотѣ глаза надъ поверхностью воды

1	футъ,	радіусъ горизонта равенъ	1,15	мор. мил.
2	"	"	1,62	" "
3	"	"	1,99	" "
4	"	"	2,30	" "
5	"	"	2,57	" "
6	"	"	2,81	" "
7	"	"	3,04	" "
8	"	"	3,25	" "
9	"	"	3,45	" "
10	"	"	3,63	" "
11	"	"	3,81	" "
12	"	"	3,98	" "
13	"	"	4,14	" "
14	"	"	4,30	" "
15	"	"	4,45	" "
16	"	"	4,60	" "
17	"	"	4,73	" "
18	"	"	4,87	" "
19	"	"	5,01	" "
20	"	"	5,14	" "

и т. д. (см. Мореходныя Таблицы, таб. 6).

Поэтому, если, напр., планширь идущаго на встрѣчу судна на 12 футъ отъ поверхности воды, высота же глаза наблюдающаго это судно человека—7 футъ, то послѣдній усмотритъ на горизонтѣ план-

ширь этого судна только тогда, когда оно будетъ въ 5 миляхъ.

Стороны горизонта носятъ названія: N (нордъ, сѣверъ), S (sud, югъ), W (west, западъ), O (ost, востокъ) и промежуточные между ними. (Подробнѣе объ этомъ будетъ при разсмотрѣніи компаса).

Линія, образуемая чрезъ пересѣченіе плоскости горизонта вертикальною плоскостью, на которой находится центръ горизонта и солнце въ полдень, т. е. линія, проходящая съ N на S, называется *меридианальной линіей*.

Для опредѣленія мѣстъ на земномъ шарѣ, на немъ придумали проводить воображаемыя линіи, изъ которыхъ однѣ, проходящія черезъ оба полюса, называются меридіанами *) или кругами *долготы*; тѣ же линіи, которыя проходятъ поперекъ меридіановъ, называются параллелями или кругами *широты*. Та изъ параллелей, которая проходитъ на равномъ разстояніи отъ обоихъ полюсовъ, называется *экваторомъ* **) или поперечникомъ и дѣлитъ земной шаръ на два полушарія: сѣверное и южное; равно какъ каждый меридіанъ дѣлитъ его относительно мѣста, черезъ которое онъ проходитъ, на западное и восточное полушарія. Такимъ образомъ, всѣ меридіаны равны между собою; параллели же уменьшаются по мѣрѣ приближенія ихъ къ тому или другому полюсу. Такъ какъ земля не имѣетъ формы вполне правильнаго шара, а имѣетъ видъ сфероида, сплюснннаго у полюсовъ, то каждый изъ діаметровъ короче экватора почти на $\frac{1}{300}$, или около $26\frac{1}{2}$ миль (экваторъ = 7925,604 мили; меридіанъ = 7899,114).

Каждая точка на земномъ шарѣ имѣетъ свой меридіанъ, проходящій черезъ нее, и ихъ, слѣдовательно, можетъ быть безконечное множество. Изъ этого безконечнаго числа меридіановъ постоянно изби-

рается одинъ, который и называется *первымъ меридіаномъ*. Выборъ перваго меридіана каждая нація дѣлаетъ по своему усмотрѣнію; такъ, напр., у англичанъ первымъ считается меридіанъ Гринвича, у французовъ — Парижа и т. д. Въ Россіи принято считать первымъ также меридіанъ Гринвича.

Всѣ эти круги, т. е. меридіаны и параллели дѣлятся на 360 равныхъ частей, называемыхъ градусами (°), каждый градусъ на 60 минутъ (') и каждая минута на 60 секундъ ("). Каждый градусъ меридіановъ и экватора равняется 105 верстамъ (60 мор. миль); градусы же параллелей уменьшаются по мѣрѣ приближенія къ полюсамъ. Найти величину градуса любой параллели можно, умноживъ длину градуса экватора на косинусъ широты, подъ которою она проходитъ. Такимъ образомъ, вычислено (см. таблицу. Мор. таб., т. 11), что если на экваторѣ длина градуса равняется 60 мор. милямъ, то на $1^{\circ} = 59,99$, $2^{\circ} = 59,96$ и т. д.

Широтою какого нибудь мѣста называется разстояніе его отъ экватора, выраженное въ градусахъ, минутахъ и секундахъ, или иначе сказать, часть меридіана этого мѣста, заключающаяся между этимъ мѣстомъ и экваторомъ. Широта бываетъ сѣверная (N) или южная (S) и не можетъ имѣть болѣе 90° . Дуга меридіана, заключающаяся между параллелями двухъ мѣстъ, т. е. показывающая разстояніе одного отъ другого, называется *разностью широтъ*, такъ что разностью широты корабля будетъ разстояніе, пройденное имъ въ сѣверномъ или южномъ направленіи.

Долгота есть дуга *экватора*, заключающаяся между меридіаномъ мѣста и первымъ меридіаномъ. Она бываетъ восточною (O-ой) или западною (W-ой), смотря по тому, будетъ-ли мѣсто находиться къ востоку или западу отъ перваго меридіана. (Въ Россіи отъ меридіана Гринвича, къ востоку и западу на 180°). *Разность долготы* двухъ мѣстъ есть дуга или часть экватора, заключенная между меридіанами этихъ мѣстъ; разстояніе же отъ какой нибудь точки къ O или W въ морскихъ миляхъ носятъ въ навигаціи названіе *отшествій*.

*) Латинское слово meridiem происходитъ отъ словъ medius dies — полдень; слово меридіанъ означаетъ, такимъ образомъ, что полдень будетъ во всѣхъ мѣстахъ, черезъ которыя онъ проходитъ въ одинъ моментъ.

**) Отъ латинскаго слова aequare, т. е. дѣлать по полямъ, на равныя части.

Число миль въ одномъ градусѣ параллелей.											
Шир.	Мили.	Шир.	Мили.	Шир.	Мили.	Шир.	Мили.	Шир.	Мили.	Шир.	Мили.
0	60,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	59,99	16	57,67	31	51,43	46	41,68	61	29,09	76	14,52
2	59,96	17	57,38	32	50,88	47	40,92	62	28,17	77	13,50
3	59,92	18	57,06	33	50,32	48	40,15	63	27,24	78	12,47
4	59,85	19	56,73	34	49,74	49	39,36	64	26,30	79	11,45
5	59,77	20	56,38	35	49,15	50	38,57	65	25,36	80	10,42
6	59,67	21	56,01	36	48,54	51	37,76	66	24,40	81	9,39
7	59,55	22	55,63	37	47,92	52	36,94	67	23,44	82	8,35
8	59,42	23	55,23	38	47,28	53	36,11	68	22,48	83	7,31
9	59,26	24	54,81	39	46,63	54	35,27	69	21,50	84	6,27
10	59,08	25	54,38	40	45,96	55	34,41	70	20,52	85	5,23
11	58,89	26	53,93	41	45,28	56	33,55	71	19,53	86	4,19
12	58,68	27	53,46	42	44,59	57	32,68	72	18,54	87	3,14
13	58,46	28	52,97	43	43,88	58	31,80	73	17,54	88	2,09
14	58,22	29	52,47	44	43,16	59	30,90	74	16,54	89	1,05
15	57,95	30	51,96	45	42,43	60	30,00	75	15,53	90	0,00

Однимъ изъ главныхъ пособій для кораблеводителя служатъ морскія карты. Отличіе ихъ отъ обыкновенныхъ географическихъ картъ состоитъ въ томъ, что на нихъ какъ меридіаны, такъ и параллели изображаются не въ видѣ кривыхъ, какъ бы слѣдовало на самомъ дѣлѣ, а въ видѣ прямыхъ линій, пересекающихся подъ прямыми углами. Чертятся они по такъ называемой меркаторской проекціи. Чтобы понять способъ черченія этихъ картъ, нужно представить себѣ, что вся поверхность глобуса раздѣлена на полосы меридіанами, равно отстоящими другъ отъ друга, и что около шара описанъ цилиндръ, прикасающійся къ нему по экватору.

Если, затѣмъ, снять съ шара эти полосы и приложить ихъ къ соответствующимъ частямъ цилиндра, то на экваторѣ онѣ будутъ соприкасаться одна къ другой, но по направленію къ полюсамъ будутъ постепенно уменьшаться и потому не закроютъ сполна соответствующихъ частей цилиндра. Для того же, чтобы на цилиндрѣ не оставалось пустыхъ мѣстъ, надо удлинить на каждой полосѣ каждую дугу параллели, тѣмъ дальше къ полюсамъ, тѣмъ больше. Но тогда измѣнится видъ каждой части полосы и отношеніе длины каждой части меридіана къ длинѣ соответственной части параллели.

Чтобы избѣжать этого, т. е. сохранить то же отношеніе, удлиняютъ соответственно и меридіаны. Развернувъ, затѣмъ, цилиндръ на плоскости, получимъ морскую карту. Всѣ меридіаны на ней будутъ изображены прямыми линіями, параллельными между собою и перпендикулярными къ прямой линіи, на которой должна быть развернута окружность экватора; всѣ они окажутся начерченными въ равномъ разстояніи одинъ отъ другого. Параллельные круги шара также будутъ изображены прямыми линіями, параллельными экватору и, слѣдовательно, перпендикулярными къ меридіанамъ, съ тѣмъ только отличіемъ, что параллели будутъ находиться не въ одинаковомъ разстояніи на картѣ; ихъ разстоянія будутъ увеличиваться по мѣрѣ удаленія отъ экватора. Такимъ образомъ, на меркаторскихъ картахъ градусы долготы будутъ вездѣ одинаковой длины; градусы же широты будутъ соразмѣрно увеличиваться, по мѣрѣ приближенія ихъ къ полюсамъ *). Вслѣд-

*) Части меридіана, увеличенныя въ означенномъ отношеніи, будучи выражены въ минутахъ экватора, называются *меридіальными частями*; т. е. меридіальными частями какой-либо широты называются линіи, выраженыя въ экваторіальныхъ минутахъ, представляющихъ растянутую величину этой широты.

ствіе всего этого, на такой картѣ части земной поверхности будутъ значительно увеличены около полюсовъ, но этотъ недостатокъ меркаторскихъ картъ съ избыткомъ вознаграждается другимъ ихъ достоинствомъ, которое заставляетъ употреблять ихъ при всѣхъ морскихъ путешествіяхъ. Главное удобство меркаторской проекціи заключается въ томъ, что на такихъ картахъ *курсы* или направленія, по которымъ идетъ судно, всегда можно означить прямой линіей и не надо прибѣгать къ вычерчиванію разныхъ кривыхъ, какъ при обыкновенной географической картѣ. Хотя, вслѣдствіе шарообразности земной поверхности, кратчайшій путь между какими-либо двумя точками на ней будетъ дуга большого круга; прямая же линія, взятая съ меркаторской карты и нанесенная на соотвѣтствующихъ частяхъ глобуса, окажется не дугой большого круга, а будетъ изображать другую кривую, называемую *лаксодроміей* и составляющую со всѣми меридіанами равные углы, но эта послѣдняя линія, какъ доказываетъ теорія, весьма близко подходитъ къ кратчайшей, и нѣкоторая неточность ея съ избыткомъ выкупается тѣмъ, что на морской картѣ она можетъ быть изображена прямой, такъ какъ на такой картѣ меридіаны изображаются прямыми линіями, параллельными между собою, а слѣдовательно и всякая линія, проведенная ко всѣмъ меридіанамъ подъ однимъ и тѣмъ же угломъ, будетъ тоже прямой. Лаксодромія, называемая также равноугольною спиралью, есть обычное направленіе пути судна въ открытомъ морѣ, потому что тамъ всегда приходится править по компасу и выборъ такого направленія, при которомъ меридіаны пересекаются всегда подъ однимъ и тѣмъ же угломъ, представляетъ для моряковъ выгоду неизмѣняющагося курса. Въ виду порта, компасъ болѣе не нуженъ; лаксодромія оставляется, и судно идетъ по дугѣ большого круга.

Пособіемъ при черченіи меркаторскихъ картъ служатъ такъ называемыя *таблицы меридіанальныхъ частей*, гдѣ вычислены всѣ части меридіана въ экваторіальныхъ минутахъ ($1^{\circ} = 60$ мор. миль, слѣдова-

тельно, $1' = 1$ мор. миль). Такъ, напр., 1° широты (т. е. на экваторѣ) равняется, какъ и экваторіальный градусъ, 60 мин.; $2^{\circ} 30'$ широты = 150 мин., но уже $2^{\circ} 31'$ содержать не 151' ($2 \times 60 + 31$), а 151,1'; $3^{\circ} 38'$ широты = 218,2' и т. д.

Морскія карты отличаются отъ географическихъ не только своимъ построениемъ, но и содержаніемъ; изображая океанъ, море или части ихъ, морскія карты показываютъ всѣ очертанія прилегающихъ береговъ, идущіе отъ нихъ рифы и отмели, банки, глубины моря, грунтъ, склоненіе компаса и другія свѣдѣнія о морѣ, знаніе которыхъ необходимо или полезно мореплавателю, а обозначеніе осуществимо на картѣ. Береговыя сооруженія (маяки, знаки), горы, отличительныя деревья и другіе предметы, видимые съ моря и пригодные для опредѣленія мѣста судна или опознанія берега, также обозначаются на морскихъ картахъ съ большою точностью и подробностью.

За то внутренности материковъ или острововъ, невидимыя съ моря, часто на морской картѣ совсѣмъ не обозначаются, и вмѣсто нихъ на морскихъ картахъ помещаютъ виды (рисунки) маяковъ и отличительныхъ знаковъ, или планы портовъ, проливовъ и другихъ мѣстъ, изображеніе которыхъ въ болѣе подробномъ видѣ необходимо для безопасности плаванія. Морскія карты раздѣляются на *генеральныя* и *частныя*. Генеральными называются тѣ карты, въ рамки которыхъ включено все море. Карты, изображающія только часть моря, заливъ и проч. называются *частными*. Чтобы пользоваться морскими картами, надо умѣть *читать* ихъ, т. е. надо быть знакомымъ съ условными знаками, принятыми для изображенія береговъ, маяковъ, рифовъ, мелей, съ порядкомъ обозначенія глубины, грунтовъ, фарватеровъ и проч. Глубины на чистыхъ мѣстахъ обыкновенно показываются въ саженьяхъ, а на отмеляхъ и банкахъ въ футахъ. Пособіемъ для пользованія морскими картами служатъ спеціальныя руководства; точно также нѣкоторыя свѣдѣнія, дающія возможность читать эти карты, сообщаются и въ лопціяхъ.

Другимъ необходимымъ пособіемъ въ навигаціи служить *компасъ*. Свойство намагниченной стрѣлки обращаться постоянно однимъ концомъ къ N, а другимъ къ S извѣстно давно и впервые было замѣчено китайцами. Все устройство компаса основано на этомъ свойствѣ.

Обыкновенный компасъ состоитъ изъ слѣдующихъ частей:

а) *магнитной стрѣлки*, т. е. одной или нѣсколькихъ желѣзныхъ полосокъ, расположенныхъ параллельно;

б) *картушки* — бумажнаго или слюдянаго круга, раздѣленнаго подобно тому, какъ дѣлать горизонтъ; къ кругу снизу прикреплена магнитная стрѣлка;

в) *шляпки* или *топки*, т. е. винта въ центрѣ картушки съ наружной нарѣзкой и гнѣздомъ съ конусообразнымъ агатовымъ доннышкомъ *);

г) *котелка* — мѣднаго цилиндра или полушарія, устроеннаго или, вѣрнѣе сказать, навѣшеннаго такъ, чтобы онъ при всѣхъ колебаніяхъ судна сохранялъ горизонтальное положеніе;

д) *шпильки* — стальной, мѣдной или изъ придіа (металла, превосходящаго сталь своею твердостью) иглы, утвержденной въ центрѣ нижняго основанія котелка, на которую надѣвается шляпка картушки.

Магнитная стрѣлка, кромѣ того, что постоянно обращается однимъ концомъ къ сѣверной сторонѣ горизонта, а другимъ — къ южной, имѣетъ еще стремленіе наклоняться къ низу: въ сѣверномъ полушаріи своимъ сѣвернымъ концомъ, а въ южномъ — южнымъ. Для доставленія ей горизонтальнаго положенія имѣются снизу картушки двѣ полочки, положенныя накрестъ, съ подвижнымъ грузикомъ на каждой, помощью которыхъ стрѣлкѣ, а слѣдовательно, и картушкѣ придаютъ горизонтальное положеніе.

Картушка дѣлится на градусы, а также на 32 румба. На разныхъ языкахъ румбы эти имѣютъ различныя названія; больше

всего распространены голландскія названія, принятыя и русскими моряками. По голландской системѣ названія румбовъ состояются изъ сочетанія названій четырехъ главныхъ румбовъ, взаимно перпендикулярныхъ: *норда* (сѣвера, обозначеннаго буквой N), *зюйда* (юга, S), *оста* (востока, O) и *веста* (запада, W). Поименованными четырьмя румбами горизонтъ (картушка) дѣлится на четыре части или четверти, которыя называются:

нордъ-остовая	NO	четверть.
зюйдъ-остовая	SO	»
зюйдъ-вестовая	SW	»
нордъ-вестовая	NW	»

Въ этихъ четвертяхъ расположены остальные румбы по семи въ каждой. Румбы N и S, какъ сливающіеся съ меридіаномъ мѣста, никакого угла съ нимъ не составляютъ, почему и называются *нулевыми*. Остальные румбы считаются отъ N и S и носятъ названія перваго, второго, третьяго и т. д., такъ что румбы O и W будутъ восьмыми. Здѣсь перечислены всѣ 32 румба, считая отъ N черезъ O и приведены названія, а также номера ихъ.

0. N—Нордъ.
1. NtO—Нордъ-тень*)-Ость.
2. NNO—Нордъ-Нордъ-Ость.
3. NOtN—Нордъ-Ость-тень-Нордъ.
4. NO—Нордъ-Ость.
5. NOtO—Нордъ-Ость-тень-Ость.
6. ONO—Ость-Нордъ-Ость.
7. OtN—Ость-тень-Нордъ.
8. O—Ость.
7. OtS—Ость-тень-Зюйдъ.
6. OSO—Ость-Зюйдъ-Ость.
5. SOtO—Зюйдъ-Ость-тень-Ость.
4. SO—Зюйдъ-Ость.
3. SOtS—Зюйдъ-Ость-тень-Зюйдъ.
2. SSO—Зюйдъ-Зюйдъ-Ость.
1. StO—Зюйдъ-тень-Ость.
0. S—Зюйдъ.
1. StW—Зюйдъ-тень-Вестъ.
2. SSW—Зюйдъ-Зюйдъ-Вестъ.
3. SWtS—Зюйдъ-Вестъ-тень-Зюйдъ.

*) Для топокъ употребляются также рубины, сафиръ, бериллъ (аквамарины) и т. п.; агаты же наиболѣе употребительны по своей дешевизнѣ, хотя и уступаютъ въ прочности вышепоименованнымъ камнямъ.

*) *Тень* голландское слово, означаемое буквою t, значить къ.

4. SW—Зюйдъ-Вестъ.
5. SWtS—Зюйдъ-Вестъ-тень-Зюйдъ.
6. WSW—Вестъ-Зюйдъ-Вестъ.
7. WtS—Вестъ-тень-Зюйдъ.
8. W—Вестъ.
7. WtN—Вестъ-тень-Нордъ.
6. WNW—Вестъ-Нордъ-Вестъ.
5. NWtW—Нордъ-Вестъ-тень-Вестъ.
4. NW—Нордъ-Вестъ.
3. NWtN—Нордъ-Вестъ-тень-Нордъ.
2. NNW—Нордъ-Нордъ-Вестъ.
1. NtW—Нордъ-тень-Вестъ.

Четверти компаса, рядомъ лежація, называются *смыжыми четвертями*; тѣ же, которыя отдѣлены двумя смѣжными, называются *противоположными четвертями*.

Румбы, составляющіе между собою уголъ въ 180° (т. е. не составляющіе въ сущности никакого угла), напр., NtW и StO, NNO и SSW, называются *противоположными румбами*, тѣ же изъ нихъ, которые составляютъ уголъ въ 90°, называются *перпендикулярными* (наприм., N и W, NNO и OSO и т. д.).

Для большей точности, каждый румбъ дѣлится на четыре части, называемыя *четвертями румба*. Въ такихъ случаяхъ счетъ частей румбовъ ведется отъ ближайшаго меньшаго румба въ сторону восьмого румба той же четверти. Такъ, при дѣленіи угла, заключеннаго между N и NtO на четыре равныя части, получаются четыре новыхъ направленія, которыя носятъ названія: *Нордъ-четверть-Оста* ($N \frac{1}{4} O$), *Нордъ-полъ-Оста* ($N \frac{1}{2} O$), *Нордъ-три четверти-Оста* ($N \frac{3}{4} O$). Затѣмъ, въ слѣдующемъ промежуткѣ, пойдутъ: *Нордъ-тень-Остъ-четверть-Оста* ($NtO \frac{1}{4} O$), *Нордъ-тень-Остъ-полъ-Оста* ($NtO \frac{1}{2} O$), *Нордъ-тень-Остъ-три четверти-Оста* ($NtO \frac{3}{4} O$).

Кромѣ дѣленія на румбы, картушка обыкновенно дѣлится и на градусы (360°), почему требуемое направленіе можно показывать не только въ румбахъ, но и въ градусахъ, минутахъ и секундахъ, но и въ этихъ случаяхъ непременно указывается четверть горизонта, въ которой лежитъ румбъ; такъ напр., вмѣсто NNW можно сказать NW 22° 30', вмѣсто NtN—NO 33° 45' и т. д. Для того, чтобы на-

правленія, выраженные въ румбахъ, выражать въ градусахъ и наоборотъ, въ Мореходныхъ Таблицахъ (табл. 50) вычислена величина всѣхъ румбовъ, включая половинны и четверти ихъ. Предварительно надо запомнить, что

$\frac{1}{4}$	румба	равняется	2° 48' 45"
$\frac{1}{2}$	"	"	5° 37' 30"
$\frac{3}{4}$	"	"	8° 26' 15"
1	"	"	11° 15'
2	"	"	22° 30'
3	"	"	33° 45'
4	"	"	45°
5	"	"	56° 15'
6	"	"	67° 30'
7	"	"	78° 45'
8	"	"	90°

Опредѣляя номеръ каждого румба, легко найти и соответствующее ему число градусовъ, но при переводѣ градусовъ на румбы, которые болѣе какъ на четверти не дѣлятся, иногда встрѣчаются неточности, и въ такихъ случаяхъ за соответствующее число румбовъ принимается ближайшее. При этомъ на практикѣ секунды въ расчетъ не принимаются, отбрасывая ихъ совершенно, когда число секундъ 30 или менѣе и принимая за минуту, когда число секундъ болѣе 30.

Котелокъ съ картушкой обыкновенно помѣщается на деревянной или мѣдной колоннѣ, или въ деревянномъ шкафикѣ, называемомъ *нактоузомъ*. Котелокъ компаса обыкновенно соединяется съ нактоузомъ посредствомъ мѣднаго кольца діаметромъ нѣсколько больше котелка и меньше верхняго основанія нактоуза. Кольцо это двумя цапфами, расположенными на концахъ одного и того же діаметра, лежитъ на прикрѣпленныхъ сверху нактоуза подушкахъ (или въ гнѣзда), а въ двухъ другихъ точкахъ, равно отстоящихъ отъ первыхъ цапфъ, въ кольцо входятъ цапфы котелка. Такое устройство, т. е. возможность компасу качаться на двухъ перпендикулярныхъ осяхъ, позволяетъ ему сохранять горизонтальное положеніе при всякомъ положеніи судна во время качки. Такой способъ подвѣшиванія компасовъ, называется *кардинальнымъ* или *кардоническимъ*.

Румбы компаса и соотвѣтствующія имъ числа градусовъ.

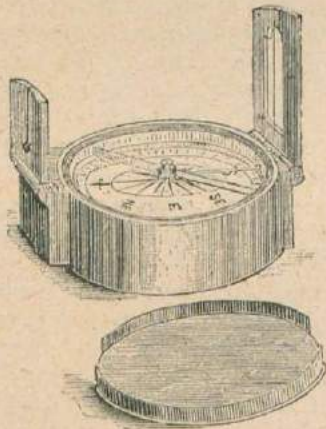
НАЗВАНІЕ РУМБОВЪ.				Рум- бы.	Градусы.		
N $\frac{1}{4}$ O	N $\frac{1}{4}$ W	S $\frac{1}{4}$ O	S $\frac{1}{4}$ W	$\frac{1}{4}$	2°	48'	45"
N $\frac{1}{2}$ O	N $\frac{1}{2}$ W	S $\frac{1}{2}$ O	S $\frac{1}{2}$ W	$\frac{1}{2}$	5	37	30
N $\frac{3}{4}$ O	N $\frac{3}{4}$ W	S $\frac{3}{4}$ O	S $\frac{3}{4}$ W	$\frac{3}{4}$	8	26	15
NtO	NtW	StO	StW	1	11	15	
NtO $\frac{1}{4}$ O	NtW $\frac{1}{4}$ W	StO $\frac{1}{4}$ O	StW $\frac{1}{4}$ W	$1\frac{1}{4}$	14	3	45
NtO $\frac{1}{2}$ O	NtW $\frac{1}{2}$ W	StO $\frac{1}{2}$ O	StW $\frac{1}{2}$ W	$1\frac{1}{2}$	16	52	30
NtO $\frac{3}{4}$ O	NtW $\frac{3}{4}$ W	StO $\frac{3}{4}$ O	StW $\frac{3}{4}$ W	$1\frac{3}{4}$	19	41	15
NNO	NNW	SSO	SSW	2	22	30	
NNO $\frac{1}{4}$ O	NNW $\frac{1}{4}$ W	SSO $\frac{1}{4}$ O	SSW $\frac{1}{4}$ W	$2\frac{1}{4}$	25	18	45
NNO $\frac{1}{2}$ O	NNW $\frac{1}{2}$ W	SSO $\frac{1}{2}$ O	SSW $\frac{1}{2}$ W	$2\frac{1}{2}$	28	7	30
NNO $\frac{3}{4}$ O	NNW $\frac{3}{4}$ W	SSO $\frac{3}{4}$ O	SSW $\frac{3}{4}$ W	$2\frac{3}{4}$	30	56	15
NOtN	NWtN	SOtS	SWtS	3	33	45	
NOtN $\frac{1}{4}$ O	NWtN $\frac{1}{4}$ W	SOtS $\frac{1}{4}$ O	SWtS $\frac{1}{4}$ W	$3\frac{1}{4}$	36	33	45
NOtN $\frac{1}{2}$ O	NWtN $\frac{1}{2}$ W	SOtS $\frac{1}{2}$ O	SWtS $\frac{1}{2}$ W	$3\frac{1}{2}$	39	22	30
NOtN $\frac{3}{4}$ O	NWtN $\frac{3}{4}$ W	SOtS $\frac{3}{4}$ O	SWtS $\frac{3}{4}$ W	$3\frac{3}{4}$	42	11	15
NO	NW	SO	SW	4	45		
NO $\frac{1}{4}$ O	NW $\frac{1}{4}$ W	SO $\frac{1}{4}$ O	SW $\frac{1}{4}$ W	$4\frac{1}{4}$	47	48	45
NO $\frac{1}{2}$ O	NW $\frac{1}{2}$ W	SO $\frac{1}{2}$ O	SW $\frac{1}{2}$ W	$4\frac{1}{2}$	50	37	30
NO $\frac{3}{4}$ O	NW $\frac{3}{4}$ W	SO $\frac{3}{4}$ O	SW $\frac{3}{4}$ W	$4\frac{3}{4}$	53	26	15
NOtO	NWtW	SOtO	SWtW	5	56	15	
NOtO $\frac{1}{4}$ O	NWtW $\frac{1}{4}$ W	SOtO $\frac{1}{4}$ O	SWtW $\frac{1}{4}$ W	$5\frac{1}{4}$	59	3	45
NOtO $\frac{1}{2}$ O	NWtW $\frac{1}{2}$ W	SOtO $\frac{1}{2}$ O	SWtW $\frac{1}{2}$ W	$5\frac{1}{2}$	61	52	30
NOtO $\frac{3}{4}$ O	NWtW $\frac{3}{4}$ W	SOtO $\frac{3}{4}$ O	SWtW $\frac{3}{4}$ W	$5\frac{3}{4}$	64	41	15
ONO	WNW	OSO	WSW	6	67	30	
ONO $\frac{1}{4}$ O	WNW $\frac{1}{4}$ W	OSO $\frac{1}{4}$ O	WSW $\frac{1}{4}$ W	$6\frac{1}{4}$	70	18	45
ONO $\frac{1}{2}$ O	WNW $\frac{1}{2}$ W	OSO $\frac{1}{2}$ O	WSW $\frac{1}{2}$ W	$6\frac{1}{2}$	73	7	30
ONO $\frac{3}{4}$ O	WNW $\frac{3}{4}$ W	OSO $\frac{3}{4}$ O	WSW $\frac{3}{4}$ W	$6\frac{3}{4}$	75	56	15
OtN	WtN	OtS	WtS	7	78	45	
O $\frac{1}{4}$ N	W $\frac{1}{4}$ N	O $\frac{1}{4}$ S	W $\frac{1}{4}$ S	$7\frac{1}{4}$	81	33	45
O $\frac{1}{2}$ N	W $\frac{1}{2}$ N	O $\frac{1}{2}$ S	W $\frac{1}{2}$ S	$7\frac{1}{2}$	84	22	30
O $\frac{3}{4}$ N	W $\frac{3}{4}$ N	O $\frac{3}{4}$ S	W $\frac{3}{4}$ S	$7\frac{3}{4}$	87	11	15
O	W	O	W	8	90		

Компасы по своему назначенію раздѣляются на *путевые*, *пель-компасы*, *азимутъ-компасы*, *штурмовые* и *шлюпочные*.

Изъ нихъ для любителя достаточно познакомиться только съ устройствомъ путевого и пель-компаса. Путевымъ компасомъ называется компасъ, по которому править рулевой. Особенность же пель-компаса состоитъ въ томъ, что картушка его обыкновенно бываетъ раздѣлена не только на градусы, но и на полуградусы или черезъ 20'. Затѣмъ, пель-компасъ отличается отъ другихъ компасовъ тѣмъ, что на кругѣ крышки компаса устанавливаются двѣ подвижныя вокругъ компаса-мишени, т. е. металлическія пластинки или рамки, имѣющія продольные прорѣзы, изъ коихъ одна называется *глазною*, а другая *предметною*.

Эти части компаса называются также *диоптрами*. Внутри предметной мишени протягивается тонкая мѣдная проволока, волосокъ или нитка. Мишени пель-компаса должны быть такъ расположены, чтобы плоскость, идущая черезъ прорѣзъ въ глазной мишени и нитку предметной, была бы перпендикулярна къ крышкѣ компаса и въ то же время проходила бы черезъ центръ картушки. Если при соблюденіи такого условія смотрѣть черезъ щель глазной мишени и поворачивать диоптры до тѣхъ поръ, пока какой-нибудь предметъ придется противъ нити предметной мишени, то взглянувъ на картушку и замѣтивъ то дѣленіе ея, которое приходится подѣ ниткой, можно опредѣлить компасное направленіе этого предмета или *пеленъ* его.

Для ослабленія вліянія на компасъ судовой качки, подвергающей картушку большимъ колебаніямъ, вслѣдствіе чего затрудняется управленіе судномъ и взятіе пеленговъ, употребляются компасы съ жидкостью *), наполняющею весь котелокъ. Въ такихъ компасахъ картушка, находясь въ жидкости, предохраняется ею отъ сильныхъ колебаній и если при качкѣ судна немного и покачивается, то не настолько, чтобы нельзя было править по компасу. Всѣ картушки, вслѣдствіе погруженія ея въ жидкость, значительно уменьшаются, почему и картушка при колебаніи скорѣе успокаивается; вмѣстѣ съ тѣмъ уменьшается треніе тонки и шпильки. Исправный компасъ съ жидкостью долженъ имѣть такое устройство, чтобы стрѣлки его отъ дѣйствія жидкости не окислялись (т. е. не ржавѣли) и чтобы картушка не размокала, а нанесенныя на ней дѣленія на румбы и градусы не смывались, почему обыкновенная бумаж-



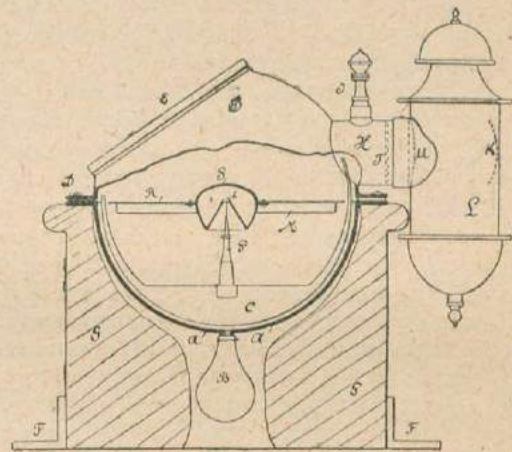
Пель-компасъ.

ная картушка для подобныхъ компасовъ

*) Компасы съ жидкостью наполняются обыкновенно разведеннымъ спиртомъ. Чистый спиртъ неудобенъ вслѣдствіе его быстрого испаренія; употребленіе же одной воды неудобно въ томъ отношеніи, что вода со временемъ можетъ испортиться и потускнѣть; въ холодное же время и прямо замерзнуть. Для умѣренныхъ широтъ достаточно имѣть смѣсь изъ двухъ частей воды и одной—спирту. Смѣсь дѣлаютъ также изъ 2 частей спирта и одной глицерина.

не пригодна. Затѣмъ слѣдуетъ наблюдать, чтобы жидкость всегда наполняла котелокъ, не оставляя воздушныхъ пузырьковъ, т. е. чтобы жидкость давила на картушку равномерно, и чтобы компасъ былъ чувствительнымъ во всякую погоду.

Компасы съ жидкостью были предложены нѣсколькими изобрѣтателями, но не всѣ изъ нихъ получили распространеніе. Приводимъ здѣсь описаніе компаса, изображеннаго на рисункѣ и наиболѣе принятаго на яхтахъ.



Компасъ съ жидкостью.

Компасъ установленъ на деревянной тумбѣ *G*, прикрѣпленной къ палубѣ посредствомъ мѣдныхъ наугольниковъ *F*. Въ тумбу вставленъ мѣдный шлемъ, нижняя половина котораго *a*, а скрѣпляется съ верхней *D* помощью винтовъ *D*. Нижняя половина шлема снабжена снизу резиновой грушею *B*, назначеніе которой предохранять отъ лопанья стекло *E*, въ случаѣ если жидкость, налитая въ шлемъ, начнетъ, подъ вліяніемъ вѣшней температуры, расширяться. Верхняя часть шлема снабжена фонаремъ *L*, имѣющимъ позади лампочки рефлекторъ *K*. Фонарь прикрѣпляется къ верхней части шлема помощью трубки *U*, надѣваемой на трубку *H*, припаянную къ шлему *D* и имѣющую внутри стекло *T*. Кранъ *I* служитъ для наполненія шлема жидкостью. Внутреннее же устройство таково: внутри шлема

D, на двухъ шпилькахъ, находится серпъ *C*, снабженный въ срединѣ штифтикомъ *P*, на который надѣта катушка *R* съ привѣшенными къ ней намагниченными полосками *M*. По срединѣ катушки въ нее вдѣланъ шарообразный, пустой внутри резервуаръ *S*, имѣющій снизу воронкообразное углубленіе съ агатовымъ доннышкомъ *h*, въ которое упирается остріе штифтика *P*. Это воронкообразное углубленіе способствуетъ плавности движеній катушки при качкѣ, а серпъ *C* — при кренѣ. Наполненный воздухомъ резервуаръ *S* способствуетъ уменьшенію тренія агатика *h* объ остріе шпильки; жидкость же налитая въ племъ не даетъ катушкѣ дѣлать рѣзкія движенія.

Направленіе компасной стрѣлки весьма часто не совпадаетъ съ направлениемъ меридіана. Причинъ тому бываетъ двѣ: одна общая для всѣхъ компасовъ даннаго мѣста и другая частная, для каждого компаса въ отдѣльности. Общая состоитъ въ томъ, что магнитный нордъ въ очень немногихъ частяхъ земного шара совпадаетъ съ истиннымъ и это несопаденіе называется *склонениемъ*. Частныя причины, вызывающія неправильное показаніе магнитной стрѣлки, особливия для каждого отдѣльнаго компаса, называются *девіаціей*.

Склоненіе называется *О-вымъ*, когда *N*-ый конецъ магнитной стрѣлки уклоняется къ *O*-ту, и *W-ымъ*, когда онъ уклоняется къ *W*-ту отъ истиннаго *N*-да. Склоненіе непостоянно въ различныхъ точкахъ земного шара, но безпрестанно измѣняется. Эти измѣненія бываютъ періодическія, вѣковыя и случайныя.

Періодическія измѣненія бываютъ суточные и годовыя и заключаются въ томъ, что, какъ замѣчено, въ тѣхъ мѣстахъ Европы, гдѣ склоненіе *W*-ое, каждый день утромъ *N*-ый конецъ стрѣлки движется къ *W*-у и достигаетъ *maximum*'а своего склоненія около времени наибольшей температуры; затѣмъ уменьшается и доходитъ до *minimum*'а въ продолженіи ночи и т. д. Подобное же измѣненіе замѣчено и относительно всего года, когда наибольшее отклоненіе магнитной стрѣлки замѣчается лѣтомъ и наименьшее — зимою. Какъ суточное, такъ и годовое склоненія не бы-

ваютъ значительными и могутъ имѣть значеніе только въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется особенная точность.

Вѣковыя склоненія замѣчены изъ сравненія среднихъ величинъ склоненія въ какомъ нибудь мѣстѣ для нѣсколькихъ послѣдовательныхъ лѣтъ и выражаются въ томъ, что въ каждомъ мѣстѣ склоненіе не остается всегда однимъ и тѣмъ же, но постепенно измѣняется, доходя почти до 23° сначала въ одну сторону, напр., въ *W*-ую, потомъ постепенно уменьшаясь и переходя на *O*-ую сторону. Годовое измѣненіе склоненія не бываетъ велико, не болѣе 6° въ годъ. Это склоненіе обыкновенно указывается на морскихъ картахъ.

Къ *случайнымъ склоненіямъ* принадлежатъ быстрыя измѣненія въ склоненіи, не имѣющія никакой правильности; напр., при появленіи сѣвернаго сіянія.

Есть кромѣ того такіа мѣста на земномъ шарѣ, гдѣ компасъ совсѣмъ не дѣйствуетъ; напр., въ Финскомъ заливѣ въ шхерахъ Аспэ. Такія мѣста обыкновенно указываются въ лоціяхъ.

Погрѣшность компаса, называемая *девіаціей* *), происходитъ отъ вліянія на магнитную стрѣлку судового желѣза, отклоняющаго ее отъ магнитнаго меридіана вправо или влево. Она также, какъ и склоненіе, бываетъ *O*-валъ или *W*-ая. Величина девіаціи измѣняется вмѣстѣ съ измѣненіемъ положенія массы желѣза относительно компаса и бываетъ *не одинакова на разныхъ румбахъ*. Точно также она не остается одинаковою и на одномъ и томъ же суднѣ, но подъ разными широтами.

Девіація на нѣкоторыхъ румбахъ, въ особенности на желѣзныхъ судахъ, можетъ достигать значительныхъ размѣровъ и при плаваніи по компасу нужно знать ее точно. Поэтому всякій яхтменъ, имѣющій намѣреніе совершать свои плаванія не только въ виду береговъ, но и въ болѣе или менѣе открытомъ морѣ, прежде всего долженъ позаботиться или *уничтожить* по возможности девіацію своего компаса, или *точно ее опредѣлить*, если не

*) Девіація относительно склоненія тоже самое, что склоненіе относительно истиннаго *N*-да.

желаетъ имѣть на своемъ суднѣ, вмѣсто такого необходимаго инструмента, какъ компасъ, одно безполезное, а подѣ часъ даже прямо вредное украшеніе, имѣющее только видъ компаса. Здѣсь не мѣсто описывать способы, которыми достигается уничтоженіе девиации, такъ какъ это требуетъ специальныхъ познаній, и желающему уничтожить девиацию въ своемъ компасѣ можно лишь посовѣтовать обратиться къ специалисту.

Способовъ для опредѣленія девиации существуетъ нѣсколько, какъ астрономическихъ, такъ и навигаціонныхъ. Къ числу навигаціонныхъ способовъ опредѣленія девиации, наиболѣе удобныхъ и понятныхъ для не специалиста, относятся способы опредѣленія девиации компасовъ *по взаимнымъ пеленгамъ, по отдаленному предмету и по створамъ*. При опредѣленіи девиации компасовъ тѣмъ или другимъ способомъ необходимо, чтобы яхта, прежде всего, не имѣла крена и чтобы всѣ предметы, особенно находящіеся вблизи компаса, были на своихъ постоянныхъ мѣстахъ, на которыхъ они должны находиться во время плаванія.

Способъ опредѣленія девиации по взаимнымъ пеленгамъ, состоитъ въ томъ, что кромѣ судового компаса, девиацию котораго хотятъ опредѣлить, берутъ еще другой компасъ, показанія котораго въ точности сходятся съ показаніями судового компаса, когда отъ обоихъ удалено вліяніе мѣстнаго притяженія. Въ случаѣ, если и при послѣднемъ условіи показанія ихъ не сходятся, то пеленгуя обоими компасами съ одного мѣста какой либо одинъ отдаленный предметъ, выводится разность пеленговъ, причемъ пеленгъ судового компаса принимается за вѣрный; полученная же разность въ показаніяхъ компасовъ принимается какъ поправка (W-ая или O-вая) второго компаса. Затѣмъ, судовой компасъ устанавливаютъ на его постоянномъ мѣстѣ на суднѣ; второй же компасъ устанавливаютъ на берегу, въ такомъ мѣстѣ, которое хорошо видно съ судна при всѣхъ его положеніяхъ и откуда видѣнъ судовой компасъ. Установивъ послѣ того судно на какой нибудь румбъ, одновременно пеленгуютъ судо-

вымъ и береговымъ компасомъ другъ друга; подобные пеленги берутся послѣдовательно поворачивая носъ судна на всѣ румбы *) компаса и каждый разъ записывая разность между пеленгомъ берегового компаса, взятымъ съ судна и румбомъ, противнымъ пеленгу судового компаса, взятому съ берега. Изъ этихъ записей составляется особая таблица девиации, которой и нужно будетъ руководствоваться при пользованіи компасомъ. Такъ, напр., если судовыя наблюденія дали результаты, показанныя въ прилагаемой таблицѣ въ графахъ 2 и 3, а береговые—въ графѣ 4, то, сопоставляя графы 3 и 4, получимъ въ графѣ 5 разность показаній компасовъ или девиацию судового компаса.

№ наблюдений.	Направленіе носа судна по судовому компасу.	Пеленги по судовому компасу.	Пеленги съ берегу.	Девиация судового компаса.
1	2	3	4	5
1	ONO $\frac{1}{2}$ O	SW 67°	NO 79°	12° 0' O-вая
2	NO 88°	SW 71°	NO 82°	11° 0' O-вая
3	OSO $\frac{1}{2}$ O	SW 79°	NO 87°	8° 0' O-вая
4	SO 59°	SW 82°	NO 86°	4° 0' O-вая
8	StO	NW 83°	0	7° 0' W-ая
—	—	—	—	—

Опредѣленіе девиации по отдаленному предмету производится также на якорѣ и заключается въ томъ, что съ судна, при разныхъ его положеніяхъ, пеленгуютъ какой либо непремѣнно *отдаленный*, но хорошо видимый съ судна предметъ; но при этомъ необходимо сперва опредѣлить истинный магнитный пеленгъ этого предмета, что можно сдѣлать или помощью карты, когда судно можно установить на такомъ мѣстѣ, которое также опредѣлено на картѣ вполне точно, или перенося судовую компасъ на берегъ и устанавливая его на створѣ пеленгуемаго предмета

*) Для поворачиванія судна пользуются верпомъ, завезеннымъ съ кормы, и шлюпками, а для того, чтобы лучше удерживать судно на румбѣ, по возможности укорачиваютъ якорный канатъ, выбирая его при безвѣтріи почти до папера.

съ берегомъ. Полученные, затѣмъ, во время производства пеленгованія этого предмета съ судна пеленги главнаго компаса сравниваютъ съ магнитнымъ направленіемъ на предметъ, опредѣленнымъ по картѣ и мѣстному склоненію компаса. Разница, послѣ поправки на склоненіе, которое, понятно, будетъ одинаково на всѣхъ румбахъ, покажетъ девицію судового компаса.

Такимъ образомъ, способъ опредѣленія девиціи по отдаленному предмету болѣе доступенъ и проще, чѣмъ способъ взаимныхъ пеленговъ, такъ какъ не требуется двухъ пель-компасовъ и двухъ наблюдателей, но за то для полученія вполне точныхъ результатовъ требуетъ, чтобы мѣста пеленгуемаго предмета и судна были опредѣлены вполне точно и чтобы разстояніе до этого предмета было по возможности больше сравнительно съ радіусомъ круга, описываемаго судовымъ компасомъ при поворачиваніи судна на разные румбы.

Для опредѣленія девиціи пользуются также створами маяковъ и предостерегательныхъ знаковъ, но способъ этотъ только въ рѣдкихъ случаяхъ примѣняютъ при якорной стоянкѣ, чаще же всего девицію по створамъ опредѣляютъ на ходу, для чего пересекаютъ створную линію разными курсами и каждый разъ, когда пель-компасъ будетъ точно на створѣ, берутъ компасный пеленгъ створныхъ предметовъ, замѣчая курсъ судна. Способъ этотъ, впрочемъ, не всегда даетъ вполне точные результаты.

Во многихъ портовыхъ городахъ для опредѣленія девиціи устраиваются особыя приспособленія, состоящія въ томъ, что на разныхъ мѣстахъ, выходящихъ на рейдъ и составляющихъ створъ съ какимъ нибудь примѣтнымъ зданіемъ или другимъ береговымъ сооруженіемъ, пишутъ крупными буквами истинные румбы и градусы этого створа. Судно, находясь на створѣ одного изъ этихъ знаковъ и указанного берегового предмета, пеленгуетъ послѣдній, и изъ сравненія компаснаго пеленга съ магнитнымъ направленіемъ створа опредѣляется девиція компаса, какъ и въ предыдущихъ способахъ. Изъ

русскихъ портовъ подобныя приспособленія для опредѣленія девиціи имѣются только въ военныхъ: Кронштадтѣ, Гельсингфорсѣ, Николаевѣ и Севастополѣ, но они доступны и для прочихъ, не военныхъ судовъ. Заграницей же такіе знаки существуютъ и въ главныхъ коммерческихъ портахъ. Въ *Кронштадтѣ* знаки эти состоятъ изъ румбовъ, цифръ градусовъ и обозначенія полуградусовъ, написанныхъ съ наружной стороны стѣнокъ гаваней: купеческой, средней и военной, и на оконечностяхъ двухъ пристаней: ораніенбаумской и петербургской. Знаки эти ясно видны на разстояніи около 5 миль и означаютъ истинныя направленія самой высокой въ Кронштадтѣ трубы пароходнаго завода (считая эти направленія съ рейдовъ). Въ *Гельсингфорсѣ* девиціонные знаки имѣются снаружи забора, ограждающаго съ SO-ой стороны Свеаборгскій портъ, и означаютъ истинныя направленія створовъ знаковъ съ вершиною лютеранскаго собора въ Гельсингфорсѣ. Въ *Севастополѣ* обозначены истинныя направленія западной (правой) изъ двухъ высокихъ трубъ механической мастерской на заводѣ русскаго общества пароходства и торговли. Знаки эти сдѣланы на каменной стѣнѣ на мысѣ, раздѣляющемъ Корабельную бухту отъ Южной. Въ *Николаевѣ*, на рѣкѣ Бугѣ, выше впаденія Ингула, имѣется девиціонный кругъ, составленный однимъ становымъ центральнымъ бумомъ и восемью швартовными буйми, расположенными по радіусамъ въ разстояніи 60 саж. отъ центрального. Стояція въ этомъ кругу суда опредѣляютъ девицію по створамъ шести знаковъ, устроенныхъ на лѣвомъ берегу Буга къ сѣверу отъ круга. Пять изъ этихъ знаковъ имѣютъ видъ бѣлыхъ каменныхъ усѣченныхъ пирамидъ и установлены въ линію; шестой же знакъ имѣетъ такую же форму, какъ и первые пять, но съ мачтой и ажурнымъ конусомъ на вершинѣ ея, и поставленъ южнѣе линіи пяти знаковъ, такъ что составляетъ съ ними пять створовъ. На створѣ южнаго (нижняго) знака со среднимъ изъ пяти сѣверныхъ (верхнихъ) и находится центральный буй. Стоя на этомъ буйѣ, судно поворачиваютъ послѣдователь-

но на разныя румбы и приводятъ компасъ на одинъ изъ створовъ, послѣ чего пеленгуютъ знаки.

Надо замѣтить, что, пользуясь подобными же знаками въ иностранныхъ портахъ, необходимо предварительно освѣдѣдиться въ лоціи или по другимъ надежнымъ источникамъ о томъ, какія направленія указываются знаками, такъ какъ за границей въ нѣкоторыхъ портахъ приняты *магнитныя* направленія вмѣсто *истинныхъ*.

Во всякомъ, однако, случаѣ и при опредѣленіи девиации можно посоветовать лучше обратиться къ знающему человѣку. Въ каждомъ портовомъ городѣ найдется специалистъ, который сдѣлаетъ это за недорогую цѣну. Точно также не слѣдуетъ забывать, что девиация компаса съ теченіемъ времени, вслѣдствіе разныхъ причинъ (перемѣщеніе окружающихъ компасъ предметовъ, сильные удары судна обо что либо, гроза и т. п.), можетъ измѣниться и потому ее необходимо время отъ времени повѣрять.

Другимъ, необходимымъ въ навигаціи, предметомъ является *лагъ*, инструментъ, служащій для опредѣленія скорости хода судна. Простой или обыкновенный лагъ состоитъ изъ *поплавка*, тонкаго линя, называемаго *лалинемъ* *), и *вьюшки*, на которую лагль навертывается. Поплавкомъ служитъ деревянный секторъ съ дугой, близкой къ четверти круга (75° — 90°), при радиусѣ отъ 7 до 10 дюймовъ и толщиной около $\frac{1}{4}$ дюйма. По дугѣ этого сектора укрѣпляется полоска свинца такого вѣса, чтобы секторъ, будучи опущенъ въ воду, принималъ вертикальное положеніе и погружался въ воду на $\frac{2}{3}$ своей высоты. Лагль соединяется съ секторомъ тремя концами (путиками), прикрѣпляемыми къ угламъ сектора, причемъ наглухо прикрѣпляются или только одинъ, у вершины его, или два — у вершины и одного изъ угловъ — прочіе же, прикрѣпленные къ лаглю концы (въ первомъ случаѣ два, а во второмъ одинъ), снабжены

деревянными шпильками, коими и втыкаются въ отверстія у соответствующихъ угловъ сектора. Эти путики лагль должны быть такъ соразмѣрены, чтобы при вытянутомъ лагль основная часть его (лагль) имѣла перпендикулярное направленіе къ плоскости сектора, а самъ секторъ, опущенный въ воду, имѣлъ при натянутомъ линѣ перпендикулярное положеніе къ поверхности воды. По лаглю собственно и измѣряется проходимое судномъ разстояніе, но такъ какъ на морѣ разстояніе измѣряется морскими (итальянскими) милями *) и скорость судна опредѣляется числомъ миль, проходимыхъ судномъ въ часъ, а лагль не можетъ быть большой длины, то и опредѣляется разстояніе не въ часъ, какъ бы слѣдовало, а лишь въ 30 секундъ ($\frac{1}{120}$ часа) и для измѣренія лагль принята особая мѣра, называемая *узломъ*, и равняющаяся 48 футамъ **). Развязка лагль производится слѣдующимъ образомъ: отъ сектора отмѣряютъ по лаглю разстояніе, равное $1-1\frac{1}{2}$ длинѣ судна, и это мѣсто обозначаютъ вплесненнымъ кускомъ флажка или парусины; затѣмъ отъ него начинаютъ отмѣрять по лаглю узлы, для лучшаго распознаванія которыхъ въ соответственныхъ мѣстахъ вплесниваютъ: на первомъ узлѣ *кончикъ съ однимъ узломъ*, на слѣдующемъ — *съ двумя узлами*, потомъ съ *тремя* и такъ далѣе. Каждый узелъ дѣлятъ пополамъ и обозначаютъ половину *петелькою*; четверти узла обозначаютъ небольшими *кончиками*. Развязанный, такимъ образомъ, свободный

*) Морская или итальянская миля составляетъ длину 1 мин. экватора и имѣетъ 6087,2 англ. фута, т. е. почти около $1\frac{1}{4}$ версты, или $10\frac{1}{4}$ кабельтовъ (кабельтовъ — 100 морскихъ сажень 6 фут. мѣры).

**) $\frac{1}{120}$ мор. мили равняется 50 ф. $8\frac{3}{4}$ д., но въ виду того, что лагль отъ употребленія растягивается и лагъ, слѣдовательно, начнетъ давать невѣрные показанія, то и остановились на длинѣ въ 48 ф., полагая, что такая длина узла если и можетъ повлечь за собою невѣрные показанія лага, то опредѣленная скорость будетъ болѣе дѣйствительной; послѣднее же, какъ показала практика, бываетъ выгоднѣе при приближеніи къ опаснымъ мѣстамъ: считая ихъ ближе, каждый заранѣе проявитъ болѣе бдительности и осторожности въ веденіи судна.

*) Лагль предпочитается бѣлый трехрядный, изъ трехъ нитей въ каждой пряди въ $1-1\frac{1}{4}$ д. въ окружности.

конецъ лаглиня прикрѣпляютъ къ такъ называемой вьюшкѣ *), на которую за- тѣмъ онъ и наматывается рядами по всей длинѣ ея. Если на лаглинь употребляется новый тростъ, то предварительно его надо вымочить и вытянуть и по возможности не одинъ разъ, а нѣсколько. Вытаскиваютъ его, подвѣсивая къ нему какую нибудь тяжесть (камень, балластину и т. п.). Самый процессъ опредѣленія скорости хода судна по лагу называется *бросаніемъ лаги* и требуетъ участія не менѣе 3-хъ человѣкъ; изъ нихъ одинъ или два для удержанія вьюшки съ намотаннымъ на нее лаглинемъ; одинъ для бросанія лага за бортъ, для чего онъ предварительно набираетъ въ руку небольшую бухту лаги и, наконецъ, одинъ для держанія $\frac{1}{2}$ минутныхъ песочныхъ часовъ или такъ называемыхъ *склянокъ* **). Люди, назначенные для бросанія лага, располагаются на кормѣ судна, причемъ бросающій лагъ становится ближе къ гака- борту. Когда все приготовится, т. е. держа- щій вьюшку, немного отступая отъ кормы, возьметъ вьюшку такъ, чтобы она была въ поперечномъ положеніи относительно судна и лаглинь могъ свободно съ нея сходить, а человѣкъ со склянкой, въ которой предварительно весь песокъ пересыпанъ въ одно какое либо отдѣленіе, будетъ держать ее такъ, чтобы можно было ее медленно перевернуть, — бросаю- щій лагъ бросаетъ секторъ за корму не- прерывно съ *податренной* стороны и слѣдитъ за лаглинемъ. Въ тотъ моментъ, когда флагдукъ или парусина, вплеснен-

ныя на концѣ развязанной части лаги, будутъ проходить гакабортъ, онъ коман- дуетъ: „ворочай!“; по этой командѣ держа- щій склянку моментально ее перево- рачиваетъ и слѣдитъ за пересыпаніемъ песка, а въ тотъ моментъ, когда песокъ окончательно пересыплется, громко коман- дуетъ: „стой!“ Бросающій лагъ немед- ленно задерживаетъ лаглинь и по мар- камъ на немъ опредѣляетъ число выпу- щенныхъ за бортъ узловъ. При употребле- ніи 30-ти секундной склянки, число узловъ лаглиня покажетъ скорость хода судна въ миляхъ за часъ времени. Можно употреблять и 15-ти секундную склянку, но тогда показанія лага надо удвоить.

Чтобы выбрать секторъ обратно на судно, надо сначала усиленно дернуть за лаглинь одинъ или нѣсколько разъ, чтобы шпильки, которыми лаглинь прикрѣпленъ къ сектору, выскочили изъ своихъ дыръ; тогда секторъ, держась на одномъ концѣ, приметъ горизонтальное положеніе и безъ труда можетъ быть подтянутъ къ судну и вытащенъ на палубу.

При плаваніи вдали отъ береговъ, лагъ бросаютъ каждые полчаса *) или не рѣже, какъ разъ въ часъ.

Обыкновенный лагъ вообще на судахъ мало употребляется. Громоздкость прибора, невозможность управляться съ нимъ при ограниченномъ числѣ команды, измѣняе- мость длины лаглиня и промежутка вре- мени, въ теченіи котораго песокъ пере- сыпается изъ одной склянки въ другую, а также вліяніе побочныхъ обстоятельствъ, вродѣ вѣтра, волненія, теченія и т. д., побудили изыскивать другіе, болѣе точ- ные способы измѣренія скорости хода су- довъ. Результатомъ явилось изобрѣтеніе нѣсколькихъ механическихъ самодей- ствующихъ лаговъ, гдѣ показаніе ихъ не зависитъ отъ этихъ обстоятельствъ. Наиболѣе изъ нихъ употребительны лаги Массея (Massey) и Уокера (Walker).

Лагъ Массея состоитъ изъ двухъ ча- стей: а) *вертушки*, представляющей со- бою мѣдный, полый внутри, цилиндръ,

*) Вьюшка лага состоитъ изъ двухъ неболь- шихъ деревянныхъ круговъ, надѣтыхъ своими центрами на желѣзную ось съ деревянными ручками на концахъ. Круги вьюшки взаимно скрѣпляются посредствомъ 3 и 4 деревянныхъ распорокъ, на которыя собственно и наматыва- ется лаглинь.

**) Песочные часы состоятъ изъ стекляннаго сосуда, имѣющаго форму двухъ соединенныхъ вершинами конусовъ (воронокъ). У одного дна имѣется отверстіе съ пробкой для высыпанія песка. Склянки вставляются въ деревянные или мѣдные сквозные футляры. Смотря по вре- мени, потребному для пересыпанія песка черезъ соединительное горлышко изъ одной половины склянки въ другую, склянки раздѣляются на минутныя, $\frac{1}{2}$ минутныя, $\frac{1}{4}$ минутныя и т. д.

*) $\frac{1}{2}$ часовой промежутокъ времени также называется склянками, которыми и измѣряется судовое время.

заостренный съ одного (обращеннаго къ кормѣ) конца. На цилиндрѣ этомъ укрѣплены четыре треугольных пера. При движеніи судна впередъ, вертушка подѣйствіемъ воды на перья вращается и тѣмъ скорѣе, чѣмъ быстрѣе движется судно, и б) *счетчика*, состоящаго изъ системы зубчатыхъ колесъ, заключенныхъ въ мѣдный ящикъ и приводимыхъ въ дѣйствіе безконечнымъ винтомъ, къ концу котораго прикрѣпленъ тросъ отъ вершины вертушки, закручивающійся при вращеніи ея и такимъ образомъ передающій движеніе вертушки безконечному винту. Этотъ винтъ сообщаетъ послѣдовательно движеніе стрѣлкамъ трехъ, расположенныхъ рядомъ по линіи аппарата,



Патентованный лагъ Массея.

циферблатовъ, изъ которыхъ на первомъ (ближе къ вертушкѣ) имѣются четыре дѣленія: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ и 1, что значитъ $\frac{1}{4}$ мили, $\frac{1}{2}$ мили, $\frac{3}{4}$ мили и 1 миля *); на слѣдующемъ циферблатѣ, движенія стрѣлки котораго зависятъ отъ движенія стрѣлки на первомъ циферблатѣ, имѣется десять дѣленій, отъ 1 до 10, обозначающихъ число миль. Въ то время, когда стрѣлка на первомъ циферблатѣ проходитъ первый кругъ, стрѣлка второго дѣлаетъ одну десятую часть круга, т. е. стрѣлка второго циферблата совершитъ полный оборотъ при плаваніи въ 10 миль. Для счета десятковъ миль служить третій циферблатъ, стрѣлка котораго проходитъ только $\frac{1}{10}$ часть круга при плаваніи въ одну милю и на которомъ показаны только десятки миль: 10, 20, 30 и т. д. Циферблаты при бросаніи лага въ воду закрываются плотною крышкой.

Лагъ Уэкера отличается отъ лага Массея тѣмъ, что состоитъ изъ одного аппарата такой же формы, какъ вертушка

лага Массея, но только длиннѣе, раздѣленнаго на двѣ части: верхнюю и нижнюю, (т. е. также счетчика и вертушки), изъ которыхъ послѣдняя, снабженная пятью перьями, можетъ вращаться независимо отъ первой. Циферблаты съ такими же дѣленіями, какъ и въ лагѣ Массея, помѣщены въ верхней части.

Готовясь бросить механическій лагъ, замѣчаютъ показанія его стрѣлокъ или ставятъ ихъ на 1, 10 и 100 и затѣмъ закрываютъ циферблаты. Лагъ бросаютъ на линіи, прикрѣпленномъ къ тросовой стропкѣ въ кольцо у острія лага или въ лагахъ Массея у счетнаго аппарата. Длина линія зависитъ отъ длины и высоты судна, но вообще лагъ надо буксировать на линіи такой длины, чтобы вертушка не была въ струѣ воды, образующейся за кормой судна, а позади ея. На ходу механическій лагъ вынимается только на короткіе промежутки времени для замѣчанія переплытаго разстоянія, а также при заднемъ ходѣ, чтобы онъ не попалъ подѣ судно.

Описанные механическіе лаги, собственно говоря, показываютъ не скорость хода судна, а *пройденное имъ разстояніе*, и потому для опредѣленія по нимъ скорости судна не достаточно такого короткаго промежутка времени, какъ при употребленіи простаго лага.

Бросая механическій лагъ въ воду и вынимая его обратно, надо оберегать его отъ ударовъ о бортъ судна, при уборкѣ же надо обмыть его въ прѣсной водѣ и затѣмъ обтереть на сухо; кромѣ того, передъ употребленіемъ лага надо впускать во внутренній механизмъ костяное или чистое оливковое масло.

Одно изъ неудобствъ этихъ лаговъ состоитъ въ томъ, что, для опредѣленія переплытаго разстоянія, лагъ непременно надо вынимать изъ воды, а, кромѣ того, часовой механизмъ счетчика, находясь во время употребленія въ водѣ не всегда гарантированъ отъ дѣйствія этой послѣдней, не смотря на самую тщательную укупорку. Кромѣ того, лагъ, напр., Массея, слишкомъ тяжелъ, тонетъ уже при среднемъ ходѣ и почти всегда показываетъ меньшую скорость. Собственно го-

*) На нѣкоторыхъ лагахъ вмѣсто четвертей показаны десятые доли мили.

вора, онъ пригоденъ только для скорости въ 8 узловъ, а подобная скорость на парусныхъ яхтахъ достигается не всегда. Для избѣжанія этихъ недостатковъ были придуманы такъ называемые гакабортные или палубные лаги, въ которыхъ счетный аппаратъ приспособленъ къ установкѣ на судахъ (на гакабортѣ); вертушка же, также нѣсколько измѣненная, буксируется за судномъ на длинномъ лаггинѣ специальной выдѣлки *), посредствомъ котораго вращеніе вертушки передается механизму счетчика. Такіе лаги имѣются нѣсколькихъ системъ **) и, какъ замѣчено, даютъ на волненіи, вслѣдствіе усовершенствованнаго устройства вертушки, болѣе вѣрныя показанія, чѣмъ обыкновенные механическіе лаги. Затѣмъ, по этимъ лагамъ, кромѣ переплываго разстоянія, показываемаго стрѣлками на циферблатахъ можно узнавать и скорость судна, замѣчая по часамъ время, употребленное на прохожденіе того или другаго числа миль.

Механическіе лаги не слѣдуетъ употреблять на мелководьяхъ и при встрѣчѣ съ водорослями, и время отъ времени не лишнее отдавать надежнымъ мастерамъ для переборки и чистки механизма. Обращаться съ ними, какъ и съ компасомъ, вообще надо крайне осторожно, такъ какъ всякій изгибъ или выбоина могутъ имѣть послѣдствіемъ невѣрность показаній.

Въ плаваніи, особенно вблизи береговъ и въ сомнительныхъ мѣстахъ, а также тамъ, гдѣ въ лоціяхъ или на картахъ показаны отличительныя глубины, довольно часто бываетъ необходимо знать не только направленіе хода судна и его скорость, но и глубину моря и грунтъ дна. Для этого употребляется особый приборъ, называемый *лотомъ*. Собственно лотомъ называется свинцовая или чугуная конусообразная гири, имѣющая вверху очко, а внизу выемку. Къ очку прикрѣп-

ляется надежная, оклепанная или обшита кожей стропка длиною около фута, а за нее *лотлинь*—бѣлый тростъ. Лотлинь дѣлятъ или *развязываютъ* на сажени 6-ти футовой длины, причемъ первыя отъ лота сажени (примѣрно 4—5) дѣлятъ на феты, слѣдующія 3—4 сажени—на полусажи, а далѣе только на сажени. Общепринятой системы обозначенія дѣленій лотлини нѣтъ. Въ нашемъ военномъ флотѣ принято на первой сажени вплескивать длинный ремешокъ, на второй сажени—кусокъ краснаго флажка, на третьей—длинный ремешокъ съ тремя зубчиками, на четвертой—длинный ремешокъ, на пятой—ремешокъ вырѣзанный въ формѣ топорика. Вообще зубчиками отмѣчаютъ 1-ую, 2-ую, 3-ю и 4-ую сажени каждаго пятака сажень, а топориками—пятки и десятки сажень.

Выемка въ нижней части лота дѣлается для помѣщенія въ ней сала, посредствомъ котораго можно удостовѣриться, досталъ ли лотъ дна. Если досталъ, то узнать родъ, грунта. Для приготовленія сала для лота нужно взять обыкновеннаго сала и толченаго мѣлу; завернуть все это вмѣстѣ въ парусину и приколачивать полегоньку мушкетомъ, переворачивая то однимъ, то другимъ бокомъ. Готовое сало хранить до употребленія въ ведрѣ съ водой.

Лоты, употребляемые для измѣренія небольшихъ глубинъ, называются *ручными*. Гири ихъ вѣсятъ до 12 фунтовъ, а лини дѣлаются длиною до 45 сажень. Для большихъ глубинъ ручные лоты не годятся, и потому приходится употреблять болѣе тяжелые съ длинными лотлинями. Такіе лоты называются *дингъ-лотами*.

Самый процессъ опредѣленія посредствомъ лота глубины и грунта, называется *бросаніемъ лота* и производится такъ: приготовивъ лотъ къ употребленію, т. е. наполнивъ выемку саломъ, лотовый помѣщается на бакѣ, или на русленѣ, или въ висящей за бортомъ шлюпкѣ *) и,

*) Для подобныхъ лаговъ употребляются лини англійскаго издѣлія, называемыя *cod-line*. Они приготовляются изъ хлопчатобумажныхъ нитей и притомъ не свиваются, а сплетаются.

**) Уокера, Блисса, Гаске, Rochet и проч.

*) Во всѣхъ этихъ случаяхъ необходимо, чтобы лотовый могъ на что нибудь опираться грудью; для этого на русленѣ между вантами или на шлюпбалкахъ прикрѣпляется особый широкій грунтовъ или сезень, называемый *брестъ-стропъ*.

затѣмъ, набравъ въ одну руку бухту лотлиня, а другою взявъ лотлинь на нѣкоторомъ, смотря по высотѣ судна, разстояніи отъ лота, раскачиваетъ лоть по возможности сильнѣе и выпускаетъ лотлинь въ тотъ моментъ, когда лоть летитъ впередъ, въ то же время спуская съ другой руки лотлинь, чтобы онъ не задерживалъ полета лота. Выпуская первоначально лотлиня меньшее количество, чѣмъ того требуетъ глубина моря, лотовый травитъ лотлинь далѣе до тѣхъ поръ, пока не почувствуетъ, что лоть дошелъ до дна *), и по маркѣ, приходящейся у уровня моря, опредѣляетъ глубину воды. Когда лоть не достаетъ дна, то говорятъ: *лотъ проноситъ* или *пронеситъ на* (столькихъ то) *саженяхъ*, смотря потому, какая марка была у поверхности воды. Для удостовѣренія въ томъ, что лоть досталъ до дна, надо послѣ каждого бросанія лота совершенно выбрать лотлинь и осмотрѣть сало, вложенное въ выемку; если сало чисто и не помято, то лоть пронесло, если же лоть коснулся дна, то сало не можетъ быть не тронуто и оно покроеется слѣдами грунта. По мѣрѣ того, какъ лотовый опредѣляетъ глубину и качество грунта, а равно и тогда, когда пронесло лоть, онъ громко выкрикиваетъ всѣ результаты измѣреній. Въ противоположность лагу, лоть всегда бросаютъ съ навѣтренной стороны.

Познакомившись съ необходимыми для навигаціи приборами, перейдемъ теперь къ самому искусству кораблевожденія при ихъ помощи.

Прежде чѣмъ пуститься въ открытое море къ заранѣе намѣченному пункту (*пришедшему* пункту), надо опредѣлить направленіе или курсъ, по которому должно идти судно, чтобы достигъ его ближайшимъ путемъ. Для этого, отыскавъ требуемый пунктъ на картѣ, проводятъ карандашомъ по линейкѣ черту, соединяющую этотъ пунктъ съ мѣстомъ отправ-

ленія (*отшедшимъ* пунктомъ). Если же на пути встрѣчаются препятствія вродѣ острововъ, выдающихся въ море мысовъ, опасныхъ мѣстъ и т. п., т. е. если вообще прямой путь невозможенъ, то опредѣляютъ ближайшій пунктъ, гдѣ можно, а вмѣстѣ съ тѣмъ и выйдя обойти лежащіе на прямомъ пути препятствія, и черту проводятъ сначала до него, затѣмъ опредѣляютъ пунктъ, гдѣ можно обойти слѣдующее препятствіе, и такъ далѣе, пока не минется послѣднее, и уже можно будетъ идти до назначеннаго мѣста прямо. Обыкновенно, если на пути къ конечному пункту встрѣчается нѣсколько такихъ препятствій, то намѣчаютъ курсъ сначала, только до перваго, такъ какъ во время слѣдованія до него (вслѣдствіе переменъ вѣтра, мѣстныхъ теченій и т. п.) заранѣе предположенный курсъ часто приходится измѣнять и обходить неудобопроходимыя мѣста совсѣмъ иначе, чѣмъ предполагалось въ моментъ отправленія. Другими словами, если путь судна приходится расположить не по прямой, а по ломанной линіи, то линію эту только имѣютъ въ виду, но не наносятъ тотчасъ же всю ее на карту; направленія пути судна въ такихъ случаяхъ намѣчаютъ одно за другимъ, по мѣрѣ того, какъ судно будетъ подходить къ заранѣе намѣченному мѣстамъ поворота.

Нанеся, такимъ образомъ, на картѣ карандашомъ прямую линію, по которой судно можетъ идти прямымъ путемъ до какого либо пункта, приступаютъ къ опредѣленію направленія этой линіи, для чего требуются параллельная линейка и транспортиръ. Параллельную линейку прикла-



Параллельная линейка.

дываютъ къ начерченной карандашомъ линіи и затѣмъ, послѣдовательно раздвигая и сдвигая ее, переставляютъ ее до тѣхъ поръ, пока она не достигнетъ пересѣченія съ какимъ либо меридіаномъ. Послѣ того къ краю линейки, пересѣкаю-

*) Когда лоть достигнетъ дна, онъ уже не тянется къ низу, и опытные лотовые тотчасъ же ощущаютъ уменьшеніе тяжести лота и замѣчаютъ тогда глубину.

щему меридіанъ, прикладываютъ транспортиръ, такъ чтобы центръ его приходился на меридіанъ. Когда центръ транспорта будетъ на меридіанѣ, то число градусовъ транспорта на окружности его, приходящееся противъ того же меридіана, покажетъ уголъ, составляемый линейкою съ меридіаномъ, а наложеніе линейки относительно меридіановъ и параллелей покажетъ четверть компаса, въ которой лежитъ *пришедшій* пунктъ относительно *отшедшаго*. Такимъ образомъ, напр., если требуется опредѣлить направленіе отъ какой нибудь точки А до точки В, изъ которыхъ первая лежитъ справа отъ меридіана, но выше проходящей между ними параллели, а вторая слѣва и ниже, и окружность транспорта, приложеннаго къ меридіану указаннымъ выше способомъ, будетъ совпадать съ меридіаномъ, напр., на дѣленіи $33^{\circ}45'$, то значить точка В находится отъ А на $SW\ 33^{\circ}45'$. Зная число градусовъ въ румбѣ, или для сокращенія времени воспользовавшись таблицею 50 Мореходныхъ таблицъ можно полученное направленіе выразить компаснымъ румбомъ (въ приведенномъ примѣрѣ $SWtS$) и по нему вести судно.

Точно почти также поступаютъ, когда требуется отмѣтить на картѣ направленіе, по которому идетъ судно, а именно замѣчаютъ по компасу румбъ, на который держатъ, переводятъ его по возможности точно на градусы и затѣмъ, положивъ линейку черезъ пересѣченіе ближайшаго на картѣ меридіана, помощью транспорта даютъ ей вѣрное, т. е. согласное съ курсомъ судна направленіе. Если, напр., для проведенія данъ румбъ $NO\ 30^{\circ}$, то прикладывая одинъ конецъ линейки къ извѣстной уже ранѣе точкѣ, отъ которой идетъ судно даннымъ курсомъ, другой конецъ направляютъ примѣрно на $NO\ 30^{\circ}$ и сверху линейки кладутъ транспортиръ, который устанавливаютъ на меридіанѣ указаннымъ выше способомъ, поворачивая его, а съ нимъ вмѣстѣ и линейку до тѣхъ поръ, пока на транспортирѣ дѣленіе 30° не совпадетъ съ меридіаномъ.

Такъ какъ румбы считаются отъ ме-

ридіановъ, то и при прокладкѣ ихъ на картѣ углы мѣряются преимущественно отъ меридіановъ же. Но бываютъ случаи, когда румбы приходится проводить подъ угломъ къ параллелямъ, напр., когда меридіаны отстоятъ очень далеко отъ данной точки, такъ что линейка не захватываетъ ихъ *); когда данная точка такъ близка къ верхней или нижней параллели карты, что пересѣченіе окружности транспорта меридіаномъ придется внѣ рамокъ карты; когда меридіанъ на картѣ прерывается въ необходимомъ мѣстѣ и т. п. Очевидно, что въ такихъ случаяхъ углы, составляемые этими румбами съ параллелями, должны быть равны дополненію даннаго румба до 90° , т. е. при румбѣ $NO\ 30^{\circ}$ составитъ съ параллелью уголъ въ 60° , вмѣсто 30° , при $NW\ 22^{\circ}30'$ уголъ строить въ $67^{\circ}30'$ и т. д.

Проведеніе на картѣ путей, предназначенныхъ для судна или проходимыхъ имъ, называется *прокладкой* курса.

Прокладка курса требуетъ особенной осмотрительности и аккуратности. Пути судна должны быть прежде всего безопасными, такъ чтобы прокладываемая на картѣ линія не только не пересѣкала рифовъ или банокъ, но даже по возможности и не проходила бы очень близко отъ нихъ. Особенно слѣдуетъ быть въ этомъ отношеніи осторожнымъ при огибаніи рифовъ и банокъ, лежащихъ въ открытых мѣстахъ среди большихъ глубинъ, такъ какъ на такихъ мѣстахъ глубина иногда оказывается менѣе показанной на картѣ, не говоря уже о возможности ошибокъ въ прокладкѣ курса и въ управленіи судномъ. Но заботясь о безопасности пути, слѣдуетъ наблюдать, чтобы онъ былъ по возможности и краткимъ. Удлиненіе пути извинительно только тогда, когда, не найдясь на одно навигаціонное счисленіе, желательно не выходить изъ горизонта маяковъ и другихъ отличительныхъ знаковъ, по которымъ можно опредѣлить мѣсто судно (*опредѣлится*) и которые на болѣе краткомъ пути могутъ и не встрѣтиться.

*) При употребленіи параллельной линейки это неудобство не играетъ большой роли.

Для безопасности плаванія, крайне необходимо въ каждый данный моментъ знать мѣсто своего судна, для чего на картѣ всегда долженъ быть обозначенъ путь судна и мѣсто его, не рѣже какъ за каждый часъ, а при лавировкѣ—при каждой перемѣнѣ галса. Направленіе пути можно опредѣлить указанными выше способами, а пройденное судномъ разстояніе помощью лага. Каждое опредѣленіе нужно тотчасъ же отмѣчать на картѣ, дѣлая въ этомъ мѣстѣ карандашемъ кружокъ и вписывая въ него часы и минуты, когда было произведено опредѣленіе. Кромѣ того, полезно моменты эти заносить и въ путевой (шканечный) журналъ. При рискованности или неопытности рулевого судна, за настоящій курсъ можно принимать средній между двумя крайними, до которыхъ судно уклонилось.

Для вѣрнаго опредѣленія пути необходимо сообразоваться, кромѣ всего прочаго, съ мѣстными теченіями, а также съ дрейфомъ (боковое движеніе) судна. Современныя яхты дрейфуютъ мало, но тѣмъ не менѣе, на далекихъ разстояніяхъ въ открытомъ морѣ, — гдѣ не представится возможности опредѣлиться по какимъ либо отличительнымъ знакамъ, — едва замѣтный дрейфъ, и тотъ можетъ повести къ значительной невѣрности отмѣтки на картѣ.

Тѣмъ не менѣе, даже при самой тщательной прокладкѣ курсовъ, легко можетъ выйти, что судно окажется на самомъ дѣлѣ не на томъ мѣстѣ, гдѣ оно предполагается. Поэтому въ плаваніи полезно и даже необходимо опредѣляться при каждомъ возможномъ къ тому случаѣ и другими способами, чтобы затѣмъ съ увѣренностью проходить рифы, банки и прочія опасности. Въ виду береговъ или какихъ нибудь постоянныхъ видимыхъ предметовъ, для опредѣленія мѣста судна пользуются *пеленгами* видимыхъ предметовъ, обозначенныхъ на картѣ, какъ-то: маяковъ, церквей, башенъ, примѣтныхъ горныхъ вершинъ и т. п. Для взятія пеленговъ надо избирать предметы, отчетливо видимые и при томъ рѣзко отличающіеся отъ другихъ подобныхъ же предметовъ, чтобы не смѣшать запеленованный предметъ съ другимъ. При взятіи

двухъ пеленговъ нужно предпочитать тѣ предметы, пеленги которыхъ составляютъ при мѣстѣ судна прямой или близкій къ нему уголъ.

Опредѣленіе мѣста судна по пеленгамъ двухъ предметовъ состоитъ въ томъ, что компасомъ, при помощи описанныхъ выше (стр. 120) мишеней (діоптровъ), опредѣляютъ направленіе или румбъ сначала одного предмета, а затѣмъ другого. Проведя на картѣ противоположные румбы отъ запеленованныхъ предметовъ до пересѣченія ихъ въ какой-нибудь точкѣ, получимъ уголъ, вершина котораго обозначитъ мѣсто судна.

Имѣя на суднѣ одинъ пель-компасъ, нельзя имъ одновременно взять два пеленга, поэтому пеленги берутъ по возможности быстрѣе одинъ за другимъ, чтобы точка пересѣченія такихъ пеленговъ указывала по возможности точно мѣсто судна. Неточность мѣста, помимо промежутка времени между двумя пеленгами, будетъ зависѣть еще отъ разстоянія до предметовъ и хода и курса судна, но все эти обстоятельства, при наиболѣе принятыхъ масштабахъ морскихъ картъ, столь мало вліяютъ на погрѣшность въ опредѣленіи мѣста судна по пеленгамъ, что ими можно пренебречь, если промежутокъ времени между пеленгами возможно кратокъ.

При взятіи трехъ пеленговъ промежутокъ времени между началомъ и окончаніемъ дѣйствій будетъ еще болѣе, но опредѣленіе мѣста по тремъ пеленгамъ даетъ гораздо болѣе точные результаты, чѣмъ по двумъ, потому что пересѣченіе трехъ пеленговъ, по прокладкѣ ихъ на картѣ, даетъ или одну точку или три. Если пересѣченіе пеленговъ даетъ одну точку, то несомнѣнно, что пеленги взяты вѣрно. Когда же получится три точки, то смотря по размѣрамъ полученнаго треугольника, построеннаго на этихъ точкахъ, мѣстомъ судна принимаютъ или центръ треугольника, или пересѣченіе какихъ либо двухъ пеленговъ, когда треугольникъ получится большой и потому явится сомнѣніе въ правильности третьяго пеленга. Въ томъ же случаѣ, когда нѣтъ основаній не довѣрять ни одному изъ взятыхъ пеленговъ или все они на-

ходятся подь сомнѣніемъ, лучше повторить опредѣленіе снова.

Не всегда однако случается, что судно идетъ въ виду трехъ или даже двухъ замѣтныхъ предметовъ. Иногда бываетъ, что судно нѣкоторое время идетъ въ виду только одного какого либо предмета. Въ этомъ случаѣ приходится опредѣлять мѣсто судна по этому одному предмету, по способу *крыюсъ-пеленга*. Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что берутъ два разновременныхъ пеленга этого предмета, точно опредѣляя курсъ, которымъ шли отъ времени взятія перваго пеленга до втораго, и точно вычисляя по лагу пройденное разстояніе. Чѣмъ точнѣе извѣстны курсъ и пройденное разстояніе, тѣмъ вѣрнѣе результатъ опредѣленія мѣста судна по крыюсъ-пеленгу. При крыюсъ-пеленгѣ порядкомъ дѣйствій слѣдующій: берутъ сперва одинъ пеленгъ видимаго предмета, проводятъ отъ него на картѣ соотвѣтственную этому пеленгу черту карандашомъ и замѣчаютъ курсъ по компасу и время. Послѣ того идутъ неизмѣннымъ курсомъ нѣкоторый промежутокъ времени, по истеченіи котораго берутъ второй пеленгъ того же предмета, проводятъ черту отъ него и замѣчая опять время взятія пеленга. Затѣмъ, при помощи лага, вычисляютъ пройденное въ этотъ промежутокъ времени разстояніе; строятъ, сообразно курсу судна линію, равную пройденному судномъ разстоянію, и вмѣщаютъ ее между двумя, ранѣе нанесенными линіями обоихъ пеленговъ. Для этого предварительно на картѣ отъ точки пеленгованнаго предмета проводятъ линію, имѣющую одинаковое направленіе съ курсомъ судна; на ней откладываютъ пройденное разстояніе и затѣмъ изъ конечной точки, взятой на этой линіи, проводятъ линію, параллельной линіи перваго пеленга и изъ точки пересѣченія ея линіи втораго пеленга проводятъ линію параллельную проведенную изъ точки пеленгованнаго предмета; въ полученномъ такимъ образомъ параллелограммѣ послѣдняя линія (сторона) будетъ показывать мѣсто, пройденное судномъ, а точка пересѣченія ея съ линіей втораго пеленга — мѣсто судна въ моментъ взятія втораго пеленга.

Вмѣсто графическаго построенія на картѣ, опредѣленіе мѣста судна по крыюсъ-пеленгу можетъ быть сдѣлано и при помощи вычисленій. Для этого въ Мореходныхъ таблицахъ имѣется таблица (табл. 7-я), которая указываетъ разстояніе до пеленгованнаго предмета, при второмъ пеленгѣ, по угламъ, составляемымъ обоими пеленгами, при плаваніи въ одну милю.

Иногда бываютъ случаи, что опредѣлить мѣсто судна нельзя ни по двумъ предметамъ, ни по крыюсъ-пеленгу; напр., подходя къ берегу, когда открывается только одинъ какой нибудь предметъ, или уходя отъ берега, когда предметъ скрывается. Въ подобныхъ случаяхъ пеленгуютъ этотъ предметъ и проводятъ отъ него обратный румбъ опредѣляють линію, на которой находится судно; мѣсто же судна опредѣляется на глазъ, или, выражаясь морскимъ языкомъ, *антретно*, по *антретному разстоянію*.

Во всѣхъ случаяхъ взятія пеленговъ, для большей точности полученныхъ результатовъ, рулевому надо быть очень внимательнымъ, строго держась на румбѣ и не позволяя судну рыскать.

Все, что было сказано о прокладкѣ курсовъ, о взятіи пеленговъ и т. п., говорилось въ томъ предположеніи, что мы имѣемъ дѣло съ идеальнымъ вѣрнымъ компасомъ, а судно всегда движется строго по данному направленію. Между тѣмъ, — какъ уже было сказано выше — этого въ дѣйствительности не бываетъ: показанія компасовъ страдаютъ погрѣшностями, зависящими отъ *склопенія* и *девиации*, а точнаго хода судна по данному румбѣ можно достигнуть только въ очень немногихъ случаяхъ, такъ какъ всякое судно, въ особенности парусное, кромѣ поступательнаго движенія впередъ, почти всегда имѣетъ и боковое движеніе, называемое *дрейфомъ*. Величина дрейфа зависитъ какъ отъ типа и конструкціи судна, такъ и отъ направленія и силы вѣтра, не говоря уже о встрѣчающихся въ пути мѣстныхъ теченіяхъ. Величина дрейфа опредѣляется по струѣ, остающейся за кормою судна, и выражается въ румбахъ или

четвертяхъ его; опредѣляется она или на глазъ или при помощи пель-компаса.

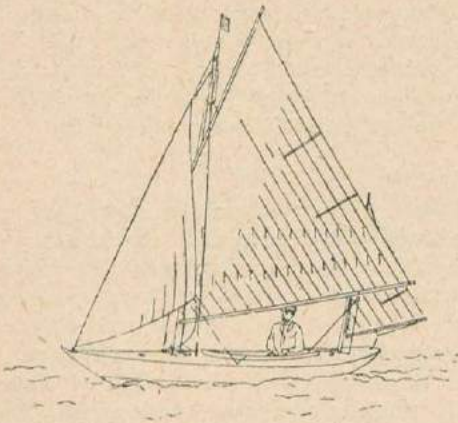
Какъ погрѣшности компаса, такъ и дрейфъ судна необходимо принимать въ соображеніе при прокладкѣ курсовъ, взятій пеленговъ и т. п., чтобы на картѣ, при графическомъ способѣ опредѣленія, получались линіи и точки, строго соответственныя съ истинными румбами, направление которыхъ обозначается проведенными на картѣ меридіанами и параллелями.

При исправленіи курсовъ поступаютъ такъ: склоненіе и девицію или складываютъ, если они одноименны, или вычитаютъ одно изъ другаго, если разноименны, оставляя то названіе, гдѣ число градусовъ было больше. Затѣмъ, при обращеніи компасныхъ румбовъ въ истинныя, восточную девицію придаютъ къ румбамъ NO и SW четвертей и вычитаютъ изъ румбовъ NW и SO четвертей. При западной девиціи, при обращеніи компасныхъ румбовъ въ истинныя въ NO и SW четвертяхъ она должна быть вычитаема, а въ NW и SO четвертяхъ — прибавляема. Для удобства вычисленій принято считать компасные румбы въ четвертяхъ NO и SW со знакомъ (+), а въ SO и NW со знакомъ минусъ (—) и затѣмъ поступаютъ алгебраически. Напр., берется пеленгъ какого нибудь предмета и по компасу онъ получается NO 50°, склоненіе 7° къ O, курсъ судна по компасу SW, девиція на этомъ румбѣ 1°11' тоже къ O. Чтобы найти истинный румбъ, надо сложить 7° + 1°11' + 50°, получится 58°11'. Другой примѣръ: компасный румбъ SW 42°, склоненіе 10° W, девиція 11°23' O. Такъ какъ склоненіе и девиція разноименны, то слѣдовательно надо ихъ другъ изъ друга вычесть (11°23' — 10°), получится 1°23'; къ этому надо прибавить 42° и получится 43°23'. Румбъ по компасу SW 42°. Склоненіе W 10°. Девиція O 11°23'.

$$\begin{array}{r} - 42^{\circ} 0' \\ - 10^{\circ} -' \\ + 11^{\circ} 23' \\ \hline 43^{\circ} 23' W \end{array}$$

Сдѣлавъ поправку на склоненіе и девицію нужно затѣмъ, при прокладкѣ и опредѣленіи курсовъ, для полученія болѣе точныхъ результатовъ, принимать въ соображеніе и дрейфъ судна, дѣлая по немъ окончательное исправленіе.

Какъ уже говорилось выше, при опредѣленіи мѣста судна на картѣ, необходимо знать и пройденное судномъ разстояніе. Для этого по лагу опредѣляютъ количество пройденныхъ миль, а для опредѣленія этого пространства на картѣ пользуются обыкновеннымъ циркулемъ. Масштабомъ меркаторской (морской) карты служатъ крайніе меридіаны ея, раздѣленные на минуты, изъ коихъ каждая равна одной милѣ. Но такъ какъ линейная длина мили на меркаторскихъ картахъ различна при различныхъ параллеляхъ, то за масштабъ надо принимать часть меридіана по возможности близкую къ мѣстамъ точекъ, между которыми прокладывается разстояніе. Такъ, напр., если нужно измѣрить величину линіи, продолженной параллельно меридіанамъ или подъ небольшимъ угломъ отъ нихъ, то ножки циркуля разставляютъ такъ, чтобы они на крайнемъ меридіанѣ, гдѣ показаны дѣленія, стали на точкахъ, соответствующихъ точкамъ линіи, проведенной на картѣ; когда же нужно измѣрить величину линіи, проведенной по параллели или подъ небольшимъ угломъ отъ нея, то ножки циркуля разставляются на крайнемъ меридіанѣ такъ, чтобы мѣсто, гдѣ проведена линія, пришлось въ срединѣ пространства между ножками циркуля. Въ прочихъ случаяхъ, когда проведенная на картѣ линія составляетъ и съ меридіанами, и съ параллелями равный или близкій къ нему уголъ, то сначала циркулемъ снимаютъ разстояніе способомъ, указаннымъ въ первомъ случаѣ, а затѣмъ, сохраняя тоже относительное положеніе ножекъ циркуля, прикладываютъ его къ соответствующему мѣсту крайняго раздѣленнаго меридіана и затѣмъ уже считаютъ число минутъ между обими ножками.



При плаваніи въ виду береговъ или другихъ постоянныхъ, имѣющихъ свое определенное мѣсто пунктовъ, большую услугу кораблеводителю оказываютъ маяки и другіе отличительные предметы (бакана, вѣхи, искусственные знаки и пр.), при помощи которыхъ можно ориентироваться съ большею увѣренностью.

Маяки бываютъ постоянными или плавающими. Главное назначеніе маяковъ указывать путь судамъ ночью посредствомъ зажигаемыхъ на нихъ огней. Такіе огни, относительно цвѣта, силы и продолжительности свѣта, имѣютъ различное устройство. Различіе это, главнымъ образомъ, имѣетъ цѣлью предотвратить смѣшиваніе ихъ между собою или со звѣздами, принимающими иногда, вслѣдствіе рефракціи, естественную величину.

По способу передачи цвѣта огни маяковъ раздѣляются на *диоптрическіе* или преломляющіе и *катоптрическіе* или отражательные. Аппараты диоптрическіе, смотря по величинѣ и силѣ раздѣляются на 6 разрядовъ; огни первыхъ трехъ разрядовъ называются морскими, а послѣднихъ трехъ — гаванскими и употребляются для мѣстныхъ надобностей портовъ и пристаней. Огни 1-го и 2-го, а отчасти и третьяго разряда, имѣютъ нѣсколько лампъ, лучи которыхъ передаются системой особенно расположенныхъ стеклянныхъ призмъ и чечевицъ (такъ называемый Френелевскій аппаратъ). Катоптрическіе аппараты снабжены параболиче-

скимъ зеркаломъ. Для освѣщенія маяковъ употребляется или электричество, или ламповый свѣтъ (масло, керосинъ, газолитъ и т. п.).

Каково-бы ни было освѣщеніе, огни маяковъ раздѣляются на слѣдующія категории:

1) Постоянный огонь (*fixed light, festes Feuer, fast fyr*). Въ скобкахъ помѣщены англійское, нѣмецкое, датское и шведское названія; здѣсь шведское и датское одинаково доказываетъ непрерывный, одноцвѣтный свѣтъ постоянной силы.

2) Постоянный, огонь съ проблесками (*fixed and flashing light, festes Feuer mit Blinken, fast Fyr med Blus, fast fyr med blänk*) имѣетъ постоянный свѣтъ, который въ равномѣрные промежутки, не менѣе 5'' показываетъ проблески болѣе сильнаго свѣта, иногда даже другой окраски.

3) Вертящійся съ проблесками (*revolving light, Blinkfeuer, Blinkfyr, Blankfyr*). бѣлый или цвѣтной огонь, раздѣленный определенной длины темными паузами; кромѣ одно-проблесковаго бываетъ и двух-проблесковый, т. е. проблесковъ дѣлаются два, быстро слѣдующихъ другъ за другомъ, а затѣмъ наступаетъ темная пауза.

4) Вертящійся съ затмѣніями тоже, что вертящійся съ проблесками, но темныя паузы значительно больше, чѣмъ у № 3.

На морскихъ картахъ обыкновенно показывается горизонтъ маяка, т. е. предѣльное разстояніе, съ котораго онъ можетъ быть замѣченъ. По большей части на картахъ горизонты маяковъ по способу передачи свѣта обозначаются:

1) Постоянный огонь одной сплошной чертой —————

2) Постоянный съ проблесками — сплошной чертой съ маленькими черточками на ней, помѣщенными съ внутренней стороны линіи, образующей кругъ горизонта маяка —————

3) Вертящійся съ проблесками — волнообразной линіей съ небольшими черточками на ея внутренней сторонѣ —————, или одними вертикальными черточками, расположенными по окружности данного горизонта, —————; у двух-проблесковаго вертикальныя черточки расположены по парно —————

4) Вертящійся съ затмѣніями—одно-волнообразной линіей ~~~~~.

Кромѣ неподвижныхъ или береговыхъ маяковъ, устраиваются маяки и на судахъ, нарочно приспособленныхъ для этого, и тогда они называются *плавающими*. Этого рода маяки, имѣютъ также постоянный или вертящійся огонь, а днемъ обыкновенно на топѣ мачты носятъ шаръ. Въ сѣверныхъ мѣстностяхъ, плавающее маяки при ледоходѣ убираются, о чемъ всегда объявляется въ различныхъ официальныхъ періодическихъ изданіяхъ, наприм. въ „Кронштадтскомъ Вѣстникѣ“, въ „Лопманскихъ замѣткахъ“, въ „Морскомъ Сборникѣ“ и т. п.

Баканы—пустотѣлые деревянные или металлическіе предметы, держащіеся на поверхности воды въ опредѣленныхъ мѣстахъ при помощи цѣпи на якоряхъ, камняхъ или другихъ неподвижныхъ на днѣ моря предметахъ, бываютъ различной формы (въ видѣ бочекъ, шаровъ, цилиндровъ, конусовъ), а также различнаго цвѣта (преимущественно бѣлаго, чернаго и краснаго).

Бѣлые обыкновенные ставятся по сѣверную, а черные—по южную сторону мелей фарватера, а потому, проходя между баканами, должно оставлять черные къ сѣверу, а бѣлые—къ югу. Красные-же баканы ставятся надъ подводными камнями или надъ судами; затонувшими на срединѣ фарватеровъ; а иногда ставятся и на поворотѣ фарватеровъ.

Кромѣ названныхъ бакановъ, бываютъ самодѣйствующіе свѣтящіеся баканы (съ газомъ) или баканы съ колоколами, которые звонятъ при качаніи на волнѣ, что можетъ указывать путь въ туманѣ.

Вѣхи состоятъ или изъ вертикально стоящаго въ водѣ одного песта съ флагомъ или съ голикомъ. Приложеная къ книгѣ таблица (см. главу XXII, стр. 161) дастъ понятіе о значеніи различныхъ вѣхъ.

Кромѣ маяковъ, бакановъ и вѣхъ ставятся еще различныя искусственныя отличительныя знаки, имѣющіе разнообразное устройство и различный видъ, въ видѣ домиковъ, башенокъ, крестовъ, конусовъ, цилиндровъ и т. п. Затѣмъ ориентироваться можно и по другимъ створнымъ знакамъ,

къ числу которыхъ принадлежатъ замѣтныя уже на большомъ разстояніи скалы, холмы своеобразной формы, группы деревьевъ, наконецъ всякаго рода зданія, чѣмъ-либо выдѣляющіяся, какъ-то: дворцы, фабрики и заводы съ высокими трубами, колокольни, вѣтряныя мельницы, отдѣльно стоящія зданія яркой окраски, просѣки въ лѣсистыхъ мѣстахъ и т. п., однимъ словомъ всевозможныя замѣтныя предметы.

Обо всемъ этомъ болѣе или менѣе подробно говорится въ лоціяхъ, гдѣ нерѣдко, кромѣ рисунковъ маяковъ и другихъ искусственныхъ знаковъ, помѣщаются и рисунки другихъ отличительныхъ предметовъ и виды съ моря нѣкоторыхъ мѣстностей. Рисунки маяковъ и прочихъ искусственныхъ отличительныхъ знаковъ по большей части помѣщаются и на морскихъ картахъ.

Кромѣ знакомства съ навигаціей, моряку-любителю не лишнее быть знакомымъ немного и съ метеорологіей.

Барометръ, вѣрный другъ моряковъ, показываетъ заранѣе измѣненія атмосферическаго равновѣсія, съ почти непогрѣшимой точностью: паденіе его обозначаетъ уменьшеніе атмосфернаго давленія, которое стремится вскорѣ уравниваться въ видѣ вѣтровъ и метеорныхъ осадковъ. Точное наблюденіе барометра можетъ часто предупредить не одну аварію, не одно несчастіе.

Когда барометръ стоитъ нормально, приблизительно на 764 миллиметрахъ и поднимается съ одновременнымъ паденіемъ термометра, то на нашемъ полушаріи слѣдуетъ ожидать NW, N или NO-выхъ вѣтровъ или уменьшеніе вѣтра. При паденіи же барометра и повышеніи температуры, можно предвидѣть дождь и вѣтеръ съ SW, S или SO.

Если барометръ стоитъ низко, напр., на 750 миллиметрахъ, то подъемъ его обозначаетъ уменьшеніе силы вѣтра или переходъ его къ N. Если же барометръ стоялъ необычайно низко, около 740 мил., то первоначальное повышеніе его предвѣщаетъ или болѣе свѣжій вѣтеръ или сильныя шквалы съ N; при дальнѣйшемъ

же повышеніи, можно ожидать хорошей погоды. При такомъ подъемѣ съ очень низкаго положенія, обыкновенно наступаютъ наиболѣе опасныя переменныя вѣтра. Быстрое повышеніе—признакъ непостоянной погоды, а медленное, или остановка указываютъ на постоянную хорошую погоду.

Вообще замѣчено, что при NO барометръ поднимается, при SW падаетъ, такъ что эти вѣтры можно назвать *полюсами вѣтровъ*.

Отсюда понятно, что обозначенія, представляемыя на шкалахъ и циферблатахъ, *переменно, хорошая погода, великая сушь* и т. п. не имѣютъ никакого практическаго значенія, такъ какъ признакомъ предстоящихъ переменъ служить не абсолютная высота ртути, а относительное повышение или паденіе ея.

За всеобщее правило далѣе принято, что въ сѣверномъ полушаріи вѣтеръ обходитъ по направленію движенія солнца, т. е. по движенію часовой стрѣлки. Если же онъ обходитъ иначе, то это признакъ плохой погоды.

Хорошая погода, при низкомъ положеніи барометра, бываетъ чрезвычайно рѣдко, но если и бываетъ, то служить вѣрнымъ признакомъ скорыхъ продолжительныхъ вѣтровъ или дождя, или того и другого вмѣстѣ.

Должно всегда помнить, что показаніе барометра скорѣе предсказываетъ *наступающую погоду*, нежели указываетъ на стоящую и при этомъ, чѣмъ болѣе проходить время между указаніями и переменами погоды, тѣмъ долѣе продолжится время переменившаяся погода и обратно.

Наблюденія барометра слѣдуетъ производить около восхожденія солнца, полдня и заката солнца, и результаты наблюденій отмѣчать въ шканечномъ (путевомъ) журналѣ, занося въ него также и всѣ неожиданныя измѣненія.

Помимо наблюденій барометра въ связи съ показаніями термометра, существуетъ еще много примѣтъ и правилъ относительно предсказанія погоды. Положимъ, нѣкоторые изъ этихъ примѣтъ и правилъ, какъ, напр., измѣненіе погоды по пятницамъ или во время лунныхъ фазъ,

имѣютъ сомнительную цѣну, но многія изъ нихъ оказываются довольно вѣрными.

Ясное небо стального цвѣта обозначаетъ вѣтеръ; свѣтло-голубое — хорошую погоду.

Когда при закатѣ солнца небо розоваго цвѣта, то это предсказываетъ хорошую погоду; видъ неба съ зеленоватымъ оттѣнкомъ — вѣтеръ и дождь; темнокрасный цвѣтъ — дождь; красный цвѣтъ неба утромъ — дурную погоду и сильный вѣтеръ; сѣрое небо утромъ — хорошую погоду; vysokій восходъ солнца — дождь; низкій восходъ — хорошую погоду.

Чѣмъ нѣжнѣе кажутся облака, тѣмъ менѣе можно ожидать вѣтра (но можетъ быть больше дождя), и чѣмъ облака рѣзче, болѣе грязнаго вида, болѣе скомканы, болѣе клочковаты, или оборваны, тѣмъ сильнѣе будетъ наступающій вѣтеръ.

Блестящій желтый цвѣтъ неба при закатѣ предвѣщаетъ вѣтеръ; слабый желтый — сырость.

Если морскія птицы рано вылетаютъ и удаляются далеко въ море, то можно ожидать умѣренныхъ вѣтровъ и хорошей погоды. Если же онѣ держатся у берега или иногда летятъ внутри материка, должно ожидать сильнаго вѣтра и бурной погоды. Когда птицы дальняго полета, какъ то: грачи, ласточки и другія, держатся близъ своего дома и летаютъ взадъ и впередъ весьма низко надъ землей — это признаки дождя или вѣтра. Когда животныя ищутъ укрытыхъ мѣстъ, когда дымъ изъ трубъ не подымается кверху въ птиль — все это составляетъ признаки вѣроятной перемены погоды къ худшему.

Роса есть признакъ хорошей погоды, также какъ и туманъ. Замѣчательная ясность атмосферы близъ горизонта, необыкновенная видимость отдаленныхъ предметовъ, значительное поднятіе ихъ надъ горизонтомъ (отъ дѣйствія рефракціи) и чистота звуковъ въ атмосферѣ служатъ признаками наступающей сырости или вѣтра. Болѣе чѣмъ обыкновенное блистаніе звѣздъ, неотчетливое обозначеніе или кажущееся умноженіе роговъ луны, круги вокругъ солнца, радуга и отдѣльные клочки ея — вѣрные признаки усиленія вѣтра или дождя.

Для обозначенія силы вѣтра принята система Бофорта, состоящая въ слѣд.:

Шкала вѣтровъ по Бофарту.

Число балловъ.	Скорость вѣтра въ узлахъ.	Обозначеніе вѣтра.	Паруса въ бейдевиндъ.
0	0	Штиль (полное безвѣтріе) или самый тихій вѣтеръ.	
1	1—3	Тихій.	Всѣ паруса.
2	4—5	Легкій.	Тоже.
3	6—7	Слабый.	Всѣ основныя паруса и четырехугольный топсель.
4	8—9	Умѣренный.	Всѣ основныя паруса и трехугольный топсель.
5	10—14	Свѣжій.	Основныя паруса.
6	15—20	Сильный.	Одинъ или два рифа.
7	20—24	Крѣпкій.	Глухо зарифленныя паруса.
8	24—30	Очень крѣпкій.	Триселя.
9	30—36	Штормъ.	Зарифленные триселя.
10	36—45	Сильный штормъ.	Штормовые триселя.
11	45—60	Жестокій штормъ.	Яхтенная парусина не выдерживаетъ давленія такой силы.
12	60—100	Ураганъ.	

Таблица скорости и силы вѣтра.

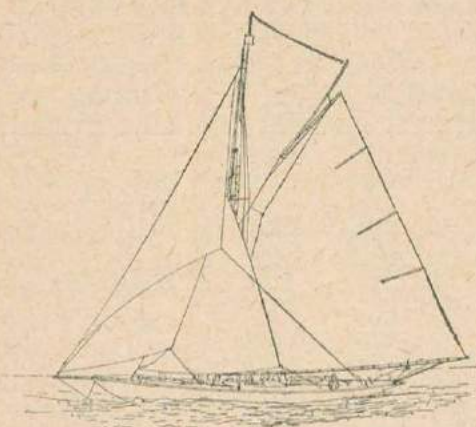
Мили въ часъ.	Фути въ секунду.	Сила или дав. на кв. ф. въ англ. фунтахъ.	Обыкновенное названіе силы вѣтра.
1	1.47	0.005	Едва чувствительный.
2	2.93	0.020	
3	4.4	0.044	
4	5.87	0.079	
5	7.33	0.123	Тихій вѣтерокъ.
6	8.8	0.177	
7	10.25	0.241	
8	11.75	0.315	
9	13.2	0.400	
10	14.67	0.492	Умѣренный.
12	17.6	0.700	
14	20.5	0.964	
16	23.45	1.25	
18	26.4	1.55	
20	29.34	1.968	Свѣжій.
25	36.67	3.075	
30	44.01	4.429	
35	51.34	6.027	Сильн. вѣтеръ.
40	58.68	7.873	
45	66.01	9.963	
50	73.35	12.30	Буря.
55	80.7	14.2	
60	88.02	17.71	Штормъ.
65	95.4	20.85	Сильн. штормъ.
70	102.5	24.1	Ураганъ.
75	110	27.7	
80	117.36	31.49	
100	146.66	50	Торнадо.

Система Бофорта для обозначенія состоянія погоды.

b Голубое небо. *c* Облака, отдѣльныя. *d* Накрап. мелкій дождь. *f* Туманъ. *g* Мрачно. *h* Градъ. *l* Молнія. *m* Туманно. *o* Покрыто облаками. *p* Кратковрем. ливень. *q* Шквалистый. *r* Дождь. *s* Снѣгъ. *t* Громъ. *u* Угрожающій видъ погоды. *v* Видимость, когда отдал. предм. хорошо видны. *w* Сырость, роса. *NB.* Черта или точка подъ буквою увеличиваетъ ея значеніе.

Состояніе неба можно показывать также цифрами по 10 балльной системѣ, при чемъ 0 будетъ означать небо совершенно чистое (*b*), а 10—небо сплошь покрытое облаками (*o*), такъ что напр., 6 будетъ значить, что $\frac{6}{10}$ неба покрыто облаками.

Состояніе моря показываютъ также цифрами по 9 балльной системѣ: 0 — совершенно гладкое, 9 — чрезвычайное волненіе.



Большіе переходы.

Чтобы познакомить читателя съ жизнью на яхтѣ во время дальняго плаванія, приводимъ здѣсь описаніе одного изъ такихъ плаваній, заимствованное нами изъ нѣмецкой книги Seglers Handbuch, по возможности съ сохраненіемъ тона нѣмецкаго повѣствованія.

I.

Предположимъ, что мы попали на какую нибудь яхту, отправляющуюся въ дальнее плаваніе, все равно безразлично, будь то яхта съ постояннымъ или подвижнымъ килемъ, шлюпъ, тендеръ, іолъ, шкуна и т. п. Мы только обязательно предположимъ, что названная яхта по величинѣ, постройкѣ, экипажу и вооруженію можетъ вынести даже океанское плаваніе.

Яхта стоитъ у бона и готовится къ выходу въ море, т. е. она снабжается всѣмъ необходимымъ для перехода въ нѣсколько дней, или чего добраго, въ нѣсколько недѣль. На фалренѣ встрѣчаетъ насъ вахтенный штурманъ и, въ сопровожденіи его, мы дѣлаемъ осмотръ. На палубѣ часть команды занята переборкой снастей: бѣгучій такелажъ осматривается, гдѣ нужно, дополняется; выравниваются тросы, а на концахъ такихъ снастей, которыя легко могутъ быть выхлеснуты, какъ то: шкоты переднихъ парусовъ и топселя,

топсель, кливеръ-топсель и спинакеръ-фалы, гика-шкотъ и проч., дѣлаются простыя узлы и кнопы. Бодманъ, опытнымъ глазомъ, дѣлаетъ осмотръ стоячаго такелажа, хорошо-ли онъ перетянутъ и въ самый ли разъ, подвергается подробному изслѣдованію талрепа и т. п. Боже упаси, если какая нибудь каболка или прядь лопнула: негодный талрепъ немедленно-же долженъ быть замѣненъ новымъ. Тутъ два человѣка сидятъ за кучей блоковъ. Они расхаживаютъ ихъ, т. е. вынимаютъ нагеля, чистятъ и хорошенько просаливаютъ ихъ и щели блоковъ. Блоки въ такомъ видѣ чрезвычайно облегчаютъ работу и въ особенности не имѣютъ склонности къ музыкальнымъ упражненіямъ, вродѣ скрипа и писка, каковыя часто при штилѣ переполняютъ чашу терпѣнія. На кормовой части протягиваютъ поручни, т. е. ставятъ съ обѣихъ бортовъ металлическія стойки съ отверстіями, сквозь которыя пропускается бумажный тросъ, чѣмъ получаютъ предохранительныя перила противъ непроизвольныхъ скачковъ, при большомъ волненіи.

Ближе къ носу трое человѣкъ принимаютъ провизію. Мы удивляемся количеству, но нашъ чичероне поясняетъ, что на вѣтеръ и волны нельзя положиться и что при небольшихъ экскурсіяхъ приходится брать запаса на двойное время путешествія, при большихъ же—на тройное или даже четверное.

Лаговые и лотовые отчасти заняты чисткой и провѣркой бортовыхъ, штаговыхъ, сигнальныхъ и ручныхъ фонарей, другіе приготавливаютъ на ютѣ къ дѣйствию лагъ и лотъ. Бортовые фонари уже заранѣе подвержены были испытанію и найдены въ удовлетворительномъ состояніи, т. е. дѣйствующими согласно закону. На лотлинѣ измѣряется длина узловъ, обозначенная на одномъ изъ палубныхъ пазовъ двумя мѣдными штифтиками и въ случаѣ надобности отмѣтки на линѣ передвигаются.

Также перебирается страннаго вида винтовой стержень—патентованный лагъ; изъ словъ нашего гида, мы узнаемъ, что лагъ представляетъ изъ себя инструментъ, самодѣйствующимъ образомъ показываю-

цій скорость яхты на небольшихъ циферблатахъ.

До лаговыхъ и лотовыхъ далѣе касается осмотръ или вооруженіе спасательныхъ буйковъ, сигнальныхъ флаговъ, флагъ-фаловъ, сигнальныхъ книжекъ, туманнаго рожка или ревуна и аппарата для сигнальныхъ вспышекъ, если таковой имѣется. Спасательные буйки окрашиваются въ яркіе: красный, желтый или бѣлый цвѣта, снабжаются именемъ яхты и инициалами клуба и прихватываются простой каболочной пряжей: два въ кормѣ къ погону и одинъ въ носу, къ битенгу, такъ чтобы легко можно было въ случаѣ надобности оборвать каболку. Аппаратъ для сигнальныхъ вспышекъ имѣетъ довольно сложное устройство и обходится не дешево; достать его можно въ специальныхъ торговыхъ морскими принадлежностями.

Плотникъ осматриваетъ помпы и вообще, въ это время, онъ очень занятой человѣкъ. То приходится вернуть крючекъ, то прибить какой-нибудь брусекъ. Какъ всѣ, такъ и вѣстовой, вообще въ гавани очень легкомысленный народъ, начинаютъ приставать къ плотнику только въ послѣднюю минуту, но за то уже потомъ не остаются: то нужно вернуть имъ для каждой чашки по крючку, то для каждой тарелки по реечку и во всемъ долженъ помочь плотникъ. Но и безъ этого бѣднѣтъ много дѣла: нужно привести въ порядокъ комингсы, крышки люковъ, брезенты, запасный румпель, ушки, ростры и тысячу всякихъ другихъ мелочей, такъ что онъ едва знаетъ, куда ему броситься.

Шлюпки, въ гавани висѣвшія на шлюпбалкахъ, ставятся на палубу, на два бруса, такъ называемыя ростры, вырѣзъ которыхъ соответствуетъ поперечному разрѣзу шлюпки; здѣсь шлюпки удерживаются на мѣстѣ концами, проведенными къ фальшборту и къ срединѣ судна. Всѣ запасныя деревья, шлюпочный рангоутъ, весла и т. п. обыкновенно укладываются вдоль судна, около самаго свѣтового люка на двухъ блокахъ, вродѣ шлюпочныхъ ростръ; здѣсь запасный рангоутъ прихватывается прочно, такъ что деревья не

мѣшаются и все-таки болѣе или менѣе предохраняются отъ потери. Только запасный румпель и гафель триселя помѣщаются: первый вблизи руля, вдоль фальшборта, а второй — вдоль верхней грани грота-гика, чтобы всегда быть готовымъ къ употребленію.

На сколько много возни на палубѣ, на столько же тихо внизу. Безшумно шмыгаетъ вѣстовой и укладываетъ всякія хорошенькія бездѣлушки и мелкія вещицы, которыя въ гавани придаютъ каютѣ такой уютный видъ. Что касается прочаго, то все въ каютахъ готово къ выходу въ море; владѣльцы каютъ должны только вмѣсто изящнаго пальто и шляпы, повѣсить на своихъ вѣшалкахъ около дверей кожанъ (непромокаеца) и зюйдъ-вестку. Въ штурманской каютѣ, впереди залы, уже укрѣплена на доскѣ карта для предстоящаго плаванія; соответственные соображенія относительно числа и направленія галсовъ, маячныхъ огней, таблица девиаціи, параллельная линейка, транспортиръ, циркуль, карандашъ и резинка лежатъ около. Кромѣ барометра, ящика съ судовой библіотеккой и громадной папкой для картъ, мы замѣчаемъ еще довольно длинный жестяной цилиндръ и узнаемъ, что въ немъ хранятся судовыя бумаги. Точно также, какъ человѣкъ нуждается въ паспортѣ, точно также паспортъ необходимъ и судну; поэтому содержащихся въ жестяной коробкѣ бумагъ довольно много: видъ отъ Морского Министерства для отплытія за границу, патенты отъ яхтъ-клубовъ, къ которымъ судно принадлежитъ, обмѣрительное свидѣтельство яхты, карантинное свидѣтельство, чертежи судна и его парусности, а также иногда и паспорта владѣльца, гостей и команды.

„Снасти разобрать!“ раздалась съ верху команда боцмана и напомнила намъ, что мы слишкомъ долго уже злоупотребляли терпѣніемъ нашего любезнаго чичероне. Хотя во многихъ случаяхъ онъ немного и безцеремонно выражалъ свое мнѣніе, но подъ грубой внѣшностью, мы замѣтили въ немъ доброе сердце и поэтому разстались чрезвычайно удовлетворенные полученными интересными впечатлѣніями.

II.

Счастье намъ благопріятствуетъ! Любезный владѣлецъ яхты, съ которымъ мы имѣли случай познакомиться, пригласилъ насъ принять участіе въ его крейсерствѣ; мы, конечно, съ радостью согласились. Теперь только остается поскорѣе закупить все необходимое: во первыхъ, пару яхтенныхъ башмаковъ съ каучуковой подошвой, непромоканецъ и благоразумной формы шапку, а не какой-нибудь дикій, фантастическій головной уборъ.

На суднѣ уже ожидаетъ насъ молодецъ вѣстовой, показываетъ наши каюты и помогаетъ устроиться въ нихъ. Но мы долго не можемъ усидѣть внизу и спѣшимъ на верхъ, гдѣ происходятъ послѣднія приготовленія. Шлюпки утверждаются въ рострахъ, съ парусовъ снимаютъ чахлы, гротъ еще разъ осматривается, хорошо-ли припнурованы, и очищается рифовое приспособленіе, т. е. продѣваются шкентеля второго и четвертаго рифовъ и съ нижней стороны гика закладываются, готовые къ употребленію, рифъ-тали. Вскорѣ затѣмъ выбираютъ гика-топенанты грота, убираютъ секторъ, поднимаютъ кливеръ, прихваченный къ передней шкаторинѣ, и яхта готова. Свистокъ боцмана, и люди разбѣгаются по мѣстамъ. Второй свистокъ—и въ то же время вахты съ обѣихъ сторонъ усѣяны людьми; они влѣзаютъ по выбинкамъ и, добравшись до салинга, спускаются на дирикъ-фалъ или гафель-гардели, чтобы, добравшись до палубы, опять пойти тѣмъ же путемъ и такимъ образомъ быстро и равномерно поднять гротъ. „Отдать носовой конецъ!“ „Раздернуть кливеръ!“ „Отдать кормовой!“ „Пошелъ на стаксель-фалъ!“

Мы подъ парусами! Бросивъ послѣдній взглядъ на быстро исчезающій берегъ, освѣщенный пурпуровымъ отсвѣтомъ заходящаго солнца, мы охотно слѣдуемъ приглашенію къ ужину и оканчиваемъ день трубочкой или бесѣдой на палубѣ.

Слѣдующее утро рано уже застаётъ насъ на ногахъ, такъ какъ въ морскомъ дѣлѣ мы новички и намъ хотѣлось-бы въ короткий промежутокъ времени, имѣющійся въ нашемъ распоряженіи, приобрѣ-

сти возможно больше познаній. Мы уже застаемъ вахтенныхъ за мытьемъ палубы и окрашенныхъ частей; ручки воды пробѣгаютъ у нашихъ ногъ, такъ что мы рады найти защищенное мѣсто на кормовомъ люкѣ. Люди уже болѣе не одѣты въ красивую форму, а носятъ особую одежду, подходящую къ грязной работѣ и ходятъ босикомъ. Такъ какъ владѣлецъ даетъ имъ обувь и форму, то совершенно естественно, что ношеніе этихъ вещей, во время всякихъ работъ при переходѣ, воспрещается. Вскорѣ раздается свистокъ боцмана: шесть часовъ утра; будятъ подвахтенныхъ. Около 7 часовъ оканчивается мытье палубы и люди завтракаютъ. Мы также спускаемся внизъ, чтобы пріодѣться и въ первый разъ позавтракать; этотъ завтракъ, по прекрасному обычаю, подается каждому гостю отдѣльно, а не сообща, въ опредѣленное время, чѣмъ приходилось-бы обижать и рано встающихъ и заспавшихся. Не задолго до 8 часовъ или „восьми склянокъ“, какъ говорится въ морѣ, мы опять взбираемся на верхъ, съ трубкой или папирсой въ зубахъ; команда на бакѣ отдыхаетъ, сидя группами и весело болтая. Вдругъ раздается звонъ колокола, въ видѣ четырехъ двойныхъ ударовъ, слѣдующихъ другъ за другомъ въ короткихъ промежуткахъ: восемь стклянокъ. „На флагъ!“ „Флагъ поднять“, командуетъ вахтенный начальникъ. Всѣ снимаютъ шляпы, и флагъ медленно поднимается до мѣста. „Первая вахта на вахту!“ раздается голосъ вахтеннаго. Первый очередной рулевой вахты идетъ на ютъ и принимаетъ руль: „ONO³/₄O“ передаетъ смѣняемый; „естъ ONO³/₄O“ отвѣчаетъ новый рулевой. Въ то же время вахтенный начальникъ передаетъ вахту своему пріемнику: „ONO³/₄O, 6¹/₂ до 7 узловъ ходу; барометръ падаетъ медленно; два парусныхъ судна подъ вѣтромъ въ кормѣ; полные паруса и топсель; доложить командиру, когда съ 8 склянокъ будетъ пройдено 13 миль, затѣмъ перемѣна курса; послѣ чистки мѣди, вахтѣ вынести на верхъ якорный канатъ и вычистить; подвахтеннымъ провѣтрить шкентерскую каюту“.

Такимъ образомъ, новый вахтенный

имѣть полное росписаніе занятій до полудня. Вся команда, не дожидаясь дальнѣйшихъ приказаній, въ восемь склянокъ должна приняться за разъ навсегда предписанную рутиную ежедневную работу — чистку мѣди и дерева. Тутъ всякій имѣетъ свою, заранѣе опредѣленную часть работы: одинъ чиститъ головку руля, кормовыя ушки и обушки, другой — рѣшетку свѣтового люка задней каюты, третій — бимсы и кофель-планку гротъ-мачты. Удивительно, съ какимъ честолюбіемъ каждый старается перецеголять другого, чтобы его часть особенно сіяла и блестѣла; уныло смотритъ только рулевой: теперь, когда его связываетъ служба, онъ не можетъ вычистить свою часть и глядитъ, какъ она отдѣляется отъ другихъ частей своимъ тусклымъ видомъ. Но терпѣніе: черезъ два часа, въ четыре склянки, его смѣняютъ и тогда въ его распоряженіи все время до полудня и тутъ-то онъ можетъ вдоволь начистить свою кофель-планку. Команда раздѣлена на два отдѣленія: первую и вторую вахты, и эти двѣ вахты дежурить по очереди по 4 часа. Поэтому и четырехчасовой промежутокъ попросту зовется „вахтой“. Съ этимъ распредѣленіемъ согласуются и судовые часы: вахта раздѣляется на 8 полчасовыхъ промежутка, называемыхъ склянками, такъ что получасы соотвѣствуютъ нечетному номеру склянокъ, а полные — четному. При отбиваніи склянокъ, каждые два пол часа обозначаются двумя, быстро слѣдующими другъ за другомъ, ударами, такъ что, напр., въ половину одиннадцатаго утра или вечера, мы слышимъ два двойныхъ удара и затѣмъ слѣдующій, послѣ такой же паузы, простой ударъ, слѣдовательно: „пять склянокъ“. Пять склянокъ, отбивается 6 разъ въ сутки, а именно въ $\frac{1}{2}$, 11 полудни и полночи, $\frac{1}{2}$, 3 утра и полудни и въ 7 часовъ утра и вечера. Чтобы избѣжать того, чтобы каждая вахта выстаивала свое время, все въ одни и тѣ же часы сутокъ, какъ неминуюемо должно быть при 6-ти вахтахъ, послѣ обѣденная вахта, отъ 4 до 8 вечера, раздѣляется на двѣ двухчасовыя; этимъ достигается правильное чередованіе. Вах-

тенная служба касается управленія рулемъ, лаговыхъ наблюдений и сигнализаций; каждый изъ вахтенныхъ матросовъ, согласно росписанію вахтеннаго начальника, долженъ простоять два часа на рулѣ, или въ качествѣ сигнальщика на бакѣ. Что касается всего прочаго, вахта, насколько хватаетъ ея силъ, должна самостоятельно производить всѣ работы, обусловливаемыя переменною погоды и курса, парусовъ и такелажа; только въ исключительныхъ случаяхъ свистать: „всѣхъ на верхъ“. Подобное росписаніе дѣлается, чтобы дать отдыхъ свободной вахтѣ. Въ случаѣ, если движеніе судовъ на пути яхты не слишкомъ оживленное, сигнальщику же поручается бросаніе лага. Но вообще ставить его, а особенно рулевого, на мѣсто, на срокъ болѣе двухъ часовъ, мы никакъ не можемъ посовѣтовать, такъ какъ вниманіе ихъ чрезвычайно сильно напрягается во время работы.

Обязанности вахтеннаго начальника значительно труднѣе и въ продолженіи четырехчасовой вахты требуютъ напряженія всѣхъ умственныхъ способностей. Онъ не только долженъ контролировать людей на палубѣ и ихъ работу, — ему приходится обращать вниманіе и на руль, на ходъ судна и главнымъ образомъ на вѣтеръ и погоду. Уже издали, онъ долженъ замѣчать налетающіе порывы и приготовить судно къ встрѣчѣ съ ними, онъ долженъ согласно переменѣ вѣтра измѣнять положеніе и площадь парусовъ; наконецъ онъ, не смотря на присутствіе сигнальщика, долженъ внимательно слѣдить за встрѣчными и сосѣдними парусными судами, чтобы быть въ состояніи во-время и согласно правиламъ дать дорогу. Ночью, когда отвѣтственность его удваивается, вниманіе его должно удесятриваться; тогда онъ не видитъ болѣе встрѣчныхъ судовъ и положеніе ихъ можетъ опредѣлить только приблизительно по огнямъ: законы объ управленіи судами при встрѣчѣ должны перейти въ его кровь и плоть.

Положеніе капитана яхты, будь то владѣлецъ, или наемный шкиперъ, на морѣ далеко не беззаботное или пріятное. На первомъ планѣ онъ отвѣчаетъ за постановку парусовъ и, за исключеніемъ чрез-

вычайныхъ случаевъ, не терпящихъ отлагательства, никакой перемены не можетъ быть произведено безъ его согласія. На картѣ онъ прокладываетъ курсы и разстоянія; навигація была бы довольно проста и легка, если-бы для усложненія ея не дѣйствовали совместно три слѣдующихъ фактора: теченіе, плохое управленіе рулемъ и противные вѣтры, которые принуждаютъ измѣнять курсъ и идти лавировкой. Если еще въ придачу солнце по недѣлямъ скрывается за тучами, такъ что приходится положиться на очень приблизительное опредѣленіе, и если берегъ, къ которому вы идете, низмененъ и въ море выдаются песчанныя отмели, тогда навигація далеко не дѣтская забава и не удовольствіе.

Но полно жаловаться, господинъ штурманъ! Звонокъ, возвѣщающій о второмъ завтракѣ, прервалъ васъ на этомъ мѣстѣ. Мы однако по дорогѣ даемъ крюку и идемъ черезъ бакъ и жилую палубу, гдѣ команда какъ разъ обѣдаетъ. Жилая палуба — передняя часть судна подъ верхней палубой; вдоль обоихъ бортовъ, расположены рундуки, служащіе командѣ для укладки имущества, а въ настоящее время сидѣнъ. Столъ въ жилой палубѣ, если онъ не качающійся, не раскрывается, такъ какъ все равно онъ не удовлетворялъ бы своему назначенію. У каждого человѣка своя ложка; по срединѣ подъ верхней палубой виситъ на трехъ цѣпяхъ котелъ, такъ называемый бакъ; онъ слѣдуетъ движеніямъ судна, не проливая содержаемаго и каждый человѣкъ, по желанію, черпаетъ изъ бака.

Въ задней части жилой палубы, отдѣленный отъ нея перегородкой, помѣщается камбузъ. На нашемъ суднѣ, какъ на яхтѣ, довольно большихъ размѣровъ, камбузъ раздѣленъ на двое; простой желѣзный очагъ служитъ для надобностей команды, а на чрезвычайно изящномъ Аткеевскомъ „Coke-stove“ со всевозможными хитрыми приспособленіями, готовятъ для каютъ-компаніи. Эти комельки Аткея, не смотря на значительную свою цѣну — маленькія чудеса искусства и приготавливаются для судовъ различныхъ размѣровъ, начиная отъ трехтонника и до трехсоттонника. Но такъ

какъ мы чувствуемъ исходящій отъ выше упомянутаго „Coke-stove“ а пріятный ароматъ пицци, то спѣшимъ въ каютъ-компанію.

За завтракомъ, понятно, начинается всегдашній споръ о числѣ миль, пройденныхъ отъ начала плаванія. Предположенія, въ данномъ случаѣ, колеблются тѣмъ болѣе, что нѣкоторые изъ присутствующихъ со-всѣмъ мало плавали прежде. Нашъ любезный хозяинъ, улыбаясь, выслушиваетъ насъ нѣсколько времени и наконецъ предлагаетъ устроить пари „sweepstakes“, но только съ условіемъ, чтобы выигравшій пожертвовалъ 10% въ кружку Общества Спасенія на водахъ, имѣющую видъ шляпки и висающую на стѣнѣ залы. Всеобщее согласіе и, такъ какъ насъ всего 10 человекъ, каждый вноситъ по условленной монетѣ и по жребію получаетъ одинъ изъ номеровъ отъ 0 до 9; послѣдняя цифра пройденнаго пространства, опредѣленнаго штурманомъ, показываетъ, кто выигралъ.

За завтракомъ слѣдуетъ кейфъ на палубѣ, обязательно съ трубкой въ зубахъ. Нѣсколько спортсменовъ достаютъ отъ боцмана дорожки и лежатъ, напрягая все свое вниманіе, свѣсившись за кормовой фальшбортъ, съ лесой, обмотанной вокругъ указательнаго пальца. И тутъ опять держать пари, кто до 4 часовъ наловитъ больше всѣхъ, конечно, опять таки съ уговоромъ внести 10% въ спасательную шляпку. За вечернимъ преферансомъ или винтомъ даже объявляется драконовскій законъ, чтобы $\frac{1}{4}$ съ выигрыша поступила въ пользу этого человѣколюбиваго учрежденія.

Послѣ обѣда мы просматриваемъ вахтенный журналъ. Онъ служитъ на всѣхъ судахъ и яхтахъ, внесенныхъ въ списки, официальнымъ документомъ и поэтому аккуратно ведется. При всѣхъ контрактахъ съ командой, аваріяхъ и крушеніяхъ, протоколъ, занесенный въ вахтенный журналъ, служитъ основаніемъ при судебномъ слѣдствіи. Шкиперы, а слѣдовательно и владѣлецъ лхты, если онъ самъ ведетъ судно, подлежатъ наказанію за небрежное, несовершенное или невѣрное веденіе журнала. Въ вахтенный журналъ заносятся наблюденія надъ вѣтромъ

и погодой, полуденное опредѣленіе, курсъ и разстояніе, показанія лота, пеленгованіе, положеніе парусовъ и т. д., даѣе всѣ замѣчанія, касающіяся навигаціи и прочихъ случаевъ на суднѣ.

Время послѣ обѣда каждый провелъ согласно своимъ наклонностямъ, а вечеромъ всѣ вновь собрались къ ужину. Удивительно, какъ въ нѣсколько часовъ самые невинные люди превратились уже въ завзятыхъ морскихъ волковъ. „Въ остовой половинѣ горизонта видна песчаная банка; ночью вѣтеръ порядочно засвѣжѣетъ“, компетентно заявляетъ уроженецъ какой нибудь такой мѣстности, гдѣ не только моря, но даже и пруда порядочнаго нѣтъ. Нѣкоторые противорѣчили, другіе согласились, однимъ словомъ изъ за выѣденнаго яйца разгорѣлся страшный споръ; и Богъ знаетъ до какихъ-бы мы еще крайностей не дошли, если бы нашъ хозяинъ не явился посредникомъ, согласившись съ обѣими сторонами, въ томъ отношеніи, что мы, хотя и должны ждать вѣтра, но не съ оста, а съ веста и что банка съ оста просто облака надъ островомъ, лежащимъ въ томъ направленіи. Затѣмъ онъ подробнѣе распространился насчетъ метеорологіи: это одна изъ главныхъ прикладныхъ наукъ морского дѣла, и подробное изученіе ея не только весьма интересно и поучительно, но часто весьма важно.

III.

Такимъ образомъ, мы весьма пріятно провели четыре дня. Хотя и случалось, что вѣтеръ задувалъ „прямо въ лобъ“ и принуждалъ насъ лавировать, хотя, иногда, на короткое время съ палубы гналъ насъ дождь, тѣмъ не менѣе это не портило нашего настроенія. Теперь же мы приближаемся къ берегу; черезъ нѣсколько часовъ мы должны его увидѣть. Сигнальщикъ съ бака посланъ на салингъ, а команда съ особеннымъ рвеніемъ занимается мытьемъ палубы и чисткой прочихъ предметовъ. Дѣло въ томъ, что можно ожидать присутствія въ портъ яхтъ и другихъ націй, а поэтому слѣдуетъ стараться по возможности превзойти ихъ во всѣхъ отношеніяхъ. Затѣмъ закладываются

за якоря канаты, выложенные на время плаванія и убранные въ канатный ящикъ. Вооружаются шлюпбалки. Шлюпки, такъ какъ состояніе моря уже позволяетъ это, вынимаются изъ рострѣ и привѣшиваются на своихъ мѣстахъ. Предусмотрительный боцманъ приказываетъ заранѣе заложить съ носу и съ кормы по концу, а также очистить пробочные и деревянные кранцы.

„Земля съ носу, на два румба влѣво!“ раздается наконецъ съ салинга; съ палубы еще однако ничего не видать. „Командѣ переодѣться!“ почти одновременно командуетъ боцманъ; черезъ четверть часа грубые морскіе волки превратились въ изящныхъ яхтенныхъ матросовъ.

Немного погодя, и мы видимъ возвышенный берегъ на горизонтѣ, и всѣ начинаютъ высматривать створные знаки, баканы или вѣхи.

Нашъ пріятель, штурманъ, объясняетъ намъ значеніе и пользу этихъ знаковъ, сообщая также, что створные знаки бываютъ искусственные и естественные, и что они служатъ для того, чтобы помогать моряку ориентироваться, чтобы пеленгованіемъ, линіей направленія или створомъ указывать и облегчать проходъ черезъ узкости.

Чтобы показать устройство дна и точное направленіе фарватеровъ, служатъ вездѣ, гдѣ есть банки или отмели, угрожающія мореплавателямъ, плавучіе знаки. Они всѣ вмѣстѣ составляютъ, такъ называемую, обстановку фарватера.

Лучшимъ и единственнымъ путеводителемъ у всѣхъ освѣщенныхъ и обставленныхъ береговъ можетъ служить морская карта и лоцманскія замѣтки. На картѣ парусный морякъ находитъ каждый знакъ и баканъ, каждую вѣху или бочку, каждый огонь, съ точнымъ опредѣленіемъ горизонта, высоты и рода огня; лоцманскія замѣтки объясняютъ ему всѣ подробности относительно входа, плана гавани, лучшаго способа постановки на якорь или отшвартовливанія, лоцмановъ и всѣхъ прочихъ обстоятельствъ. Карты и лоцманскія замѣтки поэтому крайне необходимы для морскихъ переходовъ, въ

особенности тѣмъ, что дѣлаютъ часто совершенно ненужными лопмановъ, по крайней мѣрѣ въ такихъ фарватерахъ, которые подвержены не слишкомъ быстрымъ измѣненіямъ.

Приближаясь къ берегу, мы дѣлаемъ всевозможнаго рода мелкія приготовленія, требуемая близостью берега и прибытіемъ въ гавань. Къ обоимъ руселамъ привязываются фалини, концы которыхъ проведены съ наружной стороны бортовъ въ корму и тутъ собраны въ бухту, для подачи шлюпкамъ. Къ носовымъ и кормовымъ швартовамъ также привязываются тонкіе фалини, снабженные мѣшечками съ пескомъ. На вѣтрѣ у гротаванта штурманъ велѣлъ приготовить ручной лотъ, на подвѣтренномъ флагъ-фалѣ поднимается нераспущеннымъ отличительный вымпелъ международного свода.

Такъ какъ теперь по близости мимо насъ проходитъ довольно много судовъ, то человѣкъ посланъ на флагъ-фаль. Вотъ мы встрѣчаемся съ небольшимъ военнымъ судномъ; по приказанію: „флагъ спустить!“ флагъ медленно опускается до половины. Канонерка замѣтила салютъ и отвѣчаетъ тѣмъ же, послѣ чего мы вновь поднимаемъ свой флагъ, а затѣмъ спускаемъ и поднимаемъ его еще два раза. На морѣ, каждая яхта, вообще каждое судно, обязано показать всякому встрѣчному военному судну свой флагъ; военное судно имѣетъ право, въ случаѣ отказа, принудить къ этому купца всѣми мѣрами. Салютъ военному судну производится только что описаннымъ образомъ, или-же, проходя мимо него со спущеннымъ на половину флагомъ.

Съ купцами мы не такъ усердно раскланиваемся, такъ какъ часто случается, что они изъ-за лѣни или заносчивости вообще не замѣчаютъ салюта. Поэтому мы ждемъ, чтобы они салютовали намъ первыя, но за то должны быть вдвойнѣ внимательны, чтобы немедленно, какъ только тотъ спуститъ флагъ, отвѣтить ему тѣмъ-же.

Мы приближаемся ко входу въ гавань: фарватеръ становится мельче и раздается приказаніе: „готовый на лотъ!“ Вскорѣ мы видимъ стоящаго на навѣтренныхъ руслахъ человѣка, удерживаемаго толь-

ко сезнемъ, протянутымъ отъ одной ванты къ другой. Онъ дѣлаетъ полъ-оборота впередъ, наружной рукой берется за клевантъ на лоталинъ, отстоящій отъ лота фута на $3\frac{1}{2}$, а въ другую руку беретъ нѣсколько бухтъ линя. Теперь онъ раскачиваетъ лотъ, постоянно увеличивая дугу качаній, наконецъ нѣсколько разъ описываетъ полный кругъ и вдругъ отпускаетъ клевантъ, такъ, что лотъ, слѣдуя по касательной, съ силой летитъ впередъ. Поспѣшно выбираетъ лотовый слабинку, щупаетъ рукою, досталъ-ли лотъ до дна, когда линъ встанетъ перпендикулярно къ водѣ, и выкрикиваетъ число футовъ.

„На сигнальный фаль!“ раздается команда штурмана. Телеграфъ у входа въ гавань любезно проситъ насъ поднять наши позывные флаги. Въ знакъ того, что мы поняли, въ чемъ дѣло, мы выкидываемъ сначала отвѣтный вымпелъ, затѣмъ наши позывные, послѣ чего телеграфъ поднимаетъ отвѣтный вымпелъ и успокоивается.

Теперь насъ, гостей, вѣжливо просятъ оставить мѣсто на ютѣ и расположиться въ кокпитѣ, такъ какъ работы могутъ насъ побеспокоить. Мы тѣмъ охотнѣе слѣдуемъ приказанію, выраженному въ видѣ просьбы, что теперь на палубѣ поднимается, повидимому, совершенно безтолковая суетня и возня, и мы рады найти на суднѣ хоть одно спокойное мѣстечко. „Топсель убрать! Очистить шкоты и фалы! Трави! Пошелъ стаксель-нираль! Грота-галсъ оттяжка! Выбирай! Спускай! Тузикъ къ спуску! Право руля! Такъ держать! Лѣво руля, больше лѣво! Такъ держать! Изъ лѣвой бухты вонъ! Очистить дирикъ-фаль и гафель-гардель! Пошелъ! Отдать якорь! Гротъ спустить! Потравить канатъ! Выбирай кормовой! Кормовой заложить! Наложить стопоръ! Снасти разобрать! Флагштокъ поставить! На флагъ! Флагъ поднять!“

Когда теперь мы, совершенно запуганные и сбитые съ толку, подняли голову надъ фальшбортомъ кокпита, — каково было наше удивленіе, при видѣ того, что всѣ паруса исчезли, весь такелажъ выбранъ, а яхта стоитъ на якорѣ съ двумя завезенными съ кормы перлинями!

Команда сидитъ скорчившись на палубѣ около своихъ кофель-планокъ, рѣшетокъ или бимсовъ и чиститъ ихъ, будто ничего не случилось, будто люди вѣчно чистили мѣдь; только нѣкоторые еще гладко и безъ складокъ обвязываютъ вокругъ грота брезентъ и тамъ и сямъ собираютъ конецъ въ бухту, чтобы впослѣдствіи повѣсить его на сезнѣ кругомъ мачты.

IV.

Вотъ мы и въ гавани; гичка уже спущена на воду и такъ сіяетъ чистотой, что почти боишься войти въ нее. Но наше стремленіе къ „terra firma“ пока должно быть сдерживаемо, такъ какъ пришедшее судно должно исполнить не одну формальность, прежде, чѣмъ экипажу будетъ открытъ безпрепятственный еѣздъ на берегъ. Прежде всего къ намъ является, такъ какъ мы пришли изъ-за границы, шлюпка съ интеллигентнаго вида господами — портовая санитарная коммисія. Но такъ какъ мы пришли по видимому не изъ „зараженной“ страны, они довѣрчиво пристають и, за стаканомъ малаги, визируютъ наше санитарное свидѣтельство. Затѣмъ владѣлецъ яхты долженъ сдѣлать оффиціальныя визиты капитану надъ портомъ или лоцъ-командиру и сообщить свѣдѣнія о своемъ суднѣ; для этого хорошо имѣть спеціальныя печатныя бланки. Брантвахта нуждается въ этихъ свѣдѣніяхъ, какъ для составленія статистическихъ данныхъ, такъ и для опредѣленія платы за стоянку, гдѣ она взимается съ военныхъ судовъ, а слѣдовательно и съ судовъ яхтъ-клубовъ.

Когда исполнены всѣ эти формальности, ничто уже болѣе не мѣшаетъ свободному сообщенію съ берегомъ. Владѣлецъ, впрочемъ, долженъ еще послать извѣщеніе въ свое консульство, но отъ этого не зависитъ безпрепятственный доступъ къ берегу. Сегодня уже поздно для приѣма и отдачи визитовъ на многочисленныхъ яхтахъ, стоящихъ въ гавани; дѣлать таковыя — обязательное правило вѣжливости.

На слѣдующее утро командѣ предстоитъ усиленная дѣятельность. Во-первыхъ, основательное мытье всего судна пескомъ

и щетками, такая-же основательная чистка наружныхъ бортовъ и, наконецъ, чистка металлическихъ частей на палубѣ, подъ палубой и на шлюпкахъ. Въ 11 часовъ яхта блеститъ; довольнымъ взоромъ владѣлецъ осматриваетъ судно и команду и приказываетъ спустить гичку. Теперь начинается утомительная поѣздка съ визитами. Сперва къ командиру военного крейсера, затѣмъ къ флагману яхтенной эскадры, потомъ къ командирамъ другихъ яхтъ, не принадлежащихъ къ эскадрѣ. Командирамъ-же судовъ, принадлежащихъ къ ней, нашъ капитанъ можетъ сдѣлать визиты тогда только, когда командиръ уже былъ у насъ съ визитомъ; наконецъ, гичка возвращается и беретъ насъ съ собой, чтобы посѣтить яхтъ-клубъ на берегу. Клубъ этотъ, конечно, немедленно, по вчерашнемъ нашемъ прибытіи, прислалъ бумагу, въ которой извѣстилъ, что насъ на все время пребыванія будутъ считать почетными гостями.

Владѣлецъ яхты, при всѣхъ этихъ оффиціальныхъ посѣщеніяхъ, носитъ форму своего клуба. Мы, какъ не принадлежащіе ни къ какому клубу, должны напялить черный сюртукъ и цилиндръ или котелокъ, — во всякомъ случаѣ самый неудобный костюмъ на яхтѣ.

Послѣ обѣда къ намъ является масса гостей съ отвѣтнымъ визитомъ, причемъ соблюдаются тѣ-же самыя церемоніи, какъ при посѣщеніи нашимъ хозяиномъ другихъ судовъ. Такимъ образомъ окончилось это короткое, но хлопотливое время, и слѣдующіе дни мы проводимъ весело, въ пріятномъ обществѣ, которое нигдѣ такъ скоро не обливается, какъ на водѣ. Понятно, что яхта сегодня представлялась въ почти неимовѣрномъ блескѣ; чрезвычайно практичнымъ оказалось привязываніе нѣсколькихъ одновременно приставшихъ шлюпокъ, за выстрѣленный съ праваго борта спинакеръ-гикъ: каждая шлюпка закладывала за него свой фалинь и такимъ образомъ не паралась ни о судно, ни о другія шлюпки.

Если яхта стоитъ въ гавани у бона или укрѣпившись за палы, то на ночь не поднимается штаговаго огня; когда-же она стоитъ на якорѣ или на бочкѣ, то,

согласно международныхъ правилъ, съ захода до восхода солнца, обязана нести на штагѣ огонь. Поэтому, въ такомъ случаѣ желательно назначать правильную вахту на якорной стоянкѣ, для наблюденія за огнемъ. Днемъ вахта сама по себѣ необходима, въ виду прибывающихъ шлюпокъ, ради общественной безопасности и для посылки въ опредѣленное время на почту.

Во время короткихъ лѣтнихъ ночей довольно будетъ одного человѣка, который днемъ остается на суднѣ, а ночью стоитъ вахту на верху и ложится спать послѣ 5 часовъ утра, когда прочая команда встаетъ. Въ длинныя же ночи должно раздѣлить вахту, такъ какъ служба эта все-таки утомительна.

На рейдѣ при якорной стоянкѣ необходима вахта:

1. Если на рейдѣ оживленное движеніе судовъ.

2. Если барометръ или штормовые сигналы предвѣщаютъ худую погоду.

3. Когда на рейдѣ дѣйствуютъ приливъ и отливъ и если, соображаясь съ положеніемъ сосѣдей, въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится вытравливать канатъ.

Во всякомъ случаѣ необходимы нѣкоторыя предосторожности, чтобы облегчить судно и по возможности уменьшить сопротивление его вѣтру, а также, чтобы узнать, не дрейфуетъ ли судно и въ случаѣ надобности, немедленно прибѣгнуть къ необходимымъ мѣрамъ.

При усиливающемся вѣтрѣ спустите стеньгу, поднимите шлюпки или поставьте ихъ въ ростры и приготовьте къ отдачѣ второй якорь. Одновременно прикажите снять брезентъ съ грота и стакселя и очистите эти паруса къ подъему, если нужно—возьмите рифы; точно также слѣдуетъ приготовить къ подъему и кливеръ.

Дрейфуетъ ли судно, видно по пеленгованію огня на берегу; если погода туманная, то съ фалрепа бросаютъ лотъ, оставляя въ лотинѣ небольшую слабинку, а линь закладываютъ за стойку. Если яхта дрейфуетъ, то лотъ будетъ волочиться по дну, линь вытянется и будетъ натянута впередъ. Въ этомъ случаѣ потравите еще нѣсколько сажень канату,

чтобы испытать, не будетъ ли якорь держать такимъ образомъ. Если и это не помогаетъ, снабдите оба якоря томбуями, поставьте паруса и снимитесь съ якорей, вытравивъ канатъ, если для настоящаго снятія нѣтъ времени или мѣста; но во всякомъ случаѣ лучше постарайтесь взять на судно хоть одинъ якорь. Послѣ этого вамъ придется пролежать въ дрейфѣ, пока не наступитъ лучшая погода, позволяющая вновь стать на якорь.

Прежде, чѣмъ идти въ море, полезно бываетъ дать командѣ подробное разъясненіе о спасательныхъ береговыхъ станціяхъ и обращеніи со спасательной ракетой. Также весьма умѣстно наставленіе къ возвращенію къ жизни мнимо-утонувшихъ, такъ какъ матросы очень рѣдко имѣютъ свѣдѣнія по этому предмету.

Во многихъ портахъ, особенно гдѣ движеніе судовъ оживленное, существуютъ мѣстные правила относительно приставапія, пользованія мостами, дорогами и т. п.

Портовая контора такіа мѣстные распоряженія обыкновенно посылаетъ на всякое вновь прибывающее судно, а далѣе уже дѣло владѣльца втолковать своимъ людямъ эти правила, чтобы избѣжать многихъ непріятностей, которыя въ противномъ случаѣ могутъ возникнуть.

Необходимостью при большихъ переходахъ должно считать небольшія хирургическія познанія и ящикъ съ лекарствами. На яхтахъ только изрѣдка, и то въ качествѣ пассажира, встрѣчается врачъ. Но очень часто вы бываете поставлены въ такое положеніе, что присутствіе его было бы весьма желательнымъ. Уже нѣсколько часовъ бесѣды съ другомъ-докторомъ или домашнимъ врачомъ, могутъ дать вамъ настолько медицинскихъ познаній, чтобы пользоваться вывихнутую или вывернутую часть тѣла, перевязать порѣзъ или прищемленное поврежденіе, даже, въ крайнемъ случаѣ, наложить временную повязку при тяжкихъ ранахъ. Пользуясь совѣтами того же врача, вы можете затѣмъ составить себѣ необходимую дорожную аптечку, съ точнымъ реестромъ всѣхъ пособій и указаніемъ, въ какихъ случаяхъ и въ какомъ количествѣ пользоваться ими.

ГЛАВА XXII.

Извлеченія изъ Свода законовъ, лоцманскаго и другихъ уставовъ и различныя постановленія *).

О постройкѣ судовъ.

Строить, оснащать и починять мореходныя суда, какъ большія, такъ и малыя, дозволяется, по нашему законодательству, всякому безъ различія преимуществъ по состоянію.

Строеніе и починка судовъ разрѣшается не только русскимъ подданнымъ, но и иностранцамъ, при чемъ названныя строенія и починка, составляя торговое дѣйствіе, дозволяются безъ платежа пошлины.

Для строенія мореходныхъ судовъ предоставляется устраивать на собственной землѣ при моряхъ, озерахъ и судоходныхъ рѣкахъ частныя верфи, которыя, однако, подобно казенныхъ верфямъ, состоятъ въ главномъ завѣдываніи Министерства Финансовъ, по Департаменту Торговли и Мануфактуръ. Въ видахъ развитія судостроенія, начальники губерній и вообще мѣстныя начальства обязываются по закону содѣйствовать всѣми способами къ благосостоянію устраиваемыхъ для постройки судовъ верфей, не входя, однако, во внутреннія распоряженія по этимъ верфямъ и по самому судостроенію. Для поощренія же торговаго судостроенія по морямъ Черному и Азовскому, правительствомъ выдаются суды на основаніи особыхъ правилъ.

Изготавлиаемыя мореходныя суда должны

имѣть, по словамъ закона, конструкцію прочную и удобную, при чемъ предоставляется строить суда по произвольнымъ чертежамъ, но, если строители пожелаютъ, то чертежи могутъ быть внесены на разсмотрѣніе и утвержденіе Департамента Торговли и Мануфактуръ.

Желающіе строить мореходныя суда могутъ по собственному усмотрѣнію нанимать мастеровъ, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ; если же судохозяинъ пожелаетъ имѣть для постройки судна корабельнаго инженера, то онъ можетъ обратиться съ просьбою къ морскому начальству, которое и удовлетворяетъ такія просьбы по мѣрѣ возможности.

Лѣсъ для постройки судовъ можно употреблять или казенный, или приобретаемый отъ частныхъ владѣльцевъ. Казенный лѣсъ для постройки судовъ приобретается по установленной таксѣ у Лѣсныхъ, въ вѣдѣніи которыхъ находятся отведенныя правительствомъ, такъ называемыя, корабельныя деревья (лиственница, дубъ и сосновыя, мачтовые большемерныя деревья).

Вопросы о покупкѣ и продажѣ судовъ, о наймѣ лицъ, составляющихъ ихъ экипажъ, о спасеніи судовъ, претерпѣвшихъ крушеніе, и о морскомъ застрахованіи—разрѣшаются общими узаконеніями о договорахъ по судостроенію и мореплаванію. (Т. XI Св. Зак. ч. 2 кн. II, изд. 1893 г. ст. 166—588).

*) Свода законовъ Т. XI ч. 2 кн. II, изд. 1893 г.

Для предупрежденія столкновеній судовъ въ морѣ установлены слѣдующія правила (Т. XI Св. Зак. ч 2, нн. II изд. 1893 г. ст. 422—446).

По этимъ правиламъ всякое судно, идущее подъ парусами, безъ паровъ, считается за парусное и всякое паровое судно, идущее подъ парами, будетъ ли оно нести паруса или нѣтъ, принимается за паровое.

Огни, упомянутые въ слѣдующихъ статьяхъ, должны быть носимы всѣми судами, во всякую погоду, отъ заката до восхода солнца и затѣмъ никакіе другіе огни держать не дозволяется.

Морскія паровыя суда, на ходу должны имѣть:

1) На фокъ-мачтѣ или впереди нея, на высотѣ надъ корпусомъ судна не менѣе двадцати футъ, а если ширина судна превышаетъ двадцать футъ, то на высотѣ не меньшей этой ширины, яркій бѣлый огонь, такого устройства, чтобы онъ освѣщалъ ровнымъ, непрерывнымъ свѣтомъ дугу горизонта въ двадцать румбовъ; огонь долженъ быть установленъ такимъ образомъ, чтобы освѣщать десять румбовъ съ каждой стороны судна, а именно: отъ носа къ кормѣ, до двухъ румбовъ позади траверза судна, по обѣ его стороны. Огонь этотъ долженъ имѣть такой свѣтъ, чтобы его можно было видѣть въ темную ночь, при ясной атмосферѣ, на разстояніи, по меньшей мѣрѣ, пяти миль.

2) На правой сторонѣ—зеленый огонь, который долженъ освѣщать ровнымъ непрерывнымъ свѣтомъ дугу горизонта въ десять румбовъ, такимъ образомъ, чтобы его свѣтъ, начиная отъ носа судна, переходилъ на два румба назадъ отъ его траверза праваго борта. Огонь этотъ долженъ имѣть такой свѣтъ, чтобы его можно было видѣть въ темную ночь, при ясной атмосферѣ, на разстояніи, по меньшей мѣрѣ, двухъ миль.

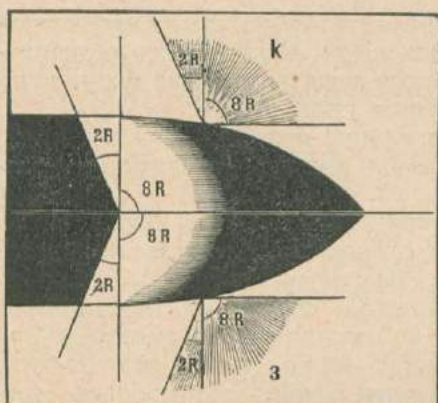
3) На лѣвой сторонѣ—красный огонь, который долженъ освѣщать ровнымъ, непрерывнымъ свѣтомъ дугу горизонта въ десять румбовъ, такимъ образомъ, чтобы его свѣтъ, начиная отъ носа судна, переходилъ на два румба назадъ отъ его тра-

верза лѣваго борта. Огонь этотъ долженъ имѣть такой свѣтъ, чтобы его можно было видѣть въ темную ночь, при ясной атмосферѣ, на разстояніи, по меньшей мѣрѣ, двухъ миль.

4) Вышеупомянутые зеленый и красный боковые огни должны имѣть на сторонѣ, обращенной внутрь судна, щиты, выдающиеся по меньшей мѣрѣ на три фута впередъ огней, для того, чтобы каждый изъ этихъ огней не могъ быть видимъ съ противоположной стороны судна черезъ носъ.

Паровое судно, имѣющее на буксирѣ другое судно, должно, въ дополненіе къ его боковымъ огнямъ, имѣть два яркихъ бѣлыхъ огня, вертикально одинъ надъ другимъ, въ разстояніи одинъ отъ другаго не менѣе трехъ футъ, для того, чтобы можно было отличить такое судно отъ другихъ паровыхъ судовъ. Каждый изъ этихъ огней долженъ быть того же устройства и той же силы свѣта и его должно носить на томъ же мѣстѣ, какъ и бѣлый огонь, который должны имѣть другія паровыя суда.

Судно, будетъ ли оно паровое или парусное, если оно употребляется для проложенія или выбирація телеграфнаго кабеля, или если оно, по какому нибудь случаю, не можетъ быть свободно управляемо, должно имѣть ночью, на томъ же мѣстѣ, гдѣ отъ паровыхъ судовъ требуется носить бѣлый огонь, и если это будетъ паровое судно, то, вмѣсто этого огня, три красныхъ огня въ шарообразныхъ фонаряхъ, діаметромъ не менѣе десяти дюймовъ каждый, расположенныхъ въ вертикальной линіи одинъ надъ другимъ, въ разстояніи одинъ отъ другаго не менѣе трехъ футъ; днемъ же такое судно должно имѣть въ вертикальной линіи одинъ надъ другимъ, въ разстояніи не менѣе трехъ футъ одинъ отъ другаго, впереди и не ниже топа фокъ-мачты, три черные шара или тому подобныхъ предмета, каждый въ два фута въ діаметрѣ. Такого рода знаки и огни, для приближающихся къ нимъ судовъ, должны служить сигналомъ, что суда на которыхъ они подняты, не могутъ свободно управляться и потому не могутъ уступать мѣста.

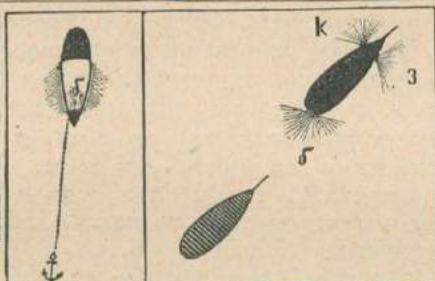
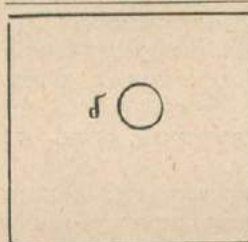


Установка отличительныхъ и топоваго огней на паровыхъ судахъ.

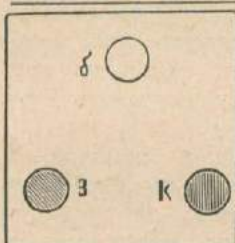
Отличительные огни: зеленый и красный по 10 R. Топовый бѣлый огонь — 20 R.



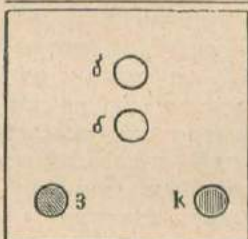
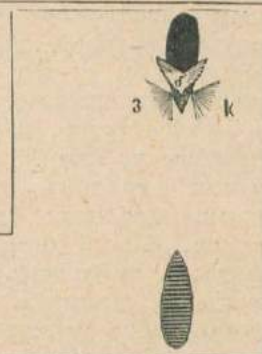
На заштрихованномъ судѣ находится наблюдатель.



Одинъ бѣлый огонь обозначаетъ судно, стоящее на якорѣ или догоняемое судно.



Видимые прямо на носу бѣлый, зеленый и красный огни означаютъ что паровое судно идетъ прямо на встрѣчу.



Видимые прямо на носу 2 бѣлыхъ, зеленый и красный огни означаютъ, что прямо на встрѣчу идетъ паровое судно съ буксиромъ.



Вышеупомянутыя суда, если они не имѣютъ хода, не должно имѣть боковыхъ огней; если же они въ ходу то должны нести боковые огни.

Парусное судно, находящееся въ ходу или на буксирѣ, должны нести тѣ же самыя огни, которые назначены для парового судна въ ходу, за исключеніемъ бѣлаго огня, котораго не должно представлять ни въ какомъ случаѣ.

Въ тѣхъ случаяхъ, какъ это бываетъ на малыхъ судахъ въ дурную погоду, когда зеленого и красного боковыхъ огней на бортахъ установить нельзя,—то огни эти содержатся въ готовности къ употребленію на палубѣ у соотвѣствующихъ бортовъ и при всякихъ встрѣчахъ съ другими судами должны быть выставлены на соотвѣствующихъ сторонахъ, заблаговременно, для предупрежденія столкновений, такимъ образомъ, чтобы они были какъ можно яснѣе видимы; при этомъ слѣдуетъ соблюдать, чтобы зеленый огонь не былъ видѣнъ съ лѣвой стороны судна, а красный съ правой. Для того, чтобы сдѣлать употребленіе этихъ переносныхъ фонарей болѣе безошибочнымъ и удобнымъ, надлежитъ окрашивать снаружи стѣнки фонарей въ цвѣта, соотвѣствующие цвѣту огней, и снабжать ихъ надлежащими щитами.

Всякое судно, паровое или парусное, стоящее на якорѣ, должно выставить на самомъ видномъ мѣстѣ, на высотѣ не выше двадцати футъ надъ корпусомъ судна, бѣлый огонь въ шарообразномъ фонарѣ, имѣющемъ не менѣе восьми дюймовъ въ діаметрѣ. Огонь долженъ быть установленъ такимъ образомъ, чтобы онъ давалъ ровный и непрерывный свѣтъ, видимый вокругъ по всему горизонту, въ разстояніи не менѣе одной мили.

Лоцманское судно, когда оно занято на своей станціи исполненіемъ лоцманскихъ обязанностей, не должно имѣть огней, требующихся для другихъ судовъ, но должно имѣть одинъ бѣлый огонь на топѣ мачты, видимый кругомъ по всему горизонту, и, сверхъ того, должно показывать мгновенный огонь или огни черезъ короткіе промежутки, которые никогда не должны превышать пятнадцати минутъ. Лоцманское

судно, когда оно не занято на своей станціи исполненіемъ лоцманскихъ обязанностей, должно носить такіе же огни, какъ и всѣ прочія суда.

Относительно огней для рыбачьихъ лодокъ соблюдаются слѣдующія правила:

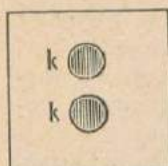
1) Безпалубныя рыбачьи лодки и другія безпалубныя суда, когда находятся въ ходу, не обязаны держать боковыхъ огней, которые положены для прочихъ судовъ, но всякая такая лодка, въ замѣнъ такихъ огней, должна имѣть всегда въ готовности фонарь съ зеленымъ стекломъ на одной его сторонѣ и краснымъ стекломъ на другой его сторонѣ. При сближеніи лодки съ другими судами, такой фонарь долженъ выставиться на ней заблаговременно для предупрежденія столкновенья, такимъ образомъ, чтобы зеленый огонь не могъ быть видѣнъ съ ея лѣвой стороны, а красный огонь съ ея правой стороны.

2) Рыбачьи суда и безпалубныя лодки, стоящія на якорѣ, должны держать яркій бѣлый огонь.

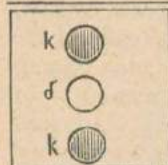
3) Рыбачье судно, находящееся при ловлѣ рыбы сѣтями, должно выставить на одной изъ своихъ мачтъ два красныхъ огня, вертикально одинъ за другимъ, въ разстояніи не менѣе трехъ футъ одинъ отъ другаго.

4) Рыбачьи суда (trawler), занятые ловомъ рыбы трапами, должны имѣть на одной изъ мачтъ два огня, вертикально одинъ надъ другимъ, въ разстояніи не менѣе трехъ футъ одинъ отъ другаго, изъ которыхъ верхній долженъ быть красный, а нижній зеленый, и, сверхъ того, они должны или имѣть на своихъ бортахъ боковые огни, установленные для другихъ судовъ, или же, если не могутъ держать таковыхъ огней, то должны ихъ имѣть въ постоянной готовности на палубѣ, какъ это установлено для малыхъ судовъ, или, по меньшей мѣрѣ, имѣть фонарь съ краснымъ и зеленымъ стеклами, согласно тому, какъ это описано въ пунктѣ 1 сей статьи.

5) Рыбачьимъ судамъ и безпалубнымъ лодкамъ не воспрещается, если они пожелаютъ, въ дополненіе къ имѣющимся

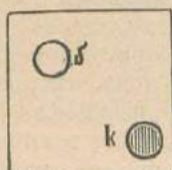
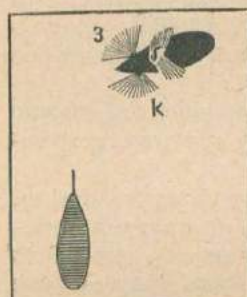


Два красныхъ огня обозначаютъ судно, не могущее управляться.

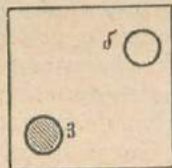
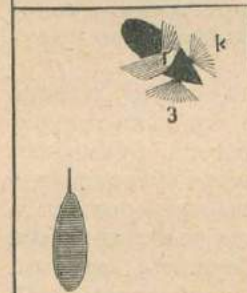


Два красныхъ огня и между ними бѣлый означаютъ судно, прокладывающее телеграфный кабель.

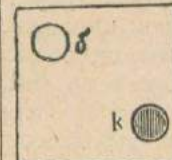
Огни при встрѣчѣ съ паровымъ судномъ.



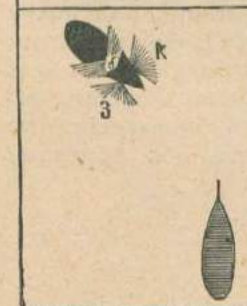
Красный и бѣлый огни, видимые съ правой стороны, означаютъ, что паровое судно идетъ на пересѣчку курса влѣво.



Зеленый и бѣлый огни, видимые съ правой стороны, означаютъ, что паровое судно идетъ вправо—расходится.



Красный и бѣлый огни, видимые съ лѣвой стороны, означаютъ, что паровое судно идетъ влѣво—расходится.



Зеленый и бѣлый огни, видимые съ лѣвой стороны, означаютъ, что паровое судно идетъ на пересѣчку курса вправо.

у нихъ огнямъ, показывать также мгновенный огонь.

6) Всѣ огни, требуемые сею статьею, кромѣ боковыхъ огней, должны быть въ шарообразныхъ фонаряхъ, устроенныхъ такимъ образомъ, чтобъ огонь былъ видѣнъ вокругъ всего горизонта.

Судно, догоняемое другимъ судномъ, должно показывать съ кормы сему послѣднему бѣлый огонь или мгновенный огонь.

Во время тумана, пасмурности или падающаго снѣга, какъ днемъ, такъ и ночью, должны быть производимы нижеслѣдующіе сигналы, а именно:

1) Паровое судно въ ходу должно подавать своимъ паровымъ свисткомъ или другимъ паровымъ звуковымъ сигналомъ (ср. ст. 114 *), черезъ промежутки не болѣе двухъ минутъ, одинъ протяжный свистокъ.

2) Парусное судно въ ходу должно, при посредствѣ своего туманнаго горна производить звуки черезъ промежутки не свыше двухъ минутъ: если судно идетъ правымъ галсомъ, то одинъ звукъ; если оно идетъ лѣвымъ галсомъ, два звука; а если идетъ полнымъ вѣтромъ, три звука сряду, послѣдовательно одинъ за другимъ.

3) Какъ паровое, такъ и парусное судно, стоящее на мѣстѣ, должно, черезъ промежутки не свыше двухъ минутъ, звонить въ колоколь.

Всякое судно, парусное или паровое, должно во время тумана, пасмурности или падающаго снѣга, имѣть умѣренный ходъ.

Если два парусныхъ судна сближаются между собою такимъ образомъ, что предвидится опасность столкновѣнія, то

одно изъ нихъ должно уступать другому дорогу нижеслѣдующимъ образомъ:

1) Судно, которое идетъ полнымъ вѣтромъ, должно уступать дорогу тому, которое идетъ бейдевиндъ.

2) Судно, идущее бейдевиндъ лѣвымъ галсомъ, должно уступать дорогу судну, идущему бейдевиндъ правымъ галсомъ.

3) Когда оба встрѣчныя судна идутъ полнымъ вѣтромъ разными галсами, то судно, идущее лѣвымъ галсомъ, должно уступать дорогу другому встрѣчному судну.

4) Когда оба встрѣчныя судна идутъ полнымъ вѣтромъ тѣмъ же галсомъ, то судно, находящееся на вѣтрѣ, должно уступать дорогу тому изъ нихъ, которое находится подъ вѣтромъ.

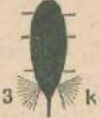
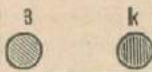
5) Судно, идущее на фордевиндъ, должно уступать дорогу всякому другому, встрѣчному, парусному судну.

Если два паровыхъ судна идутъ прямо, или почти прямо другъ на друга, такимъ образомъ, что предвидится опасность столкновѣнія, то каждое изъ нихъ должно измѣнить свой курсъ въправо такъ, чтобы оба встрѣчныя судна прошли одно у другаго съ лѣвой стороны.

Примѣчаніе. Эта статья имѣетъ примѣненіе только въ тѣхъ случаяхъ, когда суда идутъ прямо или почти прямо на встрѣчу одно другому и имѣется въ виду опасность столкновѣнія; но она не примѣняется къ такимъ двумъ судамъ, которые, если оба будутъ продолжать идти своимъ курсомъ, должны свободно пройти одно мимо другаго. Единственный случай, въ которомъ эта статья имѣетъ примѣненіе, есть тотъ, когда паровыя суда идутъ прямо или почти прямо на встрѣчу одно другому; другими словами, статья эта имѣетъ примѣненіе только къ тѣмъ случаямъ, когда днемъ каждое изъ встрѣчныхъ судовъ видитъ мачты другаго судна на створѣ или почти на створѣ съ своими собственными мачтами, а ночью къ случаямъ, когда каждое изъ встрѣчныхъ судовъ находится въ такомъ положеніи, что видятъ одновременно оба бортовые

*) Ст. 114 Раад. I глав. I слѣдующая: — Всякое паровое судно должно быть снабжено паровымъ свисткомъ или другимъ дѣйствительнымъ паровымъ звуковымъ сигналомъ, установленнымъ такимъ образомъ, чтобы никакой предметъ не мѣшалъ распространѣнію звука; сверхъ того, оно должно имѣть перемѣнный горнъ, который издавалъ бы достаточно сильный ревъ, при посредствѣ мѣховъ или механическаго дѣйствія, а также должно имѣть достаточной величины колоколь. Парусное судно должно имѣть такой же туманный горнъ и колоколь.

Огни при встрѣчѣ съ паруснымъ судномъ.

		Зеленый и красный огни, видимые прямо на носу, означаютъ парусное судно, идущее прямо на встрѣчу.
		Одинъ красный огонь, видимый съ правой стороны, означаетъ парусное судно, идущее на пересѣчку курса влѣво.
		Одинъ зеленый огонь, видимый съ правой стороны, означаетъ, что парусное судно идетъ вправо—расходится.
		Одинъ красный огонь, видимый съ лѣвой стороны, означаетъ, что парусное судно идетъ влѣво—расходится.
		Одинъ зеленый огонь, видимый съ лѣвой стороны, означаетъ парусное судно, идущее на пересѣчку курса вправо.

огня другого судна. Статья эта не примѣняется днемъ къ тѣмъ случаямъ, когда одно изъ судовъ видитъ у себя впереди судно, идущее на пересѣчку своего курса; или ночью къ случаямъ, когда красный огонь одного судна обращенъ къ красному огню другого судна, или же зеленый огонь одного судна обращенъ къ зеленому огню другого судна, или, когда видѣны впереди одинъ только красный огонь безъ зеленого огня, или видѣны одинъ только зеленый огонь и не видно красного огня, или же когда будутъ видны оба и зеленый, и красный огни встрѣчнаго судна, но въ сторонѣ, а не впереди, по курсу идущаго судна.

Если два паровыхъ судна идутъ на пересѣчку курса одно другому, такимъ образомъ, что можетъ послѣдовать опасность столкновѣнія, то судно, имѣющее у себя другое, приближающееся къ нему, въ правой рукѣ, должно уступить ему дорогу.

Если два судна, одно парусное, а другое паровое, сближаются между собою такими курсами, при которыхъ они могутъ придти въ столкновѣніе, то паровое судно должно уступить дорогу парусному.

Всякое паровое судно, приближающееся къ другому судну такъ, что при этомъ можетъ послѣдовать опасность столкновѣнія, обязано уменьшать ходъ, а въ случаѣ надобности, остановиться и дать задній ходъ.

Паровое судно, беря какой нибудь курсъ, который дозволяется или требуется правилами, можетъ обозначить этотъ курсъ другому судну, находящемуся въ виду, слѣдующими сигналами своего парового свистка: одинъ короткій свистокъ означаетъ: „я измѣняю свой курсъ въ правую сторону“. Два короткихъ свистка означаютъ: „я измѣняю свой курсъ въ лѣвую сторону“. Три короткихъ свистка означаютъ: „я иду назадъ полнымъ ходомъ“. Дѣлать или не дѣлать такіе сигналы предоставляется усмотрѣнію; но если они дѣлаются, то курсъ судна, дѣлающаго ихъ, долженъ вполне согласоваться съ значеніемъ сигнала.

Не смотря на всѣ изложенныя въ пред-

шедшихъ статьяхъ правила, всякое парусное или паровое судно, обгоняющее другое, должно сторониться съ пути обгоняемаго судна.

На тѣсныхъ фарватерахъ, каждое паровое судно должно, если это возможно и безопасно, держаться къ той сторонѣ прохода или фарватера, которая лежитъ у него въ правой рукѣ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда, на основаніи правилъ, одно изъ двухъ встрѣчныхъ судовъ должно уступить дорогу другому, это другое судно обязано продолжать идти своимъ прежнимъ курсомъ.

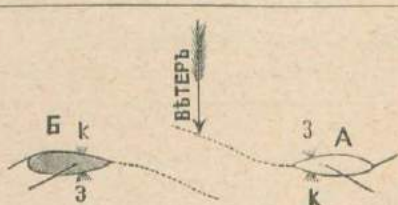
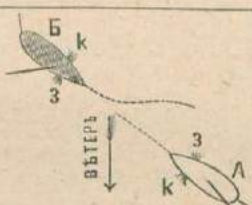
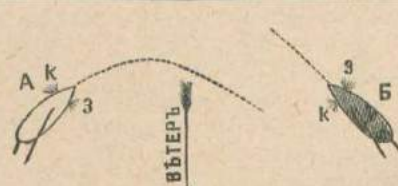
Ни одно судно, ни при какихъ обстоятельствахъ, не должно пренебрегать надлежащими предосторожностями. При исполненіи и примѣненіи правилъ, слѣдуетъ обращать должное вниманіе на всякаго рода опасности плаванія и на тѣ особенныя обстоятельства, при которыхъ дѣлается иногда необходимымъ отступленіе отъ упомянутыхъ правилъ, для избѣжанія неминуемаго бѣдствія.

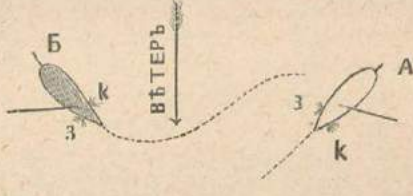
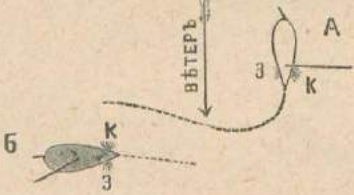
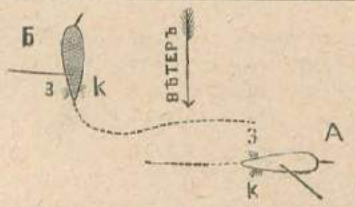
Правила, изложенныя въ предшествовавшихъ статьяхъ, не избавляютъ ни судна, ни его владѣльца, ни шкипера, ни его команду, отъ ответственности за послѣдствія, могущія произойти отъ ихъ упущенія относительно держанія огней или сигналовъ, или отъ небрежнаго смотрѣнія впередъ, или отъ непринятія такой предосторожности, къ соблюденію которой обязываютъ моряковъ обыкновенная морская практика или исключительныя обстоятельства даннаго случая.

Извлеченіе изъ положенія о лоцманахъ, утвержденнаго 2 Мая 1890 г.

Къ обязанности лоцмановъ, сверхъ судовъ, относится: а) производство въ портахъ (за исключеніемъ военныхъ) промѣровъ рейдовъ и фарватеровъ; б) участіе въ постановкѣ вѣхъ и бакеновъ; в) наблюденіе за правильностью огражденія фарватеровъ и г) наблюденіе, при проводкѣ судовъ, за тѣмъ, чтобы балластъ или угольный мусоръ не выбрасывались на фарватерахъ, рейдахъ, въ гаваняхъ и рѣкахъ. Независимо отъ сего, главному

Примѣры маневровъ для предупрежденія столкновенія при встрѣчѣ парусныхъ яхтъ.

Видны огни.	МАНЕВРЪ.	Сторона, съ которой замѣченъ огонь.
Зеленый и красный.	1.  Б кладетъ лѣво руля; А идетъ своимъ курсомъ.	Прямо на носу.
Зеленый и красный.	2.  Такъ какъ, судя по положенію видимыхъ огней, яхта А идетъ прямо къ вѣтру (въ бейдевиндъ), то Б кладетъ право руля, чтобы обойти А съ навѣтренной стороны.	Прямо на носу.
Зеленый и красный.	3.  Б идетъ своимъ курсомъ въ бейдевиндъ; А, идя съ потравленными шкотами (полно), кладетъ лѣво руля, чтобы обойти Б съ навѣтренной стороны.	Прямо на носу.
Зеленый.	4.  Б идетъ правымъ галсомъ и не обязано давать дорогу; А идетъ лѣвымъ галсомъ и поэтому должна положить лѣво руля и обойти Б свади.	На лѣвый кранбалъ.

Виды огня.	М А Н Е В Р Ъ.	Сторона, съ которой замѣченъ огонь.
Красный.	5. 	На правый кранбалъ.
Красный.	6. 	На правый кранбалъ.
Зеленый.	7. 	На лѣвый кранбалъ.
Зеленый.	8. 	На лѣвый кранбалъ.
Зеленый.	9. 	На лѣвый кранбалъ.

Положеніе, обратное 4-му; слѣдовательно, Б должна дать дорогу; А, идя правымъ галсомъ, продолжаетъ свой курсъ.

Обѣ лхты идутъ разными галсами; А, идя лѣвымъ галсомъ, должна дать дорогу Б.

Положеніе, обратное 6-му; слѣдовательно, Б кладетъ право руля, чтобы привести и обойти А сзади.

А идетъ на фордевиндъ и потому должна дать дорогу всякому другому встрѣчному судну.

Б въ томъ же положеніи, какъ А въ предшествующемъ примѣрѣ, поэтому должна дать дорогу, положивъ лѣво руля, привести и обойти А сзади.

гидрографическому управленію предоставляется возлагать на лоцмановъ заведываніе сигналами, показывающими глубину воды на фарватерахъ, а равно предостерегательными знаками и огнями.

Лоцманы, при исполненіи своихъ обязанностей, носятъ на груди особый, присвоенный ихъ званію, знакъ.

Лоцманъ, поступающій въ члены (лоцманскаго) общества, обязанъ представить на случай аварий, могущихъ произойти по его винѣ, денежное обезпеченіе въ размѣрѣ, опредѣляемомъ уставомъ общества; если же не будетъ въ состояніи внести означенное обезпеченіе, то можетъ представить часть его и поручительство двухъ членовъ общества, принимающихъ на себя обязанность пополнить, въ случаѣ надобности, эту сумму до указаннаго уставомъ размѣра.

Суммы, принадлежащія обществу, распределяются по капиталамъ: общему и аварийному.

Изъ общаго капитала удовлетворяются расходы общества: а) текущіе,—по содержанію личнаго состава и заведенію и ремонту движимаго и недвижимаго имущества; б) чрезвычайные и в) по производству, на основаніи Устава общества, пенсій лоцманамъ и ихъ вдовамъ. Соотвѣтственно сему общій капиталъ общества можетъ быть подраздѣляемъ на капиталы: расходный, запасный и пенсійный.

Аварійный капиталъ предназначается на производство вознагражденія судохозяевамъ за убытки по аваріямъ, причиненнымъ по винѣ лоцмановъ.

На возмѣщеніе убытковъ, причиненныхъ судохозяину по винѣ лоцмана, поступаетъ прежде всего, взносъ его, числящійся въ аварійномъ капиталѣ, а при недостаточности его—не свыше половины всего аварійнаго капитала общества. Если уплатою сихъ суммъ убытокъ не будетъ сполна покрытъ,—то на эту надобность обращается не болѣе имѣющагося у общества особаго запаснаго капитала, а при неимѣніи такового—не болѣе одной шестой части общаго капитала, принадлежащаго обществу. Уплатою означенныхъ суммъ оканчивается денежная от-

вѣтственность по аваріи собственно лоцманскаго общества.

На судно, идущее съ моря или отходящее съ рейда, лоцманъ является по первому требованію шкипера,

Шкиперъ обязанъ принять всѣ мѣры къ скорѣйшему и безопаснѣйшему приему лоцмана на судно и къ сохраненію въ цѣлости его шлюпки,

Лоцманъ, при входѣ на судно, представляетъ бланкетъ, въ которомъ шкиперъ означаетъ прописью: сколько футовъ и дюймовъ сидитъ судно и число тоннъ его вмѣстимости. На этомъ же бланкетѣ шкиперъ удостовѣряетъ за своею подписью о благополучномъ проводѣ лоцманомъ судна и означаетъ сумму, выданную или причитающуюся къ выдачѣ лоцману за проводъ, а также вноситъ, если найдетъ нужнымъ, замѣчанія свои относительно обстоятельствъ, касающихся прохода лоцманомъ судна.

Шкиперъ, невѣрно объявившій углубленіе судна, или его вмѣстимость, подвергается денежному, въ пользу лоцмана, взысканію въ двойномъ размѣрѣ противъ платы, причитающейся за проводъ, независимо отъ общей по закону отвѣтственности за послѣдствія, которыя могутъ повлечь невѣрныя его показанія.

Шкиперъ, обратившійся, въ случаѣ неявки лоцмана, къ услугамъ частнаго проводника, обязанъ, если лоцманъ явится ранѣе, чѣмъ судно стало на якорь или дойдетъ до мѣста назначенія, передать лоцману проводку судна. Въ послѣднемъ случаѣ, лоцманъ получаетъ плату сообразно разстоянію, на которомъ онъ проводилъ судно.

Шкиперъ, поручившій, при наличности лоцмана, проводъ судна въ предѣлахъ лоцманскихъ водъ лицу, не принадлежащему къ числу мѣстныхъ лоцмановъ, обязанъ сполна уплатить лоцманамъ слѣдующую имъ плату.

Если шкиперъ, вызвавъ лоцмана на идущее съ моря судно, не пожелаетъ воспользоваться его услугами, то уплачиваетъ ему установленную плату за проводъ судна. Если же лоцманъ будетъ вытребованъ для проводки на стоящее на якорѣ или ошвартованное у пристани

судно, которое затѣмъ не снимается съ якоря, то шкиперъ обязанъ вознаградить лоцмана за проѣздъ его на судно и обратно.

Присутствіе лоцмана на суднѣ не освобождаетъ шкипера отъ отвѣтственности по управленію онымъ, согласно указаніямъ лоцмана.

Въ случаѣ отлучки шкипера съ палубы, онъ обязанъ указать лоцману лицо, которое въ его отсутствіе остается отвѣтственнымъ за управленіе судномъ.

Судно, отходящее съ рейда, лоцманъ ведетъ только по предъявленіи шкиперомъ таможеннаго паспорта или отпускнаго билета и квитанціи въ уплатѣ лоцманскаго сбора.

Лоцману воспрещается оставлять судно безъ разрѣшенія шкипера ранѣе нежели онъ поставитъ его на якорь въ безопасномъ мѣстѣ, или выведетъ въ открытое море, или будетъ смѣненъ другимъ лоцманомъ.

Если шкиперъ, не смотря на заявленіе лоцмана о невозможности идти въ море, будетъ требовать вывода судна, то споръ разрѣшается ближайшимъ начальствомъ лоцмана.

Если шкиперъ, принявъ на судно лоцмана, не будетъ слѣдовать его указаніямъ или будетъ требовать вести судно, когда лоцманъ находитъ тому препятствія, то послѣдній имѣетъ право отказаться, въ присутствіи третьяго лица, отъ отвѣтственности за послѣдствія, но обязанъ и въ этомъ случаѣ сообщать, по требованію шкипера, всѣ свѣдѣнія, необходимыя для безопасности плаванія.

Во время пребыванія лоцмана и лоцманскаго ученика на суднѣ, шкиперъ обязанъ снабжать ихъ безвозмездно пищею хорошаго качества и въ достаточномъ количествѣ, а также отводить имъ для ночлега помѣщеніе и постель отдѣльно отъ команды.

Если, за противнымъ вѣтромъ, туманомъ, низкой водой или по другой подобной причинѣ, лоцманъ будетъ задержанъ на суднѣ, то за все время задержанія онъ получаетъ со шкипера, сверхъ прокормленія и платы за проводъ, особое вознагражденіе. Въ случаѣ увоза лоцмана за предѣлы его фарватера, шкиперъ обязанъ возмѣстить ему путевыя и другія издержки по возвращеніи на лоцманскую станцію.

Статья Высочайшаго Его Императорскаго Величества постановленія о лоцманскомъ и маячномъ учрежденіи въ Финляндіи (данъ въ Гельсингфорсѣ, 9 Мая 1870 г.).

Всякій мореплаватель въ правѣ требовать лоцмана и пользоваться имъ. Если возникнетъ вопросъ о правѣ преимуществъ на лоцманскую помощь, то казенныя суда получаютъ лоцмана преимущественно предъ всѣми прочими, а за тѣмъ такія суда, которыя обязаны брать лоцмана.

Углубленіе судна опредѣляется по тому числу финскихъ футовъ *), на сколько оно наиглубже сидитъ въ водѣ во время провода его лоцманомъ. Если число футовъ дробное, то дробь считать за полный футъ.

Окончивъ вожденіе по длиннымъ и открытымъ фарватерамъ, отмѣченнымъ въ въ спискѣ крестомъ (†), гдѣ обратный путь водою сопряженъ съ затрудненіями и опасностью, лоцманъ долженъ быть высаженъ на берегъ и отправиться домой сухимъ путемъ. За это онъ получаетъ прогонныя на одну лошадь съ платою за телѣгу, по дѣйствующему путевому регламенту; суточныхъ же денегъ не отпускается.

При очисткѣ таможенными пошлинами, когда таковая производится, лоцманскія деньги платятся въ таможенную станцію отплытія до открытаго моря; въ другихъ же случаяхъ, непосредственно самому лоцману по окончаніи вожденія, Причитающееся, впрочемъ, согласно сему постановленію, лоцману и его помощнику вознагражденіе выдавать всегда лоцману самому. Если начальникъ судна откажетъ въ уплатѣ сихъ денегъ, въ полученіи которыхъ лоцманъ выдаетъ ему безвозмездно квитанцію, то подвергается пенѣ въ сорокъ марокъ въ пользу доносчика и обязанъ вмѣстѣ съ тѣмъ вдвойнѣ заплатить удержанныя имъ деньги.

Начальникъ судна, стоящаго въ гавани, гдѣ находится лоцманская станція, обязанъ, если для отплытія требуется лоцманъ, заблаговременно объявить о томъ, по возможности письменно, лоцманскому стар-

*) Финскій футъ = 297 миллиметрамъ.

пинѣ или заступающему его мѣсто, съ означеніемъ числа и часа отплытія. Если судно стоитъ въ виду лоцманской караванни, такъ что сигналы его могутъ быть замѣчены лоцманами, то предоставляется требовать лоцмана порядкомъ, установленнымъ далѣе.

Во время плаванія, а также во внѣшнихъ гаваняхъ и на рейдахъ, близъ лоцманскихъ станцій находящихся, разрѣшается требовать лоцмана поднятіемъ флага на топъ мачты или пушечнымъ выстрѣломъ, или же на пароходѣ свисткомъ, такъ заблаговременно, чтобы лоцманъ, при надлежащемъ вниманіи, могъ во время и въ надлежащемъ мѣстѣ идти навстрѣчу судна и прибыть на оное.

Если начальникъ судна, обязаннаго идти съ лоцманомъ, по уважительнымъ причинамъ не можетъ требовать такового, или буде лоцманъ по вывозу не явится, а судно отъ того принуждено будетъ идти безъ лоцмана, то начальникъ частнаго судна, по прибытіи къ ближайшей станціи, входу, пристани или таможенной заставѣ, долженъ объявить о томъ письменно. За упущеніе сего съ него взыскивается штрафъ сто двадцать марокъ.

Лоцманская лодка имѣетъ отличительнымъ знакомъ красную полосу по срединѣ паруса и бѣлый флагъ, прикрѣпленный, при ходѣ на веслахъ, на шестѣ длиною въ три локтя *), поставленномъ на носу лодки, а при ходѣ на парусахъ, къ топу мачты или на концѣ райны, откуда онъ лучше можетъ быть замѣченъ.

Лоцманъ обязанъ при отправленіи должности быть чисто одѣтъ и не только, для обозначенія своего званія, носить установленный для лоцманской прислуги нагрудный мѣдный знакъ на платьѣ, но и имѣть при себѣ:

а) журналъ, или дневникъ, по установленной формѣ;

б) сводъ встрѣчающихся при семъ постановленіи узаконеній о количествѣ маячнаго сбора и лоцманскихъ проводныхъ денегъ, равно о взаимныхъ обязанностяхъ и правахъ лоцманской прислуги и мореплавателей; каковой сводъ по распоряже-

нію Лоцъ-Директора имѣетъ быть составленъ на шведскомъ, финскомъ, русскомъ, французскомъ и англійскомъ языкахъ;

с) бланки, по формѣ, для квитанцій въ полученіи лоцманскихъ за проводъ денегъ и прочаго вознагражденія, каковыя бланки заготавливаются на общій счетъ лоцманскихъ станцій, и

д) на внѣшнихъ станціяхъ, гдѣ можетъ встрѣтиться необходимость принимать маячный сборъ, бланки для квитанцій въ уплатѣ сего сбора и для свидѣтельствъ о числѣ ластовъ судна.

Бдучи на встрѣчу судамъ, лоцманъ обязанъ, тотчасъ по вступленіи въ фарватеръ, но не прежде, дать о себѣ знать судну поднятіемъ своего флага и, если нужно и для него возможно, опусканіемъ его въ ту или другую сторону, или другими ясными знаками указывать курсъ, котораго судно должно держаться.

По прибытіи лоцмана на судно для прохода онаго, находится ли оно на якорѣ или на ходу, судоначальникъ обязанъ спустить флагъ, если лоцманъ вызванъ посредствомъ онаго, ибо должностная отвѣтственность лоцмана до того не считается начавшеюся; лоцманъ же долженъ, въ присутствіи нѣкоторыхъ лицъ изъ начальства или экипажа судна и своего помощника, если таковой сопровождаетъ его, требовать отъ начальника, а сей объявить лоцману слѣдующія свѣдѣнія:

Идетъ ли судно изъ мѣста, гдѣ есть эпидемическая болѣзнь; въ случаѣ же отказа въ объявленіи сего, или если показанія будутъ не вѣрны, судовщикъ подлежитъ штрафу въ сто марокъ.

Какъ глубоко сидитъ судно, равно и о прочихъ его качествахъ, которыя лоцману необходимо знать. За утайки чего либо изъ этого и за невѣрныя показанія судоначальникъ платитъ сорокъ марокъ штрафа въ пользу доносчика и, сверхъ того, обязанъ уплатить разницу проводной платы, если углубленіе судна означено менѣе, нежели въ дѣйствительности окажется.

Кромѣ того, судоначальникъ обязанъ:

Когда судно опшвартовлено или стоитъ на якорѣ въ безопасной гавани, или при лоцманской станціи, отправиться въ путь

*) Локоть = 2 финскимъ футамъ.

безъ всякаго замедленія и не позже какъ черезъ 3 часа по явкѣ лопмана, буде не встрѣтится законнаго препятствія; въ противномъ случаѣ, лопманъ, по истеченіи этого времени, въ правѣ оставить судно, ежели будетъ потребованъ на другое.

Самъ отвѣчать за маневры судна, однакожъ по указаніямъ и совѣтамъ лопмана, и воспрепятствовать всякій шумъ или ненужный разговоръ, которые могли бы отъ настоящаго курса и направленія судна отвлекать вниманіе лопмана, потребное для сообщенія судноначальнику во время всего, что для безопасности судна необходимо, равно наблюдать за тѣмъ, чтобы лопманъ во время отправленія своей обязанности не напился до пьяна и въ продолженіе плаванія ни подъ какимъ предлогомъ не былъ удаленъ съ палубы.

Когда начальникъ судна самъ сойдетъ съ палубы или удалится, такъ что онъ уже не можетъ лично принимать указаній лопмана, въ такомъ случаѣ назначить для сего другое лицо, сказавъ о томъ и лопману.

Если судноначальникъ не будетъ въ точности соблюдать указанныхъ постановленій, то лопманъ освобождается отъ отвѣтственности за убытокъ или несчастіе, могущіе отъ того случиться.

Когда по сильному волненію или свѣжему вѣтру не возможно подойти къ борту судна, которое слѣдуетъ проводить, тогда лопманъ обязанъ посредствомъ окликиванія освѣдомиться относительно обстоятельствъ, которые необходимо знать для лопца, и затѣмъ держаться впереди съ навістренной стороны и флагомъ своимъ или другими ясными знаками указывать фарватеръ, по коему судно должно идти; судноначальникъ же обязанъ остерегаться, чтобы судно не удалилось отъ лодки, а тѣмъ болѣе, чтобы не набѣжало на нее.

Для предостереженія и руководства мореплавателей, вдоль финляндскихъ береговъ, какъ у самаго взморья, такъ и у входовъ въ гавани и на якорныя мѣста, и по внутреннимъ фарватерамъ, учреждаются и содержатся на счетъ финляндской казны маяки, башни, сплошныя и сквозныя, небольшіе каменные и другіе морскіе знаки, по мѣрѣ того какъ это

будетъ признано необходимымъ для обезпеченія мореплаванія. Для одинаковой же цѣли будутъ содержаться маяки и на Ладожскомъ озерѣ.

Изъ сего исключаются однако же маяки на Гогландѣ, Соммаръ-э, Сейтшерѣ, Редшерѣ и Нерв-э, равно маячное судно на Колбоданской мели и сплошныя башни на Лавансари и Стюрсудѣ, которыя подчинены управленію балтійскаго лопманскаго и маячнаго вѣдомства Имперіи; вслѣдствіе чего существующія въ Финляндіи постановленія касательно лопманскаго и маячнаго учрежденія къ нимъ не относятся.

Для безопасности мореплавателей, въ общихъ гаваняхъ, на якорныхъ мѣстахъ, узкихъ и извилистыхъ фарватерахъ и въ другихъ мѣстахъ въ шкерахъ, гдѣ будетъ признано нужнымъ, должны быть устроены палы, дикдалбы, якорные буи, римы и береговые постоянные и другіе якоря, какіе будутъ необходимы. Этими средствами безопасности въ правѣ пользоваться каждое судно безпрепятственно, при семъ не допускается ни какого другаго преимущества, кромѣ того, которое принадлежитъ первопришедшему.

Вѣхи, коими отмѣчаются мели и подводные камни у вѣшнихъ фарватеровъ или посреди оныхъ, имѣютъ, слѣдующій видъ, а именно:

а) *красный флагъ на красномъ же шестѣ* означаетъ, что мель находится на сѣверѣ (N) отъ вѣхи и фарватера:

б) *бѣлый флагъ на бѣломъ же шестѣ*— что мель на югѣ (S);

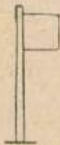
в) *красный флагъ, съ бѣлымъ квадратомъ по срединѣ, на шестѣ, верхній конецъ кося красныи, а нижній бѣлый*— что мель на востокъ (O);

г) *бѣлый флагъ, съ краснымъ квадратомъ по срединѣ, на шестѣ, верхній конецъ кося бѣлый, а нижній красныи*— что мель на западѣ (W) и

е) *флагъ, горизонтально раздѣленный на двѣ половины, одну красную, а другую бѣлую, на шестѣ, также горизонтально раздѣленномъ на красныя и бѣлыя поля*—означаетъ, что мель можно миновать по обѣимъ сторонамъ.

Сии вѣхи, для которыхъ приготовляются

Рисунки предостерегательныхъ знаковъ.

	N. пордовый.	S. зюдовый.	O. остовный.	W. вестовый.	Можно обо- дять со всѣхъ сторонъ.
	т. е. оставлять опасность къ N.	т. е. остав- лять опас- ность къ S.	т. е. оставлять опасность къ O.	т. е. оставлять опасность къ W.	
Для моря (введены въ 1868 г.).	 Красный шестъ съ голикомъ раструбомъ вверхъ.	 Бѣлый шестъ съ голикомъ раструбомъ внизъ.	 Черный съ бѣлымъ шестъ съ двумя голиками раструбами вмѣстѣ.	 Красный съ бѣлымъ шестъ съ двумя голиками раструбами врознь.	 Шестъ съ поперечинами.
Для шкеръ (введены въ 1875 г.).	 Красный шестъ съ голикомъ раструбомъ вверхъ.	 Бѣлый шестъ.	 Шестъ бѣлый внизу и крас- ныйверху съ голикомъ раструбомъ внизъ.	 Шестъ крас- ный внизу и бѣлыйверху.	 Шестъ попере- мѣнно крас- ный съ бѣ- лымъ.
Для Фин- ляндскаго побережья при вхо- дахъ и на песахъ (введены въ 1875 г.).	 Красный флагъ на красномъ шестѣ.	 Бѣлый флагъ на бѣломъ шестѣ.	 Красный съ бѣлымъ квад- ратомъ флагъ на шестѣ снизу бѣломъ и наверху красномъ.	 Бѣлый съ краснымъ квадратомъ флагъ на шестѣ крас- номъ снизу и бѣломъ сверху.	 Флагъ бѣлый съ краснымъ вдоль на шестѣ бѣломъ съ краснымъ поперемѣнно.

изъ обыкновеннаго флагадука флаги длиною въ двадцать четыре дюйма и шириною въ восемнадцать дюймовъ, означаются нумерами въ особомъ для каждой лоцманской стаянціи порядкѣ.

Знаки, коими отмѣчаются банки и подводные камни, находящіеся около или посредивнутреннихъ фарватеровъ, имѣютъ слѣдующій видъ и значеніе, а именно:

а) *шесть съ юликомъ* на верхнемъ концѣ на красномъ *шесть* означаетъ, что мель лежитъ къ сѣверу (N) или востоку (O) отъ голика или фарватера;

б) *шесть гладкій или безъ юлика* бѣлый (шесть), что мель къ югу (S) или западу (W) и

в) *шесть съ простымъ крестомъ на верхней оконечности, покрытый бѣлыми и красными горизонтальными полями*— что мель можно пройти по обѣимъ сторонамъ знака.

Отъ маячнаго сбора освобождаются:

Суда, принадлежація туземнымъ или иностраннымъ привелигированнымъ яхт-клубамъ или обществамъ любителей плаванія на парусахъ.

Кто по злонавію и умыленно разрушитъ или повредитъ маякъ, предостерегательную башню, курганы, береговыя жерди или другіе морскіе знаки, принадлежація къ нимъ строенія и учрежденія, лоцманскіе караульные дома, рымы, гаванные и прочіе мертвые якоря съ ихъ бѣгами, палы или какія либо другія для безопасности и удобства мореплавателей существующія учрежденія, тотъ наказуется по §§ 2 и 9-му XXI главы отдѣла о преступленіяхъ.

Кто разводитъ въ ночное время, даже безъ преступнаго умысла, огонь, который можетъ быть видѣнъ съ моря или у входовъ и обить съ пути мореплавателей, тотъ подвергается пени во сто марокъ въ пользу доносчика и обязанъ вознаградить весь причиненный тѣмъ убытокъ.

Мореплаватель, который по неосмотрительности или своевольству набѣжить на вѣху, голикъ или другой тому подобный морской знакъ и, такимъ образомъ, сдвинетъ или повредитъ его такъ, что знакъ болѣе не будетъ соответствовать своей цѣли, подвергается пенѣ отъ двухъ сотъ

до четырехъ сотъ марокъ въ пользу доносчика и обязанъ вознаградить лоцманскую прислугу за труды и расходы на приведеніе знака въ прежнее положеніе и, кромѣ того, отвѣчать также за вредъ и несчастіе, могущіе вслѣдствіе того произойти.

Но если это случится нечаянно, и виновный немедленно объявитъ о томъ на ближайшей лоцъ-станціи, то онъ освобождается отъ штрафа. Если такое объявленіе не будетъ сдѣлано, то взыскивается, какъ выше сказано.

Если мореплаватели и другіе въ шкеляхъ находящіеся лица найдутъ, что подобные знаки сдвинуты съ мѣста или уничтожены, то вмѣняется имъ въ обязанность увѣдомить о томъ ближайшее начальство или прислугу.

Производить пальбу во время плаванія мимо лоцманскихъ станцій за исключеніемъ случаевъ, когда требуется лоцманъ, запрещается подъ опасеніемъ штрафа въ двадцать марокъ въ пользу доносчика. Если мореплаватель провинится въ этомъ, и лоцманъ напрасно отправится встрѣчать судно, то сей послѣдній получаетъ половину лоцманскихъ денегъ до ближайшей лоцъ-станціи. Однако это запрещеніе не относится къ казеннымъ судамъ, когда съ нихъ производится пальба для отдачи салюта или во время ученія.

Одинаковой же отвѣтственности и обязанности вознагражденія подлежитъ начальникъ судна, который по шалости или своевольству посредствомъ сигнала вытребуетъ лоцмана, но потомъ имъ не воспользуется.

Уставъ общества нроншадтскихъ лоцмановъ.

Требованіе лоцмана на судно производится слѣдующимъ образомъ: днемъ — подъемомъ на фокъ-мачтѣ лоцманскаго флага или національнаго флага, окаймленнаго бѣлой полосой, или же международнымъ сигналомъ, обозначеннымъ буквами Р X; ночью — фальшфейерами, показываемыми черезъ каждыя 15 минутъ, или же показаніемъ выше борта въ продолженіе минуты бѣлаго огня, повторяемымъ

чрезъ короткіе промежутки времени. Во время тумана, пасмурности и т. п. лоцманы вызываются паровыми свистками, ревунами или помощью рупоровъ, причемъ короткіе и продолжительные звуки повторяются попеременно.

Лоцманскіе сигналы.

(Лоция Балтійскаго моря и Финскаго залива, изд. Гидрограф. Декарт. 1888 г.).

Во всѣхъ русскихъ портахъ, въ которыхъ есть коронные или вольные лоцманы, для показанія приходящимъ съ моря судамъ глубинъ воды на барѣ и для указанія фарватера въ портъ, когда лоцманъ по свѣжести вѣтра не можетъ выѣхать на встрѣчу судна, приняты однообразные лоцманскіе сигналы съ нѣкоторыми лишь исключеніями для петербургскаго порта и финляндскихъ шкеръ.

Устройство и принадлежности для лоцманскихъ сигналовъ

Сигналы поднимаются на лоцманскихъ башняхъ (рис. А стр. 164), гдѣ такія есть, или на особо поставленныхъ для того мачтахъ (рис. В, стр. 164). На башнѣ имѣются три флагштока: одинъ по срединѣ, вертикальный, и два по сторонамъ, горизонтальные. Мачта имѣетъ рей и ставится на такомъ мѣстѣ, что поднятые на немъ сигналы видны со всѣхъ сторонъ моря.

Для производства сигналовъ употребляются шары, флаги и вымпелы, безъ различія цвѣтовъ, а потому сообразно съ мѣстностью избираются тѣ цвѣта, которые лучше видны съ моря.

По близости входа, на видномъ мѣстѣ, имѣется указательный знакъ, который обозначаетъ путь входящему кораблю, если послѣдній, во время крѣпкаго вѣтра, когда лоцмана не могутъ выѣхать, найдется вынужденнымъ по какимъ либо обстоятельствамъ войти въ портъ безъ лоцмана. Знакъ этотъ есть длинный шестъ, къ нижнему концу котораго приделаны деревянные подушки. Шестъ этотъ вращается на штырѣ, между двумя стойками (мачтирами) такимъ образомъ, что можетъ держаться вертикально и накло-

няться, по произволу, въ обѣ стороны, въ плоскости, перпендикулярной къ направлению фарватера (рис. С).

Для отличія лоцманскихъ лодокъ отъ другихъ мелкихъ судовъ, лоцмана, выѣхавшіе для встрѣчи судовъ, имѣютъ на своихъ лодкахъ бѣлый флагъ и на парусѣ красную, продольную полосу.

Каждый сигналъ, сдѣланный лоцманами и полученный имъ съ корабля, долженъ быть внесенъ въ журналъ какъ при лоцманской башнѣ, такъ и на кораблѣ.

На лоцманскихъ станціяхъ въ Финляндіи, гдѣ всѣ порты прикрыты шкерами съ многочисленными и глубокими входами, нѣтъ надобности въ лоцманскихъ сигналахъ, за исключеніемъ только двухъ, имѣющихъ особое значеніе, а именно: *лоцманъ выѣхалъ для встрѣчи судна и лоцмановъ нѣтъ или не могутъ выѣхать*. Для этихъ двухъ сигналовъ, на каждой лоцманской станціи, на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ лоцмана содержатъ вахту, имѣется небольшой флагштокъ, флагъ и шаръ. Если при лоцманской станціи есть маякъ или башня, то флагштокъ устанавливается на верху этихъ зданій. Флагъ, поднятый на флагштокѣ, означаетъ, что лоцманъ выѣхалъ для встрѣчи судна, шаръ—что лоцманъ не выѣдетъ, или лоцмановъ нѣтъ на станціи.

Сигналы о глубинѣ.

Сигналы, служащіе для показанія глубины воды на барѣ, поднимаются на боковыхъ флагштокахъ лоцманской башни (А), или на нокахъ рея сигнальной мачты (В), какъ показано въ табл. I (стр. 164). Глубина въ футахъ, отъ 4 до 21, чрезъ каждый футъ, показывается сигналомъ на одномъ ноку; но, въ случаѣ надобности, глубину эту можно показывать чрезъ каждые $\frac{1}{4}$ фута, слѣдующимъ образомъ:

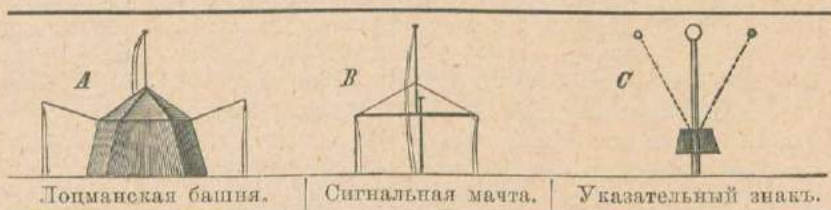
а) Когда при сигналѣ на одномъ боковомъ флагштокѣ, или ноку рея, будетъ на другомъ поднятъ шаръ, тогда онъ означаетъ $\frac{1}{4}$ фута (табл. I рис. D).

б) Когда, при томъ же сигналѣ, на другомъ боковомъ флагштокѣ, или ноку рея, поднятъ будетъ флагъ, тогда онъ означаетъ $\frac{1}{2}$ фута (табл. I, рис. E).

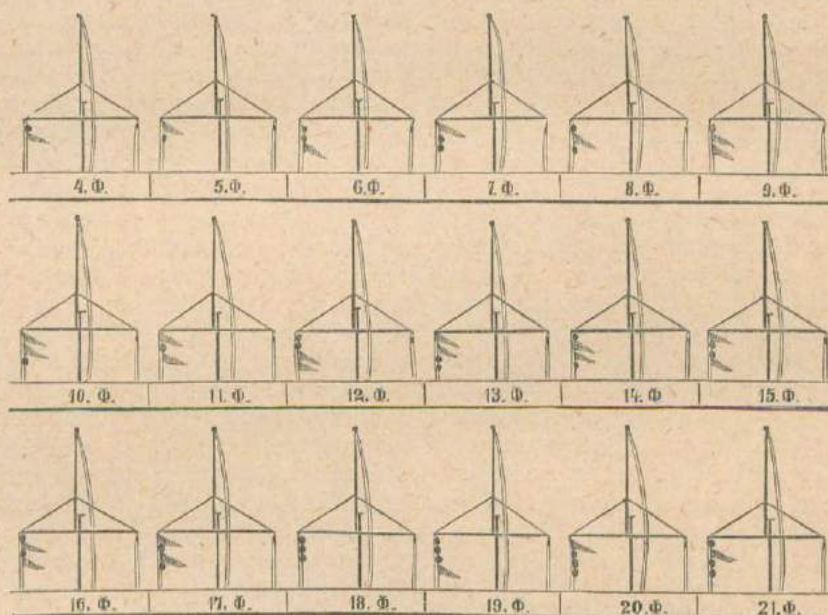
ТАБЛИЦА I.

Сигналы о глубинѣ воды на барѣ.

Поднимаются на боковыхъ флагштокахъ лопманской башни А или на
ногахъ сигнальной мачты В.



Глубина въ русскихъ или англійскихъ футахъ.



Примѣры для производства сигналовъ.

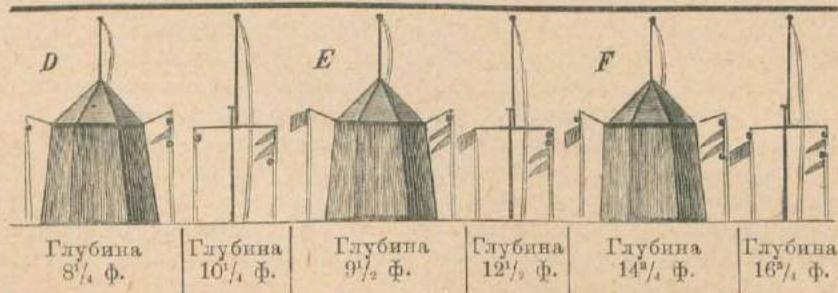


ТАБЛИЦА II.

Сигналы, имѣющіе особое значеніе.

Поднимаются на среднемъ флагштокѣ лоцманской башни или на вершинѣ сигнальной башни.

№	ЗНАЧЕНІЕ СИГНАЛОВЪ.	№	ЗНАЧЕНІЕ СИГНАЛОВЪ.
1	 Лоцманъ выѣхалъ для встрѣчи судна.	11	 Идти въ гавань.
2	 Лоцмановъ нѣтъ или не могутъ выѣхать.	12	 На рейдѣ стать на якорь.
3	 Входить въ портъ не возможенъ.	13	 Идти въ море.
4	 Будетъ буря.	14	 Пусть лоцманъ перейдетъ на идущее къ нему ближайшее судно.
5	 Теченіе съ правой стороны.	15	 Прислать шлюпку на берегъ.
6	 Теченіе съ лѣвой стороны.	16	 Начало манихи (упалаа вода).
7	 Нѣтъ теченія или полная вода.	17	 Конецъ манихи (упалаа вода).
8	 Сколько футъ сидитъ судно? <i>Прим.</i> На этотъ сигналъ судно показываеъ свое углубленіе сигналомъ по таблицѣ I-й.	18	 Посадить судно на берегъ съ правой стороны. <i>Прим.</i> Правая сторона та, которая, если смотрѣть съ судна на берегъ, находится отъ входа вправо, а лѣвая—влѣво.
9	 Устье гавани покрыто льдомъ.	19	 Посадить судно на берегъ съ лѣвой стороны.
10	 Ледъ выносить изъ гавани.	20	 Лоцману съѣхать на берегъ.
21	 Бакава на мѣстахъ.	22	 Бакава не на мѣстахъ.

с) Шаръ и флагъ, поднятые въ одно время, какъ сказано выше, при томъ же сигналѣ, означаютъ $\frac{3}{4}$ фута (табл. I, рис. F).

Приходящіе корабли, въ случаѣ надобности, показываютъ свое углубленіе сигналами по табл. I и поднимаютъ ихъ на тѣхъ мѣстахъ, откуда они могутъ быть лучше наблюдаемы съ берега. Но какъ сигналы съ кораблей дѣлаются тогда, когда лоцмана не могутъ выѣхать, что бываетъ въ крѣпкій вѣтеръ и при большомъ волненіи, то части фута ничего не значатъ, и показываютъ всегда ближайшее большее углубленіе въ цѣлыхъ футахъ; напримѣръ: когда корабль углубленъ нѣсколько болѣе 10 футъ, то показываютъ 11 футъ и т. д. Если же на кораблѣ нѣтъ шаровъ и выпеловъ, то первые могутъ быть замѣняемы боченками или корзинками, а послѣдніе — кускомъ парусины или даже рогами.

Сигналы, имѣющіе особое значеніе.

Эти сигналы поднимаются на среднемъ (вертикальномъ) флагштокѣ лоцманской башни (А), или на вершинѣ сигнальной мачты (В), какъ показано въ табл. II.

Входъ въ портъ безъ лоцмана. Когда при сигналѣ № 2 поднять будетъ сигналъ, означающій глубину воды на барѣ, то это значить, что хотя лоцмана не могутъ выѣхать, но входъ въ портъ возможенъ и не сопряженъ съ большой опасностью. Тогда пришедшее судно, если намѣрено войти въ портъ безъ лоцмана, должно показать свое углубленіе (см. § 8) и руководствоваться нижеслѣдующими указаніями.

Когда лоцъ-капитанъ, по полученіи сигнала объ углубленіи корабля, найдетъ входъ его въ портъ возможнымъ, тогда, вмѣсто показанныхъ въ этомъ § сигналовъ, долженъ быть сдѣланъ сигналъ № 11, означающій *идти въ гавань*, и вмѣстѣ съ тѣмъ поднять шаръ или флагъ на указательномъ знакѣ (С), по которому корабль долженъ направлять свой курсъ слѣдующимъ образомъ: вертикальное положеніе этого знака означаетъ, что судно идетъ хорошо, настоящимъ курсомъ къ

гавани; наклоненіе же знака вправо или влево показываетъ, что судно должно также склонять свой курсъ въ ту или другую сторону, смотря по наклоненію знака, до тѣхъ поръ, пока знакъ опять получитъ вертикальное или иное положеніе. При этомъ должно наблюдать, что большее или меньшее наклоненіе знака показываетъ, въ какой степени судно должно уклониться вправо или влево, чтобы попасть на настоящій курсъ. Но если бы при входѣ въ гавань случилось что нибудь особенное, могущее привести корабль къ опасности, какъ напримѣръ: усилившееся теченіе, уклоненіе корабля отъ настоящаго курса, сильный вихрь и т. п., то указательный знакъ приводится въ горизонтальное положеніе. Усмотрѣвъ этотъ сигналъ, корабль долженъ немедленно удалиться въ море, и если этого уже сдѣлать нельзя, то ему необходимо тотчасъ же стать на якорь.

При Петербургскомъ портѣ. На Невской брандвахтѣ, на плавучемъ маякѣ Большого невскаго фарватера и на углу Купеческой гавани въ Кронштадтѣ, устанавливаются на видныхъ мѣстахъ черныя доски съ бѣлой цифрою глубины на барѣ Большого невскаго фарватера. Состояніе воды относительно ординара (22 фута) въ С.-Петербургскомъ Морскомъ каналѣ, показывается со стороны Кронштадта сигналами, на одномъ изъ судовъ, служащемъ блокшивомъ, поставленномъ на Маломъ Кронштадскомъ рейдѣ; а со стороны Петербурга — цифрами на доскѣ, установленной близъ сигнальной мачты, при входѣ въ каналъ. На плавучемъ маякѣ показываютъ также глубину на барѣ сигналами по табл. I, и поднимаютъ ихъ на томъ же нокѣ рея, съ котораго они лучше могутъ быть видны. Если же рей снущенъ, то поднимается сигналъ на мачтѣ.

Сигналы о бѣдствіяхъ *).

Бѣдственные сигналы по Международному своду сигналовъ 1870 г. обозначаются буквами П В; соотвѣтствующіе

*) В. Петрушевскій, „Курсъ Морского дѣла“, стран. 421.

этимъ буквамъ флаги поднимаются на видномъ мѣстѣ. Кромѣ того, сигналами бѣдствій служатъ:

1) Кормовой флагъ, поднятый крыжемъ внизъ.

2) Кормовой флагъ, перевязанный на срединѣ каболой или связанный узломъ.

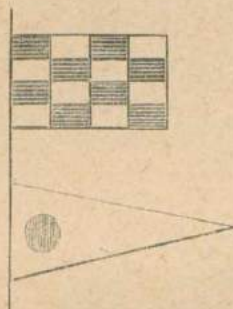
3) Стрѣльба изъ пушекъ, съ промежутками около одной минуты.

4) Ракеты или иные свѣтящіеся свѣряды какого угодно цвѣта, выпускаемые по одному черезъ короткіе промежутки.

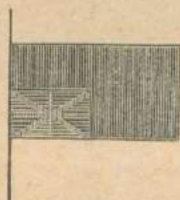
5) Огонь, зажженный на суднѣ, какъ напр.: отъ горящей смоляной или масляной бочки.

6) Отдаленный сигналъ: какойнибудь флагъ и шаръ или чтонибудь напоминающее шаръ.

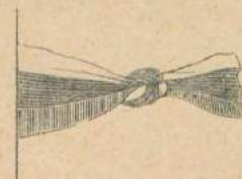
Бѣдственные сигналы.



Сигналъ бѣдствія по Международному своду П. В.



Перевернутый флагъ



Перевязанный флагъ.



Отдаленный сигналъ—флагъ и шаръ или чтонибудь напоминающее шаръ.

ГЛАВА XXIII.

Разнаго рода наставленія и рецепты.



Избѣжать въ парусахъ пятенъ отъ сырости. Ничѣмъ нельзя вывести этихъ пятенъ, разъ они есть. Но образованію ихъ можно въ значительной степени противодѣйствовать, обрабатывая парусину слѣдующимъ составомъ:

растворите въ свѣжей водѣ 1 фунтъ мелко истолченныхъ квасцовъ и 13 золотниковъ мелкаго свинцоваго сахара. Опустите парусину на 10 часовъ въ растворъ, а затѣмъ дайте ей медленно высохнуть. Для тяжелой парусины увеличьте крѣпость раствора.

Сдѣлать парусину водонепроницаемой.

1) Положите 40 золотниковъ желтаго мыла въ 5 ведеръ воды и, вскипятивъ этотъ составъ, прибавьте $5\frac{1}{2}$ фунтовъ желтой охры, $\frac{1}{2}$ фунта патентованной сушки и 5 фунтовъ варенаго льнянаго масла.

2) На $23\frac{1}{2}$ ведра олифы положите 7 золотник. мыла и 7 золотник. пчелинаго воску. Кипятите эту смѣсь до тѣхъ поръ, пока она не достигнетъ густоты краски.

3) 21 фунтъ пчелинаго воску, $4\frac{1}{4}$ фунта камеди, 6 штофовъ скиндару, 3 штофа льнянаго масла и $6\frac{1}{2}$ ф. краски или для меньшихъ количествъ сохраняя ту же пропорцію. Все это вскипятите. Этими составами намажьте парусину съ обѣихъ сторонъ, причѣмъ необходимо употреблять эти составы въ тепломъ видѣ.

4) Составъ Джардена заключается въ слѣдующемъ: берутся поташные квасцы въ порошокъ и толченая уксуснокислая свинцовая соль, того и другого 20 частей, двууглекислый поташъ и глауберова соль по 12 частей и на эту смѣсь наливается 3000 частей мягкой воды; всѣ части — вѣсовыя. Отдѣльно растворяются въ равномъ количествѣ воды 9 частей олеиноваго мыла и затѣмъ оба раствора смѣшиваются. Употребленіе состава то же, что и съ предыдущими. Этотъ составъ пригоденъ для троса и для зданій, для дерева, кожи и бумаги. Вещества, насыщенные имъ могутъ быть высушены, обработаны, очищены и пресованы.

Сдѣлать водонепроницаемымъ полотно для непромоканцевъ и байдарокъ. 1) Приготовьте растворъ сѣрноокислаго глинозема въ водѣ, взятой въ количествѣ въ 10 разъ большемъ повѣсу, и щелокъ слѣдующаго состава: одна часть окрашенной камеди и 1 часть кристаллической соды, кипяченныя въ 10 частяхъ воды, пока не растворятся. Щелокъ осаждается $\frac{1}{2}$ частью поваренной соли и затѣмъ вмѣстѣ съ 1 частью бѣлаго творожистаго мыла растворяется въ 30 частяхъ горячей воды. Для употребленія составъ должно выливать въ деревянные сосуды. Оба раствора наносятся кистью и затѣмъ обмываются.

2) 15 ведеръ варенаго льнянаго масла, для начала втираются тщательно въ парусину байдарки; затѣмъ производится обмазка свинцовыми бѣлилами или другой краской, разведенными на $4\frac{3}{4}$ ф. олифы.

Это придает парусинѣ твердость и гладкость.

3) 2 фунта парафинового воску, растворенныхъ въ 3 штоф. бензину, намазываются съ обѣихъ сторонъ матеріи. Поверхъ этого покройте плотно варенымъ льнянымъ масломъ съ краской любого цвѣта.

Чернь (черная краска, протрава). 27 золотниковъ купоросу, желѣзной ржавчины или штукъ 5 старыхъ желѣзныхъ обручей, 3 штофа уксуса, $\frac{1}{2}$ фунта голландской сажки и зубовые обрѣзки.

Блекварнишъ (черный лакъ). 3 штофа скипидару, $\frac{1}{4}$ фунта камеди, $23\frac{1}{2}$ ведра льняного масла и $\frac{1}{4}$ фунта голландской сажки. Нагрѣвайте это на медленномъ огнѣ въ продолженіе $\frac{1}{2}$ часа. Блекварнишъ употребляется также для окраски брезентовъ.

Окраска балласта. Известковая вода съ горячимъ клеемъ, или лакъ съ вышепоименованнымъ рецептомъ, или наконецъ сурикъ или бѣлила.

Бѣлить паруса. 1) На боченокъ соленой воды $3\frac{1}{8}$ фунта хлорнокислой извести, $3\frac{1}{8}$ фунта поташу, $2\frac{1}{8}$ фунта испанскихъ бѣлилъ и $3\frac{1}{8}$ ф. соди. Размѣшайте это и слегка обмахните парусину съ обѣихъ сторонъ щеткой, намоченной въ растворѣ. Затѣмъ дайте парусинѣ высохнуть на берегу.

2) Слегка намажьте обѣ стороны паруса мыломъ съ водою; прополощите и побрызгайте четырьмя ведрами слабого раствора извести. Выжмите известковую воду и прибавьте 36 ведеръ воды и $\frac{1}{4}$ фунта мѣднаго купоросу.

Бѣлить паруса можно еще однимъ способомъ, а именно: ранней весной, вымывъ ихъ предварительно, раскадывать по солнцу на солницѣ.

Чистить желтую мѣдь слѣдуетъ суконою ветошью, съ масломъ. Парусина и песокъ употребляются тамъ, гдѣ не требуется особеннаго блеска. При чисткѣ огболтовъ, планокъ и т. п., вырѣжьте по нимъ шаблоны изъ куска политурной бумаги и наложите на прилегающее дерево, чтобы предохранить его отъ загрязненія. Чтобы придать новый видъ не позолоченной и нелакированной желѣзной мѣди, обмойте ее квасцами, прокипятен-

ными въ крѣпкомъ щелокѣ въ пропорціи 7 зол. на 33 штофа, затѣмъ оботрите предметъ твердымъ трепеломъ (Tripoli). Въ простыхъ москательныхъ лавкахъ это вещество извѣстно подъ названіемъ „трипертъ“.

Удалить старую краску. Или осторожно прижгите краску жаровней съ углями или горячимъ утюгомъ и затѣмъ ее соскоблите, или воспользуйтесь нижеслѣдующимъ составомъ: 1 часть американскаго поташу смѣшайте съ 3 частями негашеной извести, приливая къ извести воду и въ то же время подсыпая поташъ. Намажьте растворъ на краску и дайте постоять часовъ 15, послѣ чего краску легко можно соскоблить. Но не опускайте рукъ въ растворъ.

Для окраски трюма и вообще подводной части судна у насъ употребляютъ шведскую мумію, охра, сурикъ, ярую мѣдянку, свинцовыя бѣлила и различнаго рода англійскія патентованныя кваски, напр. „Джойсъ-патентъ“ и др.

При окраскѣ 1 ведромъ краски можно покрыть около 30 кв. саж. деревянной и 50 кв. саж. гладкой желѣзной поверхности.

Окраска подъ черное дерево. Чернильные орѣшки и квасцы въ порошокъ кипятятся въ водѣ, пока не получится черноватый цвѣтъ. Жидкость фильтруется и наносится на дерево, предварительно обмытое составомъ изъ небольшого количества купороснаго масла, варенаго вмѣстѣ съ крѣпкимъ уксусомъ и иногда съ прибавленіемъ желѣзныхъ стружекъ. Поверхъ всего, по просушкѣ, намазывается олифа.

Для витравки. 27 золотниковъ чернильныхъ орѣшковъ, 7 золотниковъ кампешскаго дерева въ порошокъ, $3\frac{1}{2}$ золотника зеленаго купоросу и $3\frac{1}{2}$ зол. ярой мѣдянки кипятятся съ водою. Растворъ, процеженный въ горячемъ видѣ, наносится на дерево, которое покрыто растворомъ $3\frac{1}{2}$ зол. мелкихъ желѣзныхъ опилокъ въ небольшомъ количествѣ горячаго ренскаго уксуса.

Сдѣлать палубу бѣлою. $6\frac{1}{2}$ фунт. американскаго поташу вскипятите съ 3 штофами воды. Испытайте пригодность состава, опустивъ въ него еловую дощечку.

Если растворъ слишкомъ крѣпокъ, она окрасится въ красный цвѣтъ. Доливайте воды, пока этого не будетъ. Нанесите растворъ на палубу тотчасъ послѣ захода солнца и оставьте на ночь, но не дайте окрѣпнуть. Передъ восходомъ солнца отмойте его водою, а затѣмъ вымойте пескомъ и щеткой. Это сниметъ всю грязь, сало и олифу. Потомъ растворите 1 фунтъ щавелевой кислоты въ трехъ штофахъ воды и обмойте этимъ растворомъ палубу, когда она вполнѣ высохнетъ. Смывъ этотъ растворъ водою вы будете имѣть на вашей яхтѣ палубу, бѣлую, какъ снѣгъ.

Резиновая замазка. Сплавьте въ равныхъ количествахъ гуттаперчу и настоящий асфальтъ. Намазывайте смѣсь въ горячемъ видѣ на изломъ или разрѣзъ и сверху положите прессъ.

Цинкованіе желѣза.

Желѣзо, обладая, какъ строительный матеріалъ, многими хорошими качествами, въ числѣ которыхъ не послѣднее мѣсто занимаетъ его сравнительная дешевизна, имѣетъ въ то же время недостатокъ, состоящій въ способности его, подъ влияніемъ воды и сырости, окисляться, т. е. ржавѣть. Помимо неопытнаго вида, который имѣетъ ржавое желѣзо само по себѣ, оно въ этомъ случаѣ разрушительно дѣйствуетъ на дерево, пачкая, кромѣ того, всѣ находящіеся съ нимъ въ соприкосновеніи предметы. Недостатокъ этотъ дѣлаетъ простое желѣзо маложелательнымъ матеріаломъ въ яхтенномъ дѣлѣ, и желѣзо, гдѣ возможно, давно уже стали замѣнять болѣе дорогою мѣдью. Между тѣмъ, имѣется способъ, помощью котораго недостатокъ этотъ можетъ быть если не совсѣмъ, то въ значительной степени устраненъ, и замѣна желѣза мѣдью явится ненужною, развѣ только въ самыхъ соленыхъ водахъ. Способъ этотъ состоитъ въ *цинкованіи* желѣза.

Цинкованіе желѣза производится слѣдующимъ образомъ: желѣзную часть, назначенную для цинкованія, предварительно опиляютъ со всѣхъ сторонъ напильниками, чтобы она получила гладкую поверхность, и затѣмъ травятъ въ соляной кислотѣ.

(Впрочемъ, можно начинать травить и безъ предварительнаго опилованія). Послѣ этого желѣзо обсушиваютъ, обваливая его въ нашатырѣ, который предварительно былъ сваренъ въ водѣ. Нашатырь послѣ варки долженъ имѣть видъ желтоватаго песку. Приготовленное, такимъ образомъ, желѣзо цинкуютъ, погружая въ расплавленный цинкъ, и затѣмъ отряхиваютъ, удаляя обо что либо твердое или обтирая его несмоленной паклей. Оцинкованное, такимъ образомъ, желѣзо сохраняетъ хорошій видъ на многіе годы. Чтобы оно приобрѣло болѣе изящный видъ, его можно выварить въ содѣ или обмыть въ водѣ съ пескомъ.

Вороненіе желѣза.

Тяжелыя громоздкія вещи (якоря, цѣпи, шпаягоуты и т. п.) не всегда бываетъ удобно цинковать, между прочимъ, и изъ экономіи. Въ этомъ случаѣ, цинкованіе можно замѣнить *вороненіемъ*. Для этого желѣзо предварительно нагреваютъ почти до степени темнокраснаго каленія и затѣмъ красятъ олифой (варенымъ растительнымъ масломъ), послѣ чего желѣзо приобретаетъ опрятный темный видъ и не такъ легко поддается ржавчинѣ.

Отливка килей.

Хотя для отливки металлическихъ килей и употребляется преимущественно чугуны, благодаря своей значительной дешевизнѣ сравнительно со свинцомъ, но помимо того, что удѣльный вѣсъ его меньше и, слѣдовательно, при томъ же вѣсѣ, свинцовый киль займетъ меньше мѣста, чѣмъ чугунный, что иногда бываетъ весьма важно, главное неудобство чугунныхъ килей состоитъ въ томъ, что для отливки ихъ требуются спеціальныя приспособленія, вродѣ особыхъ печей для плавленія чугуна и т. п. Между тѣмъ, со свинцомъ обходиться въ этомъ отношеніи гораздо удобнѣе, и каждый сможетъ отлить себѣ свинцовый киль желаемой величины, при самыхъ не хитрыхъ приспособленіяхъ.

Для отливки киля прежде всего нужно

изготовить изъ дерева модель его. Небольшія модели дѣлаются сплошными изъ одного или нѣсколькихъ плотно соединенныхъ между собою кусковъ дерева, большія можно дѣлать изъ досокъ, обдѣлывая тѣ и другія по лекалу. Затѣмъ модель ставятъ или въ ящикъ, или въ срубъ, вкопанный въ землю, и пустоты между двомъ и стѣнками ящика заполняютъ сухой или полусухой землей, или глиной. При вкапываніи ящика или сруба въ землю необходимо наблюдать, чтобы верхніе края ихъ были строго горизонтальны по ватерпасу.

Когда земля (или глина), которою обложена модель, достаточно улежится, модель вынимаютъ и въ образовавшееся въ землѣ углубленіе, имѣющее форму модели, наливаютъ расплавленный свинецъ. Передъ этимъ не надо забывать про дыры въ килѣ для болтовъ, которыми киль будетъ прикрѣпленъ къ кильсону, для чего передъ наливкой свинца, въ форму, въ соответствующихъ мѣстахъ, вставляютъ палки, обмазанныя землей или глиной; ихъ дѣлаютъ, на случай обгаранія, немного толще предполагаемыхъ болтовъ. Свинецъ расплавляется въ обыкновенныхъ чугунныхъ котлахъ около самаго же мѣста формовки; въ форму же наливается обыкновенными чугунными (желѣзные скоро прогораютъ) ковшами. При этомъ важно, чтобы форма была налита по возможности одновременно, иначе отливка можетъ выдти пластами. Для этого, сообразивъ заранее количество потребнаго для даннаго кила свинца, его плавятъ на одномъ огнѣ сразу въ нѣсколькихъ котлахъ, если одного окажется недостаточно. Предъ наливаніемъ свинца необходимо, во избѣжаніе опасныхъ брызгъ, чтобы земля или глина, изъ которой сдѣлана форма, просохли совсѣмъ и сырыхъ мѣстъ не было, и вообще при наливкѣ надо соблюдать осторожность.

Отлитый, такимъ образомъ киль, когда онъ вполне остынетъ, для приданія ему большей гладкости, легко обдѣлать, или поколачивая по неровностямъ молоткомъ, или стругая простымъ рубанкомъ (мелкими слоями), причемъ надо поливать водой.

Наставленія для спасенія утопающихъ и возвращенія ихъ къ жизни.

1) Приближаясь къ утопающему, увѣрьте его громкимъ и твердымъ голосомъ, что онъ спасенъ.

2) Прежде чѣмъ броситься въ воду, для спасенія его, снимите, или сорвите съ себя какъ можно скорѣе и сколько возможно болѣе платья; но, если нѣтъ времени, то, во всякомъ случаѣ, снимите сапоги, развяжите завязки исподняго платья и выверните карманы, такъ какъ въ противномъ случаѣ, наполнившись водою, они будутъ тянуть васъ книзу.

3) Подплывая къ утопающему, не хватайте его, если онъ бьется, но держитесь нѣсколько секундъ въ небольшомъ разстояніи отъ него, до тѣхъ поръ, пока онъ не успокоится, ибо въ высшей степени опасно хватать бьющагося въ водѣ человѣка. Если же нельзя ждать, пока онъ совершенно выбьется изъ силъ, то приближайтесь къ нему, съ вытянутыми впередъ руками, чтобы схватить его нижеуказаннымъ образомъ, прежде, чѣмъ онъ успѣетъ схватиться за васъ и лишить васъ свободы движенія.

4) Подплывъ къ утопающему, схватите его тотчасъ за волосы и переверните его какъ можно скорѣе на спину; если же волосы коротко выстрижены, или ихъ вовсе нѣтъ, то старайтесь схватить за плечо, или за руку, выше кисти, а въ случаѣ утопающій въ одеждѣ, захватите ее въ складку на груди, близъ шеи и поверните утопающаго на спину; дерните его, чтобы онъ всплылъ, и потомъ сами повернитесь также на спину и плывите къ берегу, или къ судну, держа спасаемаго человѣка такъ, чтобы и онъ, и вы были на спинѣ, и его спина прилегала бы къ вашему животу.

Этимъ способомъ вы достигнете берега, или судна гораздо скорѣе, чѣмъ при всякомъ другомъ способѣ, и можете плыть поддерживая двухъ и даже трехъ человѣкъ. Достоинство этого способа состоитъ также въ томъ, что онъ даетъ возможность держать лицо спасаемаго человѣка надъ уровнемъ воды. Самое важное обстоятельство при всемъ вышесказанномъ состоитъ

въ томъ, чтобы быстро схватить утопающаго и положить какъ его, такъ и себя на спину.

5) Если утопающій пойдетъ ко дну, мѣсто, гдѣ онъ находится, при спокойной водѣ, опредѣляется воздушными пузырями, которые отъ времени до времени появляются на поверхности воды. При этомъ, разумѣется, надо принимать въ расчетъ дѣйствіе теченія, которое сноситъ пузыри въ сторону. Можно верѣдко спасти пошедшаго ко дну человѣка и возвратитъ его къ жизни, нырнувъ за нимъ по направлению, указанному этими пузырями.

6) Нырнувъ за лежащимъ на днѣ человѣкомъ, слѣдуетъ схватить его одною рукою, вышеуказаннымъ образомъ, а другою рукою и ногами дѣйствовать, чтобы всплыть на поверхность, вмѣстѣ съ утопшимъ.

7) Если дѣло происходитъ въ морѣ и отъ берега идетъ сильное теченіе, то благоразумнѣе удерживаться на мѣстѣ, лежа на спинѣ, пока не подоспѣтъ помощь. Не мало людей погибло отъ истощенія силъ, вслѣдствіе желанія добраться до берега во время отливного теченія; если бы они вмѣсто того держались на мѣстѣ, къ нимъ могла бы быть послана шлюпка, или другого рода помощь. Держаться на спинѣ возможно въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ.

8) Эти наставленія относятся одинаково ко всѣмъ обстоятельствамъ и примѣнны какъ къ самой взволнованной, такъ и спокойной водѣ.

Наставленія для возвращенія къ жизни мнимо умершихъ утопленниковъ.

Пошлите немедленно за врачомъ, одѣлами и сухимъ платьемъ, но, не теряя ни минуты, приступайте на мѣстѣ, на открытомъ воздухѣ къ оживленію утопленника, положивъ его лицомъ внизъ, будетъ ли это на берегу, или на шлюпкѣ. Лицо, грудь и шею оставьте открытыми для доступа воздуха (при слишкомъ же суровой погодѣ грудь обнажать не слѣдуетъ). Распустите узкое платье и повязки, особенно стягивающія шею, грудь и животъ.

Прежде всего и немедленно имѣйте въ

виду *возстановленіе дыханія* и, затѣмъ, когда дыханіе совершенно восстановится—*возбужденіе теплоты и кровообращенія*.

Возстановленіе дыханія начинайте немедленно и продолжайте настойчиво въ продолженіе часа, или двухъ, или пока врачъ не объявитъ, что смерть несомнѣнна. Въ то же время, не прекращая попытокъ къ возстановленію дыханія, снимите съ утопленника мокрое платье, быстро оботрите до-суха кожу и покройте его сухимъ платьемъ, смотря по времени года и температурѣ воздуха, имѣя въ виду лишь, чтобы тѣло болѣе не охлаждалось, но отнюдь не дѣлайте никакихъ дальнѣйшихъ попытокъ къ возбужденію теплоты и кровообращенія, до тѣхъ поръ, пока не появится правильное, свободное дыханіе. Если кровообращеніе будетъ возстановлено прежде дыханія, то жизнь пациента, вслѣдствіе слишкомъ усерднаго и преждевременнаго согрѣванія, можетъ подвергнуться опасности.

I.

Возстановленіе дыханія.

Очищеніе глотки. Положите утопленника лицомъ внизъ, подложивъ его руку подъ лобъ. Въ такомъ положеніи, жидкости удобнѣе могутъ вытекать изъ рта, а языкъ подается впередъ, оставивъ свободный доступъ воздуху къ дыхательному горлу; очистите и вытрите полость рта отъ постороннихъ веществъ и слизи. Если челюсти сведены и зубы сжаты, то немедленно разведите ихъ подъемцемъ, или рукояткою ложки, или ножомъ, удержите ротъ открытымъ и языкъ прижатымъ къ низу посредствомъ машинки, имѣющейся въ ящикахъ для подачи пособій, или ущемите кусочекъ пробки или дерева, или свернутый комочекъ полотна, между коренными зубами, а языкъ, вытянувъ, прикрѣпите тесемкой къ нижнимъ зубамъ и подбородку, затѣмъ очистите и вытрите полость рта. Если дыханіе слабо, или вовсе не появляется, или слабѣетъ, то слѣдуетъ приступить къ *возбужденію дыханія*: для этого, поворотите утопленника

осторожно на-бокъ, поддерживая голову и, имѣя въ виду, чтобъ доступъ воздуха къ дыхательному горлу былъ свободенъ, раздражайте ноздри напатырнымъ спиртомъ, нюхательнымъ табакомъ, пахучими солями, щекотаніемъ ноздрей и зѣва бородкою пера и т. п. имѣющимися подъ рукою средствами; а также растирайте лицо и грудь и опрыскивайте ихъ холодною, или, попеременно, холодною и теплою водою. Въ случаѣ неуспѣха, тотчасъ же приступайте къ приемамъ, *подражающимъ дыханію*, а именно:

II.

Подражаніе дыханію.

Способъ Маршалъ - Галля. Положите пациента лицомъ внизъ, приподнявъ его грудь и подложивъ подъ нее сложенный сюртукъ, кафтанъ, или другое платье.

Поворотите потихоньку утопленника на-бокъ, и даже нѣсколько далѣе, и затѣмъ быстро положите его снова лицомъ внизъ; повторяйте эти движенія осторожно, не отступая отъ предписаннаго правила, и безостановочно (разъ 15 въ минуту, или одинъ разъ въ каждыя 4 или 5 секундъ), перекладывая пациента, отъ времени до времени, на другой бокъ.

Когда пациентъ кладется на грудь, то тяжестью его тѣла воздухъ вытѣсняется изъ легкихъ.

Каждый разъ, когда пациентъ кладется на грудь, надавливайте рукою ровно, но крѣпко и быстрымъ движеніемъ, на спину между лопатками (или пониже ихъ) и ребрами съ обѣихъ сторонъ.

Мира эта усиливаетъ выдыханіе.

Когда же онъ поворачивается на бокъ, то давленіе, производимое тѣломъ, уничтожается и воздухъ входитъ въ легкія.

Переставайте нажимать, когда корпусъ поворачивается на бокъ.

Мира эта усиливаетъ вдыханіе.

Способъ доктора Сильвестра. Если минутъ чрезъ пять послѣ примѣненія вышеописанныхъ средствъ не будетъ замѣтно успѣха, то приступаютъ къ возбужденію искусственнаго дыханія слѣдующимъ образомъ:

Положите пациента на спину на плоскую, но немного покатыю поверхность, такъ, чтобы ноги его были ниже головы. Приподнимите и подоприте его голову, а подъ плечи и лопатки подложите небольшую крѣпкую подушку, или сложенное платье.

Чтобы подражать дыханію, ставъ у головы пациента, схватите его руки немного повыше локтей и вытяните ихъ потихоньку и ровно выше его головы такъ, чтобы онѣ были въ одной линіи съ туловищемъ, и держите ихъ вытянутыми въ продолженіе двухъ секундъ.

(При этомъ воздухъ втягивается въ легкія).

Затѣмъ переведите руки больного книзу, согнувъ ихъ для удобства въ локтяхъ и прижимайте ихъ ровно и сильно въ продолженіе двухъ секундъ къ обѣимъ сторонамъ груди.

(При этомъ воздухъ вытѣсняется изъ легкихъ).

Повторяйте эти движенія попеременно, осторожно и безостановочно разъ пятнадцать въ минуту, до тѣхъ поръ, пока не обнаружится достаточное дыханіе; тогда прекратите ваши труды для возстановленія дыханія и начинайте *возбуждать теплоту и кровообращеніе*.

При подраженіи дыханію слѣдуетъ наблюдать, чтобъ доступъ воздуха къ легкимъ былъ постоянно свободенъ. Устраненіе препятствій къ этому описано выше (см. очищеніе глотки).

Способы Маршалъ - Галля и доктора Сильвестра рекомендуются употреблять попеременно, отъ 10 до 15 минутъ каждый, до тѣхъ поръ, пока не появится правильное дыханіе, или утопленникъ не будетъ признанъ дѣйствительно мертвымъ.

Дѣйствія по возстановленіи дыханія.

Возбужденіе теплоты и кровообращенія. Растирайте члены снизу вверхъ полотенцами, фланелью, шерстяными рукавицами и т. п., надавливая довольно сильно. Растираніе тѣла производите подъ одѣяломъ, или сверхъ сухого платья, не обнажая человека. Способствуйте развитію теплоты тѣла прикладываніемъ нагрѣтыхъ помотенецъ, бутылокъ и кувшиновъ

съ горячею водою, нагрѣтыхъ кирпичей, или мѣшковъ съ горячею золою къ подложечной ямкѣ, къ локтевымъ сгибамъ, вдоль позвоночника, между лопатками, къ икрамъ, къ подошвамъ. По восстановленіи дыханія, если больного переносить въ домъ, то слѣдуетъ позаботиться, чтобъ комната, въ которой помѣщаются больного, была хорошо провѣтрена.

По возвращеніи къ жизни утопленника ему нужно дать чайную ложечку теплой воды и, когда глотаніе сдѣлается совершенно свободно—немного вина или теплой воды съ водкою, или кофе. Больного слѣдуетъ уложить въ постель и дать ему заснуть.

Если, послѣ продолжительныхъ усилій къ оживленію утопленника, дыханіе и сердцебиеніе вовсе не замѣтны, глаза полуоткрыты, взгляда нѣтъ, отведенная нижняя челюсть остается отвисшею, языкъ прилежитъ къ нижней губѣ, губы и ноздри покрыты пѣнистой слизью, тѣло совершенно блѣдно и холодно, то для опредѣленія, нѣтъ ли еще слабыхъ, незамѣтныхъ признаковъ жизни, слѣдуетъ сдѣлать слѣдующіе опыты, не прекращая попытокъ къ оживленію: 1) Перевязать туго середину пальца крѣпкою ниткою. При этомъ, если человекъ живъ, то на пальцѣ, возлѣ самой пилки, кожа блѣднѣетъ, а перевязанный конецъ пальца сначала краснѣетъ, а потомъ синѣетъ. По снятіи нитки, черезъ нѣсколько минутъ, мѣсто перевязки рѣзко отличается своей блѣдностью отъ покраснѣвшаго конца пальца. Если же мѣсто перевязки и конецъ пальца остаются одинаково блѣдными, то это можно считать признакомъ смерти *). Другой опытъ: Выпрямленные и сложенные вмѣстѣ 4 пальца руки поднести близко къ яркому пламени свѣчи, лампы или лучины. Если при этомъ концы пальцевъ, или края ихъ просвѣчиваютъ алымъ свѣтомъ, то это служить признакомъ жизни.

Предосторожности.

Устраните собраніе многихъ людей вокругъ тѣла, особенно въ комнатахъ: 3 или

*) Если кожа на пальцахъ очень толста, то можно перевязать ушную сережку и наблюдать тѣ же явленія.

4 человекъ совершенно достаточно для подачи пособія. Избѣгать грубаго, неосторожнаго обращенія съ тѣломъ и не класть тѣла на спину, пока языкъ не приведенъ въ надлежащее положеніе и не укрѣпленъ.

Ни въ какомъ случаѣ не приподнимать тѣла за ноги.

Ни въ какомъ случаѣ, безъ указанія врача, не сажать утопленника въ теплую ванну.

На прилагаемыхъ рисункахъ представлены образцы формъ одежды для яхтсменовъ, членовъ яхтъ-клубовъ и парусныхъ обществъ и яхтенной и клубской команды.



Рис. 1.



Рис. 2.

Для яхтсмена и члена яхтъ-клуба лучшая форма (см. рис. 1, 2 и 3)—пиджакъ, жилетъ и брюки темносиняго сукна (лучше всего шевіотъ). Головной уборъ—фуражка англійскаго образца съ легко изогнутымъ козырькомъ. На фуражкѣ знакъ яхтъ-клуба.



Рис. 3.

Для лицъ наемныхъ (шкиперъ, боцманъ и т. д.) та же одежда съ тою разницею, что члены яхтъ-клубовъ, владельцы яхтъ и ихъ гости носятъ черныя пуговицы, наемныя же лица—золоченыя со знакомъ клуба или общества. Механики и вообще машинная прислуга носятъ серебряныя пуговицы. Для матросовъ и

вообще прислуги (см. рис. 4 и 5) — натѣльная рубаша, темносиняя фланелевая рубаша и того же цвѣта брюки. Фуражка по образцу военныхъ матросовъ темносиняго сукна съ короткими ленточками и съ названіемъ яхты или клуба, гдѣ числится прислуга. Наслучай холоднаго времени для матросовъ слѣдуетъ шить темносиніе пиджаки съ золочеными пуговицами. Эта форма принята Невскимъ яхтъ-клубомъ и одобрена Морскимъ Министерствомъ для утвержденныхъ яхтъ-клубовъ и парусныхъ обществъ.

На рис. 6 и 7 представлены, такъ называемые „непромоканцы“. На рис. 6 длинный съ зюйдвесткой, пригодный для рулевыхъ вахтенныхъ, вообще лицъ, которымъ не приходится дѣлать болѣе или менѣе большихъ движеній. На рис. 7 — короткий непромоканецъ, — состоящій изъ брюкъ и куртки, предназначенъ для работъ.

Непромоканцы дѣлаются весьма просто, а въ продажѣ очень не дороги. Для нихъ берется не особенно толстая парусина, причемъ на плечахъ и груди она сшивается изъ двухъ или трехъ кусковъ одинъ на одинъ. Брюки удерживаются

въ надлежащемъ положеніи снастью или ремнемъ, пропущеннымъ въ специально для того сдѣланный шовъ. Ремень или снасть по просту стягивается, образуя изъ шва, въ которомъ онъ проходитъ, складки. Когда непромоканецъ сшитъ, его слѣдуетъ хорошенько проолифить, т. е. напитать олифой или составомъ,



Рис. 4.

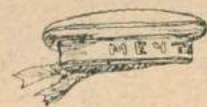


Рис. 5.



Рис. 6.



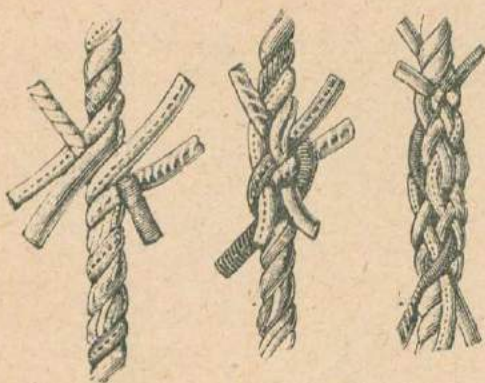
Рис. 7.

указаннымъ на стр. 168, и дать высохнуть, но не на солнцѣ, а въ тѣни. Покрывать олифой непромоканцы нужно вѣсколько разъ до употребленія. Старые непромоканцы весной, передъ открытіемъ навигаціи, хорошенько починивъ и промывъ скипидаромъ, слѣдуетъ каждый разъ олифить.



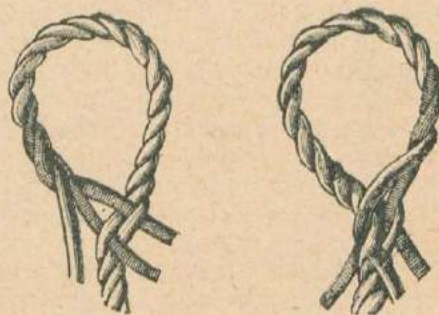
Рис. 8

Сплесни, огоны, узлы, кнопы и пр.



Короткий сплесень.

Употребляется только тогда, когда снасть не должна проходить въ шкивъ, такъ какъ образуетъ на снасти утолщеніе. При короткомъ сплеснѣ пряди въ каждую сторону пробиваются по два или по два съ половиной раза.



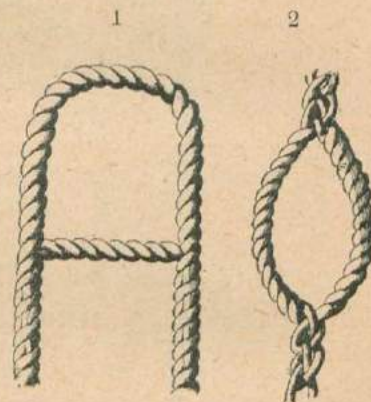
Простой огонъ.

Дѣлается у того троса, который этимъ огнемъ долженъ быть наложенъ на рангоутное дерево.



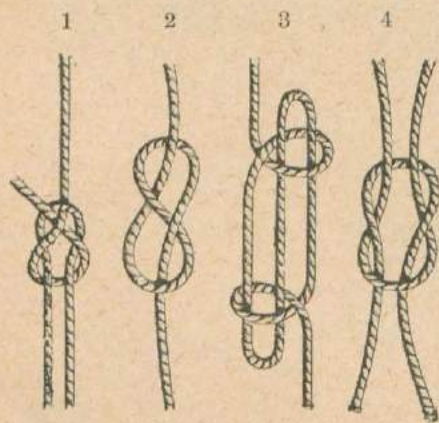
Длинный или разгонный сплесень (лонгосплесень).

Примѣняется къ бѣгучему такелажу. Для заканчиванія его слѣдуетъ концы прядей связать попарно и потомъ пробить въ тросъ по полтора раза. Разстояніе между крайними узлами, глядя по толщинѣ сплесня, отъ 4 до 7 футовъ. Долженъ быть сдѣланъ такъ, чтобы мало утолщать снасть и она свободно проходила бы въ шкивъ.



Подковидный и разрубной огоны.

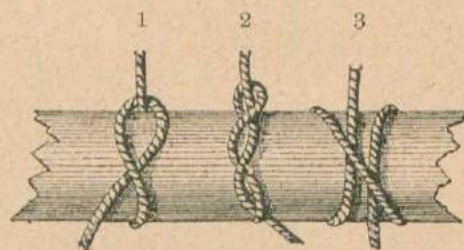
Употребляются для разбивныхъ вантъ.



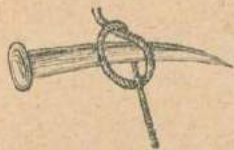
Рифовый узелъ.

Узлы: 1) Шкотовый—служить для ввязыванія шкота въ очко паруса серединой. 2) Восьмерка. 3) Колышки на фордунахъ—служать для укороченія послѣднихъ. 4) Прямой узелъ—для соединенія двухъ концовъ.

Вязется подобно примому, но съ петлей, чтобы легче можно было развязать, когда понадобится.

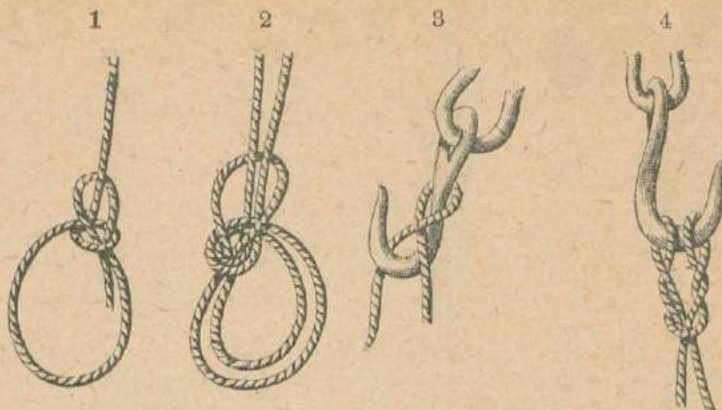


Удавка (рис. 1 и 2) и Выбленочный узелъ (рис. 3)—служать для прикрѣпленія топсель-фала къ рейку и т. п.

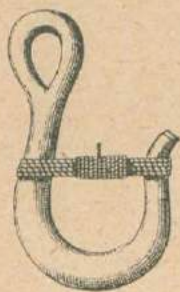


Сваечный узелъ.

Употребляется при обтягиваніи шлаговъ бензеля и въ другихъ случаяхъ, когда туга производится драйкомъ вокругъ брашпиля.



Узлы: 1) Бесѣдочный. 2) Двойной бесѣдочный. 3) Гачный. 4) Кошачьи лапки.

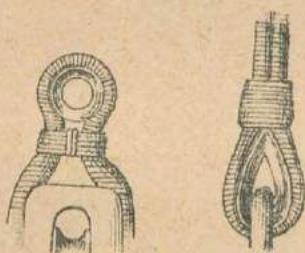


Закабливаніе гака.



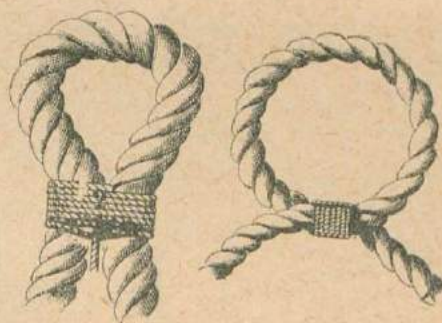
Укладка слабина при пришивурукѣ паруса къ рангоутному дереву, напр., грота къ гафелю.

Бензеля.



Съ крыжемъ.

Безъ крыжа.



Коренной бензель.

Кнопы — дѣлаются для укрѣпленія коренныхъ концовъ иѣкоторыхъ снастей, на концахъ стопоровъ и въ другихъ мѣстахъ.



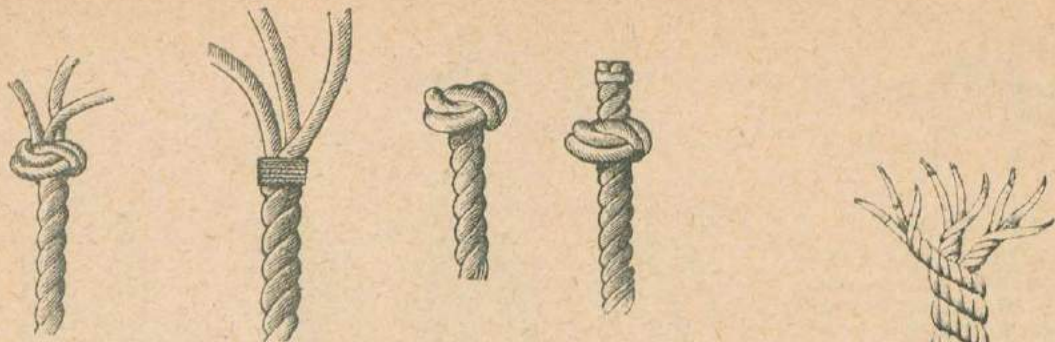
Полуколесо.



Рѣпка.



Колесо.

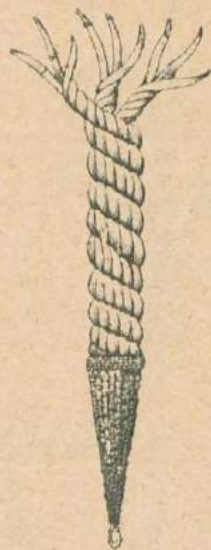


Простой кнопъ.

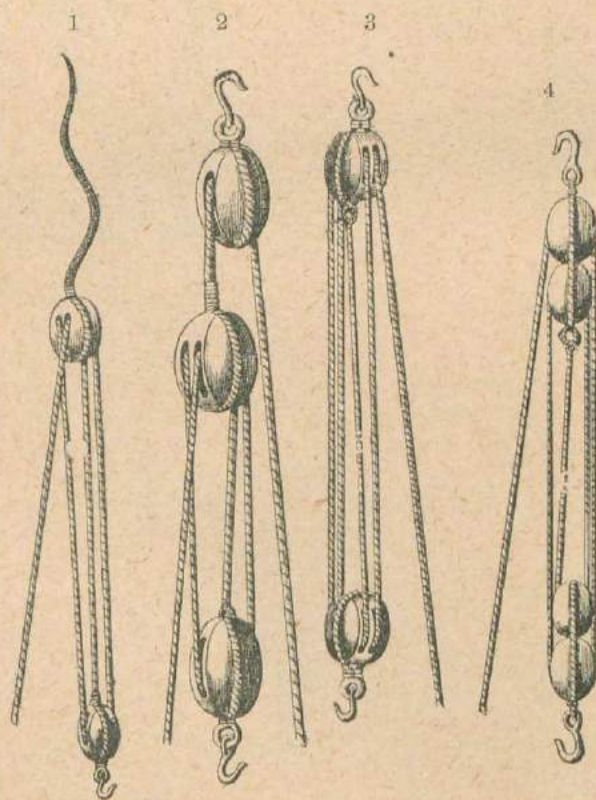
Онъ состоитъ изъ одного колеса, прядями дѣлають завивку и удваивають ее; оставшіеся концы прядей или обрѣзають, или скручивають вмѣстѣ, кладутъ вмѣстѣ и тогда уже обрѣзають.



Стропъ для блока безъ сплесня изъ кренгельса.



Отплетка — употребляется для задыбыванія концовъ перлиней и кабельтововъ.



Тали: 1—хватъ-тали, 2—мантыль-тали, 3—двухшківныя, 4—тали съ комель-блоками.

Свѣдѣнія о количествѣ угару, которое полагается при отливкѣ
какой либо вещи.

При отливкѣ мѣдныхъ вещей угару на 1 пудъ полагается до 5 фунтовъ.
На свинцовыя вещи полагается 2 фунта на 1 пудъ изъ новаго свинца, а
изъ стараго 5.

На чугуныя вещи полагается угару 2 фунта на 1 пудъ.

Вѣсъ различныхъ тѣлъ въ 1 кубическомъ футѣ.

	Пуды.	Фунты.		Пуды.	Фунты.
Металлы:					
Желѣзо	13	12	Вѣрба и ива	1	—
Мѣдь красная литая	15	8	Ель сухая	—	30
„ „ кованная	15	15	„ свѣжая	1	15
„ желтая (латунь прокатная)	14	28	„ пропитанная водою	1	20
Мѣдь желтая (латунь литая)	14	20	Каштановое дерево	1	6
Свинець	19	27	Кедръ индѣйскій (мексиканскій) (родъ краснаго дерева)	1	9
Сталь	13	18	Кленъ сухой	1	6
Цинкъ литой	12	4	„ свѣжій	1	22
„ прокатный	12	20	Красное дерево	1	16
Чугунъ сѣрый	12	19	Липа	1	—
„ бѣлый	12	38	„ свѣжая	1	15
Сплавы:			„ пропитанная водою	1	37
Артиллерійскій металлъ	14	35	Лиственница	—	39
Бронза	14	37	„ свѣжая	1	15
Колокольный металлъ	15	9	Орѣховое дерево	1	7
Камни:			Осина	—	29
Булыжный камень крупный	3	37	„ свѣжая	1	12
„ „ мелкій	3	1	Пихта	—	32
Гранитъ	4	11	„ свѣжая	1	23
Известнякъ (бутъ)	4	7	Пробковое дерево	—	16
Кирпичъ 1000 штукъ	250	—	Сосна	1	—
Дерево:			„ сухая	—	32
Акація	1	16	„ свѣжая	1	22
Бакаутъ	2	12	Тополь сухой	—	34
Береза сухая	1	2	„ свѣжій	1	19
„ свѣжая	1	24	Ясень	1	8
Букъ	1	13	„ свѣжій	1	18
„ свѣжій	1	28	Земли:		
Вязъ и ильмъ	1	2	Глина	3	8
„ свѣжій	1	12	Гравій	2	18
Дубъ сухой	1	7	Песокъ мелкій сухой	2	24
„ свѣжій	1	28	„ „ влажный	3	12
„ пропитанный водою	1	36	„ крупный	2	18
			Разнаго рода вещества:		
			Сурикъ	15	20
			Уголь древесный	—	12

Сравнительная таблица англійскаго и французскаго вѣса съ русскимъ.

Англійскій:	Пуды.	Фунты.	Золотники.	Французскій:	Пуды.	Фунты.	Золотники.
тонна 20 центнеровъ	62	1	19	килограммъ 10 гектограммъ	—	2	44 ¹ / ₂
центнеръ 4 кварты	3	4	5 ¹ / ₂	гектограммъ 10 декаграммъ	—	—	23 ³ / ₈
кварта 28 фунтовъ	—	31	1 ¹ / ₂	декаграммъ 10 граммъ	—	—	2 ¹ / ₂
фунтъ 16 унцій	—	1	10 ¹ / ₂	граммъ около	—	—	1 ¹ / ₄
унція 16 драхмъ	—	—	6 ² / ₃				

Сравнительная таблица англійскихъ, французскихъ и финляндскихъ мѣръ съ русскими.

Англія:	Футы.	Дюймы.	Линіи.	Аршинъ.	Вершки.	Франція:	Футы.	Дюймы.	Линіи.	Аршинъ.	Вершки.
ядръ 3 фута	3	—	—	1	4 ¹ / ₇	туазъ 2 метра	6	6	8	2	13
футъ 12 дюймъ	1	—	—	—	6 ³ / ₇	метръ 10 дециметровъ	3	3	4	1	6 ⁴ / ₇
дюймъ 12 линій	—	1	—	—	4 ¹ / ₇	дециметръ 10 сантиметровъ	—	3	9	—	2 ² / ₇
Финляндія:						сантиметръ 10 миллиметровъ	—	—	4 ² / ₇	—	2 ² / ₇
сажень 3 локтя	5	10	2	2	8 ¹ / ₇						
локоть 2 фута	1	11	4	—	13 ¹ / ₇						
футъ	—	11	7	—	6 ² / ₇						

Сравнительная таблица русскихъ и иностранныхъ путевыхъ мѣръ.

	Версты.	Сажени.	Футы.
Англійская миля 5280 футъ	1	254	3
Географическая (пѣшецкая) миля	7	—	—
Морская миля (итальянская) или морской узелъ	1	368	—
Финляндская миля	10	—	—

Сравнительная таблица русской и иностранной мѣры сыпучихъ тѣлъ.

	Четверги.	Гарны.	Сколько Россійск. кубич. дюймъ.		Четверги.	Гарны.	Сколько Россійск. кубич. дюймъ.
Англія квартеръ	11	2 ¹ / ₂	17,720	Англія галлонъ	—	1 ¹ / ₂	233
„ бушель	1	3	2,200	Россія четверикъ	—	8	1,600

Сравнительная таблица русской и иностранной мѣры жидкостей.

	Ведры.	Штофы.	Чарки.	Кубиче- скихъ дюймъ.		Ведры.	Штофы.	Чарки.	Кубиче- скихъ дюймъ.
Англія оксофтъ . . .	21	3	5½	16,083	Финляндія анкеръ . .	3	1	6	2,400
„ рундлетъ . . .	6	—	11	4,585	„ канна . . .	2	1	—	1,595
„ галлонъ . . .	—	2	11¾	282	Франція гектолитръ . .	8	1	—	6,100
Россія ведро . . .	—	8	—	750⅔	„ декалитръ . . .	—	6	6	608
„ штофъ . . .	—	—	12⅞	94	„ литръ . . .	—	—	8	61
Финляндія амъ . . .	12	6	3	9,601					

КОРАБЕЛЬНАЯ МѢРА.			
	Куби- ческіе футы.	Пуды.	Фун- ты.
	РУССКІЕ.		
Англійская тонна	42	62	—
Россійскій ластъ	81⅞	120	—

Таблица размѣровъ цѣпныхъ и пеньковыхъ якорныхъ канатовъ для яхтъ, съ показаніемъ, какую они могутъ выдержать тяжесть.

Тонны.	Минимальный діаметръ цѣпи въ дюймахъ.	Всѣхъ цѣпей въ 6 футъ длиною.			Всѣхъ груза, какой цѣпь можетъ вы- держивать.	Толщина вере- вокъ (по окру- жности), выдержи- вающая тяжесть, соотвѣтственную подъему цѣпи.
		Пуды.	Фунты.	Золотники.		
3	5/16	—	6	64	47	2½
5	9/16	—	9	48	93	3¼
10	7/16	—	12	24	155	4
20	1½	—	16	64	217	4¾
30	9/16	—	20	—	287	5½
40	5/8	—	26	64	372	6¼
60	11/16	—	31	—	465	7
100	¾	—	35	48	558	7¾

ГЛАВА XXIV.

Объяснительный словарь морскихъ словъ и выражений.

А.

Аварія—поврежденіе, убытокъ.

Ало—этимъ словомъ окликаютъ проходящее мимо или стоящее возлѣ судно.

Анемометръ—инструментъ, которымъ опредѣляется сила и скорость вѣтра.

Анкеронъ—боченокъ въ одно, два, три и т. д. ведра; употребляется для воды, вина, уксуса и проч. мокрой провизіи, служитъ также вмѣсто балласта на шлюпкѣ.

Апанеръ или **панеръ**—слово это означаетъ, что якорный канатъ вытянутъ перпендикулярно къ водѣ.

Ахтертовъ—снасть, которая держитъ выстрѣлъ сзади; когда судно стоитъ на якорѣ, то ахтертовъ принято называть бурундукомъ.

Ахтерштевень или старинность—брусъ, составляющій заднюю оконечность судна; на него навѣшиваютъ руль.

В.

Баканъ—поплавокъ въ видѣ конуса, ставящійся для огражденія фарватеровъ.

Бакштагъ. Судно идетъ бакштагъ—когда уголъ между направленіемъ вѣтра и діаметральной плоскостью составляетъ отъ 90° до 180°, отсчитывая углы отъ носа. Отъ 90—135°—называется крутымъ, отъ 135—180°—полнымъ.

Бакштагъ—цѣпь или тросъ, служащій для укрѣпленія съ боковъ рангоутныхъ деревьевъ, шлюпъ-балокъ, дымовой трубы и проч.

Бакштовъ—веревка, выпускаемая за корму судна. За нее крѣпятся учебныя суда во время якорной стоянки.

Банъ—передняя часть палубы до передней мачты.

Балласть—грузъ, укладываемый на дно судна для приданія ему остойчивости.

Балунъ см. *спинакеръ*.

Балунъ или *летучій парусъ*—терминъ, прилагаемый къ парусамъ большихъ размѣровъ, спущеннымъ по большей части изъ шелка или легкой парусины и употребляемымъ во время гонокъ, а въ обыкновенное время при тихихъ вѣтрахъ.

Балунъ-кливеръ, **балунъ-тонсель**.

Балунъ-рей см. *спинакеръ-гикъ*.

Балль—вѣтра, смотря по силѣ и скорости его, баллы раздѣляютъ на 12 степеней (по Вофурту, Чапману и Сно-Гаррису) (см. гл. XXI, стр. 137). *Балль* *гоночной силы* опредѣляетъ гоночныя способности яхты.

Банка—скамейка на шлюпкѣ.

Банка—мель.

Барометръ—приборъ, показывающій давленіе атмосферы. Барометры бываютъ ртутные и aneroidy; на яхтахъ употребляются исключительно послѣдніе.

Барашки—бѣлые гребни волнъ, появляющіеся при усиливающемся вѣтрѣ.

Баржа—судно для перевозки тяжестей.

Барназъ—тяжелое гребное судно, имѣющее отъ 14 до 22 весель.

Баръ—самое мелкое мѣсто на фарватерѣ.

Байдарка—гребное судно, приводимое въ движеніе одно или двухлопастными гребками, безъ помощи уключинъ, при чемъ гребецъ лицомъ обращенъ въ сторону движенія лодки. Байдарки, употребляемыя любителями, обыкновенно бываютъ палубныя. Катанье на байдаркахъ составляетъ особый видъ спорта; байдарки употребляются не только гребными, но и парусными.

Батоксы—линія, изображаемая на теоретическомъ чертежѣ судна и происходящая отъ разсѣченія корпуса плоскостями, параллельными діаметральной плоскости.

Бензель—перевязка тонкой веревкой двухъ тросовъ.

Бережный—лежащій ближе къ берегу.

Бертоновская шлюпка—см. Виксатинка.

Бестѣна—незатягивающаяся петля, служащая при производствѣ работъ на мачтѣ для подъема людей.

Бейдевиндъ—курсъ судна, когда уголъ между діаметральной плоскостью и вѣтрѣннымъ вѣтромъ менѣе 90°. Отъ 0° до 45°—называется крутымъ, далѣе—полнымъ.

Бейфутъ—веревка или металлическое приспособленіе, служащее для прикрѣпленія рея или гафеля къ мачтѣ.

Бизань—косой парусъ на бизань-мачтѣ.

Бимсы—поперечные деревянные или металлические бруссы, соединяющіе борта судна. На бимсы настилается палуба.

Битенги—толстые вертикальные брусья, за которые крѣпится якорный канатъ.

Битенгъ-красница—поперечный брусья на битенгахъ.

Блокъ—деревянный или металлическій приборъ, облегчающій тягу снастей или поднятіе грузовъ. Блокъ состоитъ изъ: 1) коробки, 2) шкива и 3) нагеля.

Блоки остропливаются или оковываются. Оковка блока бываетъ или внутренняя или наружная. По числу шкивовъ блоки раздѣляются на одношкивные, двухшкивные и трехшкивные. Каніфастъ-блокъ—блокъ съ вырѣзкой на шкѣ, сквозь которую можно заложить снасть на шкивъ серединой.

Лонго-такельный блокъ—блокъ съ двумя шкивами, вращающимися въ одной плоскости, посаженными на разныхъ нагеляхъ, одинъ ниже другого.

Боканцы или шлюпбалки—деревянные или металлические брусья, на которыхъ висятъ шлюпки.

Боковая качка—поперемѣнное наклоненіе судна то на правый, то на лѣвый бокъ.

Болтъ—железный пруть со шляпкой, служащій для скрѣпленія между собою частей судна.

Бонъ—плавающая бревна или плоты, соединенные цѣпями или тросомъ.

Бортъ—сторона или бокъ судна.

Ботъ—тяжелое, грузовое судно, вооруженно гротомъ, стакселемъ и кливеромъ. Въ яхтенномъ дѣлѣ принято иногда называть ботомъ шлюпъ, вооруженный гротомъ, кливеромъ и топселемъ.

Боцманъ—старшій изъ унтеръ-офицеровъ на военномъ суднѣ. На яхтѣ—старшина матросовъ.

Брамсель—парусъ, поднимаемый надъ марселемъ.

Брандвахта—караульное судно на рейдѣ или въ гавани.

Брасопить реи—ворочать реи при помощи брасовъ въ горизонтальной плоскости.

Брасы—снасти, при помощи которыхъ ворочаютъ реи въ горизонтальной плоскости.

Братъ—рифъ см. рифъ.

Брашпиль—горизонтальный воротъ, употребляемый болѣею частью на большихъ судахъ и яхтахъ для подъема якоря.

Брезентъ—покрышка, сшитая изъ толстой парусины и употребляемая для защиты разныхъ предметовъ отъ мокроты или пыли.

Брейтъ-вымпель—см. вымпель.

Брештувъ—деревянная или железная кница, соединяющая борта судна съ форштевнемъ.

Бригъ—двухмачтовое судно съ прямыми парусами на обоихъ мачтахъ.

Бризь—легкій береговой вѣтеръ. У англичанъ бризомъ называется вѣтеръ отъ 3 до 6 балловъ.

Брифокъ—прямой парусъ, который ставится на судахъ съ косымъ вооруженіемъ при попутныхъ вѣтрахъ.

Брюканецъ—крашеная парусина, которою обивается въ партнерѣ зазоръ между мачтой и палубой для защиты отъ сырости.

Бугель—кольцо изъ полосового желѣза.

Буекъ спасательный—пробковая подушка четырехугольной или кольцеобразной формы, служащая, какъ спасательное средство.

Буеръ—родъ саней, ходящихъ подъ парусами.

Также прежде называлось одномачтовое парусное судно, вооруженное гротомъ и стакселемъ.

Буеиръ—толстый тросъ, выпускаемый за бортъ судна, за который крѣпится буксируемое судно.

Булинь—веревка, вытягивающая на вѣтеръ боковую шкаторину паруса.

Бурунь—отбой или прибой волны между камнями или отъ берега къ берегу.

Бухта—1) тросъ, свернутый кругами; слабина висячей снасти. Снасть виситъ бухтой, т. е. снасть настолько слабо вытянута, что образуетъ замѣтную дугу. 2) Небольшой заливъ и т. п.

Бушпритъ—горизонтальное или немного наклоненное рангоутное дерево, выдающееся съ носа судна и поддерживаемое сверху штагомъ, снизу ватеръ-штагомъ и съ боковъ—ватеръ-бакштагами.

Буй (томбуй)—поплавокъ, указывающій мѣсто, гдѣ брошенъ якорь.

Буйрепъ—веревка, привязанная однимъ концомъ къ пяткѣ якоря, а другимъ къ томбую (бую).

Бѣгуны-тали—тали, растягивающія брифокъ по реи; самыя длинныя тали на суднѣ.

Бѣгучій такелажъ—вѣсь снасти, служащая для подъема и растягиванія парусовъ, или для подъема и поворачиванія частей рангоута.

В.

Валекъ весла—см. весло.

Валкое судно—судно, которое легко наклоняется на сторону отъ перемѣненія грузовъ или дѣйствія силы вѣтра на паруса.

Вантъ-путенсы—железные полосы, расположенныя по бортамъ судна противъ мачтъ; къ нимъ прикрѣплены нижніе концы вантъ.

Ванты—снасти, служащія для упора съ боковъ мачтъ и стенокъ.

Ватеръ-бакштаги—снасти, держащія бушпритъ съ боковъ.

Ватервейсъ—брусь, идущій кругомъ палубы и образующій крайнюю раму наливной обшивки; кладется на бимсы и вѣншими краемъ прилегаетъ къ набору.

Ватерлинія—грузовая линія, по которую судно сидитъ въ водѣ въ полномъ грузу; на теоретическихъ чертежахъ обозначается буквами G.W.L. а также L.W.L. Ватерлиніями вообще называются линіи теоретическаго чертежа, которыя образуются разѣченіемъ корпуса плоскостями, параллельными грузовой ватерлиніи.

Ватеръ-штагъ—снасть, поддерживающая бушпритъ снизу.

Вахта—судовая команда дѣлится на нѣсколько равныхъ частей, изъ которыхъ каждая называется вахтой; дежурство на суднѣ. Вахты бываютъ 4-хъ и 6-ти часовыя.

Викатинка—складная шлюпка или тузикъ, имѣющая парусинную обшивку. Наилучшія изъ нихъ—англійскія викатинки системы Бертонъ.

Вельботъ—узкая, длинная шлюпка, имѣющая острый носъ и такую же корму и отъ 5 до 8 весель.

Веретено у якоря—см. якорь.

Верпъ—якорь, употребляемый преимущественно для завозовъ, меньшей величины, нежели прочие судовые якоря.

Веретено у весла—см. весло.

Вертлюгъ 1) шарнирное соединеніе гика съ мачтой; 2) звено якорнаго каната особаго устройства, благодаря которому цѣпь не закручивается.

Верфь—учрежденіе (заводъ, мастерская) для постройки судовъ, со всѣми необходимыми для этого дѣла приспособленіями, какъ-то: эллингами, парильнями, кузницами, складами матеріаловъ и т. п.

Весло—деревянное орудіе для гребли.

Части весла:

1) лопасть, или перообразная плоская часть, погружаемая въ воду.

2) веретено—стержневидная часть между лопастью и валькомъ.

3) валекъ—часть между уключиной и ручкой. Весла, снабженные валькомъ, носятъ названіе вальковыхъ.

4) ручка—часть весла, которую гребецъ держитъ въ рукѣ; тоньше валька.

Весла бываютъ распашныя и парныя. Распашныя весла длиннѣе парныхъ. При греблѣ распашными веслами на банкѣ сидитъ по одному гребцу съ однимъ весломъ; при греблѣ парными—на банкѣ сидитъ по одному гребцу съ двумя веслами, при греблѣ по катериному—на банкѣ сидятъ по два гребца, съ однимъ весломъ каждый.

Командныя слова на шлюпкѣ подъ веслами:

Отваливай!—баковый гребецъ отталкиваетъ носъ шлюпки крюкомъ, стараясь дать ей при этомъ ходъ впередъ.

Весла!—гребцы безъ шума берутъ весла, вставляютъ ихъ въ уключины и держатъ лопастями параллельно водѣ.

На воду!—начинаютъ грести.

Навались, дай ходъ!—гребіи сильнѣе.

Табань!—гребіи въ обратную сторону, чтобы шлюпка получила задній ходъ (кормюю впередъ).

Табань правая! Табань левая!—въ обратную сторону гребетъ та сторона, которой приказано.

Суди весла! перестань грести и держи весло въ горизонтальномъ положеніи, не выпиная изъ уключины, лопастью параллельно къ водѣ.

По борту оба! правая! левая!—тѣ стороны, которымъ приказано взять весла по борту, поднимаютъ рукоятки настолько, что весла выводятся изъ уключинъ, тогда отъ хода шлюпки весла прижимаются вплотную къ бортамъ. При поворотныхъ металлическихъ уключинахъ вынимать весла изъ нихъ не нужно.

Весла на валеки!—поставить весла предъ собою вертикально лопастями вверхъ, притомъ такъ, чтобы плоскости ихъ были параллельны диаметральной плоскости шлюпки (вдоль шлюпки). Такимъ образомъ отдается почестъ, когда шлюпка проходитъ подъ веслами мимо Высочайшихъ Особъ, адмирала или командира, при

чемъ рулевой не встаетъ, а только прикладываетъ руку къ головному убору.

Шабанг!—кончаютъ грести и убираютъ весла внутрь шлюпки.

Взять на гитовы—собрать парусъ помощью гитововъ и тѣмъ почти уничтожить дѣйствіе вѣтра на него.

Видзейль—вентиляторъ изъ парусины; имѣетъ видъ длиннаго цилиндра изъ парусины, распертой обручами. Верхній конецъ поднимается фаломъ надъ палубой, нижній спускается внутрь судна.

Вѣстимость судна—внутренній объемъ судна.

Водоизмѣщеніе—вѣсъ воды, выдавливаемой судномъ. Водоизмѣщеніе равно вѣсу судна со всѣмъ на немъ находящимся. Величину водоизмѣщенія принято выражать въ тоннахъ.

Вооруженіе 1) снабженіе пустого судна всѣмъ необходимымъ для плаванія; вооруженіе состоитъ изъ постановки рангоута, оснастки и нагрузки; 2) Родъ, система оснастки судна.

Ворса—старый тростъ, расщипанный на пеньку.

Ворсть—желѣзный, покрытый клетнемъ, стержень, распирающій ванты другъ отъ друга и помѣщаемый надъ талрепами.

Встать на якорь—бросить якорь.

Всталъ якорь—отдѣлился отъ грунта.

Втулка или нагель блока—желѣзная или стальная ось, на которой вращается шкивъ.

Вглядъ—см. обшивать.

Выбираться на вѣтеръ—держатъ возможно круче къ вѣтру, приводя по временамъ.

Вылбени—тонкія веревки, привязываемыя поперекъ вантъ параллельно одна другой, на разстояніи около 1 фута другъ отъ друга; служатъ, какъ ступени лѣстницы, когда команда бѣжитъ по вантамъ.

Выбрать слабину—вытянуть снасть настолько, чтобы она была туга.

Выдраить—вытянуть въ тугую.

Выдвижной Киль—деревянный или металлическій листъ, опускаемый вертикально въ воду сквозь продольный разрѣзъ, сдѣланный въ килѣ. Выдвижной киль употребляется на неглубоко сидящихъ судахъ для уменьшенія дрейфа и увеличенія поворотливости.

Выкинуть весла—вставить весла въ уключины, начать грести.

Выложить гакъ—отцѣпить гакъ отъ коуша или обуха, за который онъ былъ раньше заложенъ.

Вымбовка—рычагъ служащій для вращенія шпилья.

Вымпелъ на военныхъ судахъ—узкій и чрезвычайно длинный флагъ, поднимаемый у клотика. На судахъ яхтъ-клуба словомъ вымпелъ обозначается флагъ треугольной формы поднимаемый на мачтовомъ флагъ-фалѣ. *Позымые* вымпела, присвоенные каждому отдѣльному судну бываютъ различной формы. Вымпелъ присвоенный командору и вице-командору носитъ названіе *брейды-вымпела*.

Вынтрепъ или *стенъ-вынтрепъ*—снасть, которою поднимаютъ стенгу.

Вырубить такелажъ—отрѣзать или обрубить избытокъ длинѣ концовъ троса для такелажа.

Высота судна.—Если направленіе вѣтра избра-

зять прямою линією и изъ точекъ нахождения двухъ судовъ опустить на эту линію перпендикуляръ, то судно, котораго перпендикуляръ пересѣчетъ линію ближе къ началу, будетъ выше.

Выстрѣлить стѣнгу или бушпритъ—поставить ихъ на мѣсто.

Выстрѣль—рангоутное дерево, выдвигаемое за бортъ для проводки шкотовъ парусовъ, далеко выдающихся за судно. При стоянкѣ на якорѣ—служить для крѣпленія шлюпокъ.

Выравнить канатъ—выпустить его въ воду.

Вѣстовой—матросъ, прислуживающій владѣльцу или пассажирамъ яхты.

Вѣтеръ. *Быть на вѣтеръ*—быть по отношенію къ какому нибудь предмету съ той стороны, откуда дуетъ вѣтеръ. Предметъ, у котораго *на вѣтеръ*, находится по отношенію къ намъ *подъ вѣтромъ*.

Выйти изъ вѣтра—привести такъ круто, чтобы паруса заполоскали.

Открыть вѣтеръ—заслонить своими парусами паруса подвѣтреннаго судна такъ, чтобы они заполоскали.

Вѣтеръ заходитъ—дѣлается болѣе вѣтрѣчнымъ.

Вѣтеръ отходитъ—дѣлается болѣе попутнымъ.

Попутный вѣтеръ—дующій по одному направлению съ курсомъ судна.

Противный вѣтеръ—вѣтрѣчный вѣтеръ.

Вѣха—шесть, поставленный для огражденія фарватера или указанія опасности (мели, затонувшаго судна и т. п.). Большею частью наверху вѣхи укрѣпляется голикъ или флагъ, для большей видимости.

Г.

Гавань—мѣсто, огражденное искусственно или естественно отъ волненія и представляющее удобную стоянку для судовъ.

Ганабортъ—верхняя часть борта въ кормѣ.

Ганъ—металлическій крюкъ.

Вертикальный ганъ—ганъ, имѣющій въ верхней своей части вертлюгъ.

Гальсъ 1) снасть, удерживающая на должномъ мѣстѣ нижній налѣтренный уголъ паруса.

Садить гальсъ—тннуть гальсъ. 2) положеніе судна относительно вѣтра. Судно идетъ *лѣвымъ гальсомъ*, если вѣтеръ дуетъ съ лѣвой стороны, *правымъ гальсомъ*—если вѣтеръ дуетъ съ правой стороны.

Два судна идутъ *контра-гальсами*—если одно идетъ правымъ, а другое—лѣвымъ гальсомъ.

Идти однимъ гальсомъ—когда два или нѣсколько судовъ идутъ всѣ или правымъ, или лѣвымъ гальсомъ.

Лечь на другой гальсъ—поворотить съ праваго на лѣвый гальсъ, или наоборотъ.

Гальсъ-оттяжка—снасть, поднимающая гальсовый уголъ паруса вверхъ.

Галфвиндъ или галфиндъ—названіе вѣтра, направленіе котораго составляетъ прямой уголъ съ курсомъ судна. Судно идетъ съ *галфвиндъ*—или съ *полѣвѣтра*.

Гакануть—снасть помощью которой нижнюю шкаторину паруса поднимаютъ къверху.

Гандиканъ—гонка яхтъ по предварительному соглашенію объ учетѣ.

Гандшпугъ—всякій деревянный или желѣзный рычагъ.

Гафель—рангоутное дерево, къ которому припнуровывается косою четырехугольный парусъ верхнею шкаториною. Гафель упирается переднимъ концомъ, усами, въ мачту.

Гафель-гардель—снасть, которою поднимаютъ усы гафеля.

Гельмъ-портъ—отверстіе въ кормовомъ подзорѣ, въ которое проходитъ руль своимъ верхнимъ концомъ, или головою.

Гикатопенантъ—снасть, поддерживающая поклѣвку и идущая къ блоку на мачтѣ.

Гикашкоть—шкоть, прикрѣпляемый къ гикѣ и служащій для брасовки косыхъ парусовъ.

Гинъ—рангоутное дерево, упирающееся переднимъ концомъ въ мачту и растягивающее нижнюю шкаторину косою паруса.

Мартымъ икъ—реекъ, идущій внизъ отъ нока бушприта; служить для отвода утлегаршлага.

Гини—толстыя тали, служащія для подъема тяжестей; основывается въ два трехшкивныхъ блока, или въ одинъ двухшкивный, и одинъ трехшкивный.

Гинцы—тали, постоянно заложенные для тяги какой либо снасти.

Гитовы—снасти, которыми убираютъ паруса, не спуская ихъ внизъ.

Гичка—узкая, длинная шлюпка съ низкимъ бортомъ и транцемъ.

Глухой люкъ—досчатая безъ отверстій крышка, закрывающая люкъ.

Гнѣздо въ головѣ руля—отверстіе, куда вставляется румпель.

Галанить—грести однимъ весломъ съ кормы, дѣлая имъ движенія въ стороны.

Голикъ—вѣха, состоящая изъ шести съ насаженной на него сверху метелкой.

Голландна—парусинная или фланелевая рубаша, съ отложнымъ воротникомъ, составляющая судовую форму матросовъ.

Голова руля—верхняя часть руля.

Гонка судовъ—состязаніе на пари или призъ.

Гордень—снасть, проходящая въ одинъ неподвижный блокъ.

Гребное судно—судно, которое приводится въ движеніе веслами.

Грота-шкоть—снасть, которою крѣпится задній нижній шкотовый уголъ грота къ гикѣ.

Гротъ—нижній парусъ гротъ мачты; на яхтахъ всегда косою.

Гротъ-мачта—(см. мачта).

Грузовая ватерлинія—(см. ватерлинія).

Грунтъ—дно моря, озера, рѣки и проч.

Гуари—судно, вооруженное треугольными парусами, у которыхъ верхняя часть передней шкаторины припнурована къ гафелю, стоящему почти параллельно мачтѣ, а нижняя привязывается къ сѣгарсамъ, ходящимъ по мачтѣ. Въ военномъ флотѣ такіа паруса назыв-

ваются латинскими; ими вооружаются гребные суда.

Гюйсъ—флагъ, ставящийся на военныхъ судахъ на бушпритъ, когда судно стоитъ на якорѣ; его носятъ только суда 1-го и 2-го ранговъ и тѣ суда 3-го, которыя имѣютъ орудія калибра 8" и выше; *гюйсъ* ставится и на крѣпостяхъ.

Д.

Даглицъ—дѣвный становой якорь.

Двойка—шлюпка о двухъ гребцахъ или двухъ паряхъ весель.

Двойной гакъ—см. ракъ-гакъ.

Девіація—отклоненіе компасной стрѣлки отъ магнитнаго меридіана вслѣдствіе вліянія на нее судового желѣза.

Дейдвудъ—промежутокъ между килемъ, штевнями и обшивкой въ носу и кормѣ, заполняемый короткими брусками, называемыми чаклами. Кормовой дейдвудъ, носовой дейдвудъ.

Дерево рангоутное—всякій деревянный шестъ, къ которому прикрѣпляются паруса или ихъ такелажъ.

Держать два предмета на створѣ—править такимъ образомъ, чтобы курсъ корабля составлялъ продолженіе той прямой, на которой стоятъ два предмета.

Держать круче—держатъ ближе къ вѣтру, т. е. уменьшать уголъ между курсомъ судна и направлениемъ вѣтра.

Держать полные паруса—править такъ, чтобы всѣ паруса были надуты вѣтромъ.

Держать полѣе—идя бейдевиндъ, увеличить уголъ между курсомъ судна и направлениемъ вѣтра.

Такъ держать—приказаніе рулевому замѣтить направленіе носа судна по компасу или береговому предмету и не уклоняться отъ этого направленія ни въ право, ни въ лѣво.

Дирижъ-фаль—снасть, которою поднимается задній (удаленный отъ мачты) конецъ гафеля.

Диферентъ—разность углубленій форъ и ахтерштевней; напр. судно, которое сидитъ въ водѣ форштевнемъ 7, а ахтерштевнемъ 11 футъ, имѣетъ 4 фута диферента на корму.

Донъ—бассейнъ, который можетъ быть осушаемъ и въ который вводятъ суда для починки.

Драить—тянуть, какъ можно сильнѣе.

Дрейфовать—если судно стоитъ на якорѣ и, вслѣдствіе свѣжести вѣтра или иныхъ причинъ, якорь не держитъ и судно понемногу идетъ по вѣтру кормою впередъ, то говорятъ, что его дрейфуетъ.

Дрейфъ—уголъ, образуемый діаметральною плоскостью и курсомъ судна и получающийся послѣдствіе того, что при всѣхъ курсахъ, кромѣ фордевинда, судно имѣетъ, кромѣ движенія впередъ, и боковое движеніе.

Лечь въ дрейфъ—расположить паруса такъ, чтобы они давали судну передній ходъ, а другіе задній. Во время лежанія въ дрейфъ судно почти не обладаетъ движеніемъ впередъ

или назадъ. Ложатся въ дрейфъ, когда въ морѣ случится надобность остановиться, не бросая якоря.

Дрень—вершъ вѣсомъ отъ 1 до 4 пудовъ.

Е.

Ершъ—гвоздь съ зазубринами.

Есть!—слово, принятое у моряковъ вмѣсто отвѣта: да, слушаю, хорошо и т. д.

Ж.

Жвака галсъ—конецъ цѣпи; коренной конецъ якорнаго каната укрѣпляется обыкновенно у стѣны мачты въ обухъ помощью троса или чеки, такое укрѣпленіе называется жвака-галсомъ.

Жилая палуба—или *кубрикъ*—носовая общая каюта для матросовъ.

Журналъ вахтенный—книга, въ которую вносятъ всѣ случаи на суднѣ за каждый часъ: направленіе и силу вѣтра, курсъ по компасу, узлы, кренъ, температуру наружнаго воздуха, температуру воды, высоту барометра, состояніе погоды, неба и моря, обороты винта или колеса, дрейфъ, высоту воды въ трюмѣ, температуру угольныхъ ящиковъ, давленіе пара и паруса, подъ которыми судно идетъ. Всѣ эти наблюденія слѣдуетъ дѣлать возможно чаще, но обязательно 6 разъ въ сутки, именно: въ полдень, 3 и 8 часовъ пополудни, въ полночь, въ 4 и 9 часовъ утра.

З.

Завалить гикъ—притянуть гикъ къ подвѣтреннымъ вантамъ своей мачты.

Заваль-тали—тали, употребляемые для заваливанія гика.

Завозъ—передвиженіе судна съ помощью якоря, завезеннаго на шлюпкѣ въ желаемомъ направленіи и брошеннаго затѣмъ на дно.

Загребной—первый гребецъ съ кормы.

Задравать люки—закрывать люки крышкой и обивать ихъ брезентомъ, чтобы люкъ не могъ бы легко открыться и чтобы онъ сдѣлался непроницаемымъ для воды.

Закаболить—завязать каболой.

Заложить снасть—укрѣпить снасть на чемъ нибудь такъ, чтобы ее легко можно было бы отцѣпить.

Замонъ—мѣсто соединенія двухъ штукъ дерева.

Зарываться—судно зарывается, если отъ дѣйствія хода носъ его погружается въ воду.

Захлестнуться—говорю парусъ, снасти—закинуться за что нибудь.

Заходить вѣтеръ—т. е. направленіе вѣтра измѣняется такъ, что уголъ между діаметральною плоскостью судна (отъ носа) и вѣтромъ уменьшается.

Заѣдать, заѣсть—говорится о снасти, когда ее

прищемить въ блокѣ или зажать гдѣ нибудь во время тяги, такъ что она (снасть) не идетъ.
Зыбь—плавное волненіе, бывающее обыкновенно или послѣ вѣтра, или предвѣщающее его приближеніе.
Зюйдвестка—круглая мягкая шляпа изъ непромокаемой матеріи, съ полями болѣе широкими сзади, чѣмъ спереди, и отогнутыми на спину. Одѣвается моряками во время дурной погоды.

И.

Идти—вмѣсто плыть на суднѣ.
Идти въ кильватеръ за другимъ судномъ—идти сзади другого судна однимъ съ нимъ курсомъ. Когда суда эскадры идутъ одно за другимъ въ кильватеръ, то говорятъ что онѣ идутъ кильватернымъ строемъ.
Идти столько-то узловъ—идти со скоростью столько-то миль въ часъ.
Идти по лоту—плыть, опредѣляя свое мѣсто по глубинѣ, для чего бросается постоянно лотъ и ищется по картѣ соответственная глубина.
Изнанка паруса—та сторона, которая обращена къ носу у прямыхъ парусовъ и къ лѣвому борту у косыхъ.
Изъ бухты вонъ!—приготовительная команда передъ отдачей якоря, остерігающая, чтобы кто не попалъ въ бухту якорного каната въ то время, какъ отдаютъ якорь.
Иллюминаторъ—толстое круглое стекло или стеклянная призма, вставляемая въ палубу или въ бортъ корабля вмѣсто окна.
Иллюминированіе флагами—разукрашиваніе судна флагами въ праздничные дни и при различныхъ торжествахъ.
Инвентарь—списокъ предметовъ, составляющихъ все судовое имущество, въ переносномъ смыслѣ самые предметы, какъ то: рангоутъ, трость, штурманскія принадлежности, мебель и т. д.
Интерьютъ—все внутреннее пространство судна, считая отъ верхней палубы.

I.

Иоль—тендеръ, съ маленькой бизанью позади головы руля.

К.

Кабельтовъ—1) трость кабельной работы, отъ 6 до 13 дюймовъ въ окружности; 2) разстояніе въ 100 шестифутовыхъ или 85,71 семифутовыхъ сажень.
Каболка—пеньковая нить, составная часть всякаго троса.
Калышка—случайно образующійся закрутъ снасти.
Камбузъ—судовая кухня.
Кампанія—плаваніе или походъ.
Канатъ цѣбной—якорная цѣпь.
Канифасъ-блонъ—см. блонъ.

Капитанъ—командиръ военного судна или шкиперъ коммерческаго.

Карлиньс—деревянный продольный брусъ, идущій подъ палубой отъ одного бимса къ другому.

Картушка—бумажный или слюдяной кругъ, прикрѣпленный къ компасной стрѣлкѣ и раздѣленный на румбы и градусы.

Карты морскія—карты, на которыхъ показано расположеніе маяковъ и прочихъ отличительныхъ знаковъ, глубина моря, мели, банки и проч.

Катеръ—гребное судно съ острыми обводами, съ транцемъ. Средніе размѣры: длина около 30 фут., ширина около 8 фут., число веселъ отъ 10 до 16.

Катиться влѣво, вправо, подъ вѣтеръ (говоря о суднѣ)—уклоняться, поворачиваться влѣво, вправо, подъ вѣтеръ.

Катъ—снасть, служащая для подъема якоря изъ воды къ крамболу.

Качество судна—всѣ похвальные стороны судна, какъ напр.: остойчивость, скорость, плавная качка и т. п.

Каюта—комната на суднѣ.

Каюта-кампанія—комната или зало для офицеровъ на суднѣ; на яхтахъ—салонъ.

Каякъ—см. байдарки.

Килеваніе судна—наклоненіе пустого судна на бокъ настолько, чтобы киль вышелъ изъ воды. Производится для того, чтобы осмотрѣть или исправить подводную часть.

Киль—деревянный или металлическій брусъ, или коробка, служащій основаніемъ судна.

Бульбъ-киль—свинцовый грузъ въ видѣ сигары, съ сѣченіемъ луковичи, прикрѣпляемый на новѣйшихъ яхтахъ къ плавниковому килю, для пониженія центра тяжести яхты.

Финъ (плавниковый) **киль**—плавникъ, метал. или деревянный щитъ, ставится въ диаметральной плоскости и крѣпится снаружи кила снизу, служитъ для укрѣпленія бульбъ-киля.

Кильватеръ—струя, остающаяся за судномъ, когда оно идетъ.

Кильсонъ—деревянный или металлическій брусъ, который кладется внутри судна, сверхъ шпангоутовъ, вдоль кила.

Кипъ—жолобъ въ щекѣ блока для стропа.

Китайское вооруженіе—паруса рейковые, имѣющіе кромѣ верхняго и нижняго еще нѣсколько промежуточныхъ рейковъ, отчего парусъ получаетъ видъ многоугольника.

Класть руля—ворочать руль.

Клевантъ или **кневельс**—деревянный стержень цилиндрической формы, имѣющій по срединѣ круговой кипъ. Въ кипѣ впрессивается снасть своимъ концомъ; а кневельсъ продвигаютъ въ огонь и такимъ образомъ соединяютъ два конца.

Клетень—тонкая веревка, которою обматываютъ снасть для предохраненія отъ перетиранія.

Клетневина—парусина, которою обматываютъ снасть передъ наложеніемъ клетня.

Клетневать—накладывать клетень.

Кливеръ—треугольный парусъ, ставящійся од-

нимъ угломъ на носъ бушприта, другимъ на мачту, а въ третій уголъ связываютъ шкоты.

Кливерь-топсель—см. летучій кливерь.

Клиперь-штевень—форштевень, вогнутый и наклоненный впередъ.

Клотикъ—кружокъ, который надѣвается на топъ мачты.

Ракъ-клоты—точеные шарикъ, надѣваемые на бейфуты у гафелей, чтобы они свободнѣе переходили по мачтѣ.

Клюзъ—сквозное отверстіе въ борту для перлиней и якорнаго каната.

Клямсы—толстые внутренніе пояса, идущіе вдоль бортовъ, на которые концами удерживаютъ бимсы.

Кнехты—вертикальные брусья, на которыхъ крѣпятся снасти.

Кница—деревянная или металлическая штука, состоящая изъ двухъ вѣтвей, соединенныхъ подъ угломъ; кницами соединяютъ бимсы со шпангоутами и другія деревья, скрѣпляющіеся между собою подъ угломъ.

Кожанъ—водонепроницаемый плащъ изъ просмоленной парусины, кожи или резины.

Кокпитъ—открытый ящикъ, вдѣланный въ палубу судна, въ которомъ сидятъ рулевой и пассажиры, когда находятся наверху.

Кнопъ—утолщеніе, которое дѣлаютъ на концѣ снасти, снѣтая пряди ея. Служитъ для предохраненія снасти отъ выдергиванія, когда она проведена чрезъ отверстіе.

Койка судовая—прямоугольный кусокъ парусины съ деревянными распорками по концамъ. Подвѣшенный подъ палубой онъ замѣняетъ командѣ кровать.

Кокъ—поваръ на суднѣ.

Колдунчикъ—флюгарка изъ перьевъ, или изъ флажка, сшитая въ видѣ открытаго конуса.

Команда, или экипажъ судна—все служащее на суднѣ.

Команда—приказаніе.

Командоръ—предсѣдатель ихтъ-клуба.

Комелекъ—желѣзная камбузная печка.

Комель—конецъ троса стоячаго такелажа, оставшія свободнымъ послѣ того, какъ въ него введенъ юфферъ (юнферъ).

Комель-блонъ—двойной блокъ, одинъ шкивъ помѣщается подъ другимъ; шкивы разной величины.

Комингсы—брусья, окружающіе люкъ; препятствуютъ стоку воды съ палубы внутрь судна.

Компасъ—инструментъ, показывающій страны свѣта.

Компромисъ-шлюпъ—шлюпъ, вооруженный, какъ и тендеръ: гротомъ, стакселемъ, кливеромъ и топселемъ.

Конецъ—всякая свободная снасть небольшой длины. Подать конецъ—перебросить одинъ конецъ снасти съ судна на берегъ, или на оборотъ.

Конопать—пенька, которую загоняютъ въ пазы, когда конопатятъ судно.

Коренной конецъ снасти—противоположный ходовому; ходовымъ же концомъ снасти называется тотъ, къ которому въ случаѣ тяги прилагается дѣйствующая на снасть сила.

Корма—задняя оконечность судна.

Корпусъ судна—1) кузовъ судна; 2) чертежъ судна, представляющій проекціи поперечныхъ сѣченій судна на плоскости мидель-шпангоута.

Косые паруса—паруса, которые ставятся на гафеляхъ и гикахъ, а также все трехугольные паруса, ходящіе по леерамъ и штагамъ.

Коушъ—желѣзное кольцо съ жолобомъ на наружной своей поверхности.

Кофель-нагель—небольшой цилиндрическій или деревянный стержень, служащій для заворачиванія снастей.

Кофель-планка—планка съ отверстиями, въ которыя вставляются кофель-нагели.

Кошачьи лапки—узлы.

Кошка—якорь съ 4-мя и болѣе лапами.

Крамболь—брусь, укрѣпленный въ носовой части судна и служащій для подъема якоря изъ воды.

На лѣвый крамболь, на правый крамболь—выраженія, которыми указываютъ положеніе предмета относительно судна. Напримѣръ, если говорить, что предметъ находится на лѣвый крамболь, то это значитъ, что онъ находится на линіи, проведенной отъ лица говорящаго къ лѣвому крамболу.

Кранецъ—короткій тросовый обрубокъ или деревянный валикъ, или парусинный мѣшокъ, набитый пенькой, крошеною пробкой и служащій для предохраненія борта судна отъ тренія о другое, рядомъ стоящее, судно или пристань.

Кранъ—сооруженіе для подъема тяжестей.

Краспица—поперечный брусь у саллинга, служащій для разнosa стень-вантъ и стень-бакштаговъ.

Кренгельсъ—кольцо, свитое изъ прядей троса; болѣею частью внутрь кренгельса вставляется коушъ.

Рифъ-кренгельсы—кренгельсы на боковыхъ шкаторинахъ паруса противъ 1-го, 2, 3 и 4-го рифовъ, сквозь эти кренгельсы продѣваются рифъ-шкентеля.

Кренгованіе судна—наклоненіе судна на бокъ для исправленія поврежденія, или конопаченія подводной части.

Кренить—кренговать. Кренить болѣе употребительно.

Кренометръ—инструментъ для измѣренія угла крена.

Кренъ—наклоненіе судна на бокъ.

Крестъ—у канатовъ, когда яхта стоитъ фертингъ и, отъ переменъ вѣтра или другихъ причинъ, повернется настолько, что правый якорь очутится по лѣвую ея сторону, а лѣвый по правую, то якорные канаты образуютъ крестъ, или перекрещиваются.

Крейсеровать—плавать въ опредѣленномъ мѣстѣ или между опредѣленными мѣстами моря.

Крейсеръ—яхта, предназначенная для продолжительныхъ переходовъ, а не специально для гоночныхъ цѣлей.

Кромка на кромку—см. обшивать.

Круто—идти въ бейдевиндъ (см. бейдевиндъ).

Держать круче!—приказаніе рулевому держать править ближе къ вѣтру.
Держи круче, но такъ чтобы не полоскало!—держи ближе къ вѣтру, но вмѣстѣ съ тѣмъ такъ, чтобы паруса не обезвѣтривались.
Крыжъ—1) поперечные шлага у бензеля;
 2) *Крыжъ у канатовъ*—два креста, или два оборота якорныхъ канатовъ одинъ около другого;
 3) *Крыжъ флага*—верхняя четверть флага, ближайшая къ флагъ-фалу.
Крѣпить снасть—завертывать снасть на утку, кофель-нагель.
Крѣпить паруса—свертывать ихъ по мачтамъ, гафелямъ, реямъ и проч., когда они были распушены, т. е. поставлены или отданы.
Крѣпчать (говоря о вѣтрѣ)—дѣлаться сильнѣе.
Крюкъ (шлюпочный) у лодочниковъ называется багромъ.
„Шабашъ!“ покомандѣ „*крюкъ!*“—баковые кладутъ весла, берутъ крюки и становятся во весь ростъ на своихъ мѣстахъ. На гичкахъ вельботахъ, шестеркахъ, четверкахъ, двойкахъ и тузахъ „*крюкъ!*“ не командуются.
Крючья у руля—крючья на передней его кромкѣ, которыми онъ привѣшивается къ ахтерштевню.
Кубрикъ—самая нижняя жилая палуба на суднѣ.
Купецъ—купеческое судно.
Курсъ—путь, по которому судно плыветъ.
Кэъ—иногда называемая орлиной оснасткой. Вооруженіе, состоящее изъ одного гафельнаго паруса, съ мачтой, поставленной около самаго форштевня.
Кэъ—двухмачтовое судно, вооруженное гротомъ и довольно большой бизанью, мачта которой поставлена впереди стрѣлки руля.

Л.

Лавировать—идти по ломанной линіи, ложась то на правый, то на лѣвый галсъ бейдевинда, чтобы достигнуть мѣста, лежащаго на вѣтру.
Лагъ—1) инструментъ, служащій для измѣренія скорости судна; 2)—бортъ судна. Говорятъ, напримѣръ: поворотиться лагомъ, стать лагомъ, навалили лагомъ и проч.
Лагъ-линь—линь, который привязывается къ лагу; на немъ кладутся марки чрезъ каждые 48 футъ.
Бросить лагъ—измѣрить ходъ судна лагомъ.
Лапы якоря—см. якорь.
Ластъ—мѣра въ двѣ тонны.
Латинскіе паруса—треугольные паруса, у которыхъ передняя шкаторина припнурована къ длинному рейку, поднимаемому фаломъ, привязаннымъ къ нему на разстояніи одной трети длины отъ передняго носа. Суда, вооруженныя латинскими парусами, встрѣчаются преимущественно въ Средиземномъ морѣ. Военные моряки называютъ латинскими парусами треугольные паруса, у которыхъ верхняя часть передней шкаторины припнуровывается къ стеньгѣ, а нижняя привязывается къ сегарсамъ, ходящимъ по мачтѣ.

Такими парусами вооружаются легкіе катера и вельботы.
Лебедка—небольшой брашпиль, приспособленный къ подъему тяжестей.
Левентикъ или **левентингъ**—состояніе паруса, когда онъ находится въ линіи вѣтра и запода-скивается. Также курсъ судна относительно вѣтра, когда послѣдній дуетъ прямо съ носу.
Лееръ—туго натянутая веревка, у которой оба конца закрѣплены.
Лекала—1) выкройки той или другой части судна, сдѣланныя изъ тонкихъ досокъ и изображающія обводы этихъ частей въ естественную величину; 2) кривыя линейки, употребляемыя при черченіи.
Летучій кливеръ, или **кливеръ**—топсель—кливеръ, который поднимается по лееру или стень-штагу, и занимаетъ собою трехугольникъ, между стень-штагомъ и стеньгой, выше кливера.
Линь или **шкаторина**—кромка паруса.
Линь-тросъ—тросъ, которымъ обшиваются кромки парусовъ.
Линь—тонкая веревка, трехпрядная, тоньше $\frac{1}{2}$ дюйма.
Лонга-сплесень или длинный, разгонный сплесень.
Лонго-танельный блокъ—см. блокъ.
Лонга-салинги—продольные бруссы, прикрѣпленные къ мачтѣ и составляющіе основу салинга.
Лопарь или **ходовой конецъ**—тотъ конецъ, къ которому, въ случаѣ тяги снасти, прилагается дѣйствующая на снасть сила.
Лопастъ весла—см. весло.
Лотовый—человѣкъ, который бросаетъ лоть.
Лоть—приборъ, употребляемый для измѣренія глубины. Обыкновенно свинцовая гиря конической формы, привязанная къ веревкѣ (лотини), раздѣленной на сажени (6 футовъ).
Бросать лоть—измѣрять глубину лотомъ.
Идти по лоту—идти, опредѣляя свое мѣсто только по глубинѣ.
Лотлинь—см. лоть.
Лоція—руководство для прибрежнаго плаванія.
Лоцманъ—человѣкъ, занимающійся проводкой судовъ чрезъ мѣста небезопасныя для плаванія. Лоцмана составляютъ правильныя общества или артели, управляемыя старшинами.
Лѣво на борть!—положить румпель въ крайнее лѣвое положеніе.
Лѣво руля!—положить румпель въ лѣвую сторону.
Люверсы—круглыя, обметанныя парусной ниткой дыры въ парусѣ, служащія для припнуровки слабина и рифъ-штертовъ.
Люгеръ—трехмачтовое судно съ рейковыми парусами. Бизань-мачта впереди головы руля.
Люкъ—отверстіе въ палубѣ, служащее для схода внизъ; свѣтлый люкъ служитъ для освѣщенія каютъ и покрывается стеклинной рамой.

М.

Магнитный меридіанъ данной мѣстности—плоскость, въ которой становится магнитныя стрѣлки, слѣдовательно составляющая съ плоскостью

- магнитнаго меридіана уголъ, равный склоненію.
- Мална**—уголъ, составляемый двумя сторонами четырехграннаго дерева.
- Мантыль-тали**—тали, оспованные между двумя одношквинными блоками; лопарь кончается коушемъ, въ который обыкновенно закладываютъ такъ другіхъ талей. На бакштагахъ обыкновенно употребляютъ мантыль-тали.
- Мантыль-грось**—съ коушемъ въ одномъ концѣ и свитнемъ въ другомъ, проходящій въ подвижномъ блокъ.
- Марлинь**—линь изъ тонкой доброкачественной пеньки въ двѣ нити.
- Марсь**—на большихъ судахъ съ прямыми парусами площадка на тощъ мачты.
- Мартинъ-гинь**—дерево, подвѣшенное вертикально подъ кокомъ бушприта; служить для отвода утлегарь-штаговъ.
- Массеевъ лагъ**—особаго рода лагъ, который во время хода судна выпускается на линѣ за корму. Отъ движенія его по водѣ начинается вращаться винтъ лага, вращеніе это передается системѣ зубчатыхъ колесъ, соединенныхъ со стрѣлками циферблатовъ. Такимъ образомъ на циферблатахъ показывается пройденное въ определенное время число миль.
- Мачты**—смотря по мѣсту, занимаемому ими, получаютъ разное названіе. Самая большая мачта на суднѣ носитъ обыкновенно названія *гротъ-мачты*; если ближе къ носу отъ нея имѣется еще мачта, послѣдняя называется *фокъ-мачтой*, а позади гротъ-мачты находится *бизань-мачта*. *Мачта-однодеревка*—состоящая изъ одного дерева (безъ стеньги).
- Мертвый якорь**—якорь, или другой грузъ, положенный на какомъ либо мѣстѣ съ поплавкомъ или бочкой. За послѣднюю привязываются суда, т. е. становится на мертвый якорь.
- Метацинтръ**—точка пересѣченія двухъ линій, изъ которыхъ одна идетъ вертикально вверхъ отъ центра тяжести, другая показываетъ среднее направленіе бокового давленія, производимаго водою на подводную часть судна, когда оно въ наклонномъ положеніи. Высота метацинтра надъ центромъ тяжести служитъ мѣрою остойчивости судна.
- Мидель**—самое широкое мѣсто судна.
- Мидель-шпангоутъ*—сѣченіе судна по миделю.
- Миль морская**—равна $1\frac{1}{4}$ версты.
- Мористый**—лежащій дальше въ сторону моря.
- Мочка или смычка** 1) желѣзное соединительное звено, имѣющее видъ буквы U; 2) концы каната по $12\frac{1}{2}$ сажень длины.
- Мусингъ**—кнулъ, сдѣланный не на концѣ снасти.
- Мушнелъ**—деревянный молотокъ.
- Мякоть паруса**—скатанная часть паруса.

Н.

- Наборъ (судовой)**—члены судна, составляющіе остовъ, скелетъ судна, т. е. киль, штевни и шпангоуты.
- На валень!** см. весло.

- Навались!**—см. весло.
- Навигация, навигаціонный**—наука о плаваніи судна въ морѣ.
- На воду!**—см. весло.
- Навѣтренная сторона**—сторона, съ которой дуетъ вѣтеръ. Напр., если вѣтеръ дуетъ съ правой стороны судна, то правая сторона и будетъ навѣтренной.
- Нагель**—1) деревянный гвоздь, употребляемый въ судостроеніи; 2) ось шкива у блока.
- Надраить**—см. драить.
- Найтовить, дѣлать, положить, найтовъ**—оббивать тросомъ какой либо предметъ для его скрѣпленія или соединенія съ другимъ предметомъ. Оббивать предметы *линемъ* для ихъ скрѣпленія или соединенія другъ съ другомъ называется *клясть бензель*.
- Найтовъ**—оббивка тросомъ кругомъ какихъ либо предметовъ для ихъ скрѣпленія или соединенія между собою.
- Нанинуть шлагъ**—укоротить снасть особеннымъ узломъ, не отвязывая концовъ, когда оба конца прикрѣплены.
- Наптоузъ**—шкипикъ, въ которомъ стоитъ компасъ.
- Наперстокъ** у парусниковъ состоитъ изъ кожаной стропки, одѣваемой на кисть руки до большого пальца и изъ желѣзнаго круга съ шерховатою поверхностью, прикрѣпленною къ кожѣ противъ ладони.
- Наполнить паруса**—послѣ лежанія въ дрейфѣ или крутого бейдевинда, спуститься настолько, чтобы паруса надулись отъ вѣтра.
- Нираль**—снасть, которою спускаются паруса; имѣетъ, слѣдовательно, назначеніе противоположное фаламъ.
- Нокъ**—оконечность всякаго горизонтальнаго или наклоннаго рангоутнаго дерева.

О.

- Обмѣрительное свидѣтельство**—свидѣтельство, выдаваемое яхтъ-клубомъ судовладельцу. Въ свидѣтельствѣ помѣщены всѣ размѣры корпуса яхты и парусовъ, необходимыя для вычисленія учета на гонкахъ. Тутъ же помѣщаются и вычисленные результаты обмѣра, и въ какомъ разрядѣ яхта должна гоняться.
- Обезвѣтривать паруса**—приводить къ вѣтру такъ круто, чтобы паруса заполоскали.
- Обносные сезны**—сезны, которыми крѣнятся паруса.
- Обрѣзать носъ или корму**—пройти близко передъ носомъ или за кормой какого либо судна.
- Обухъ, обушень или огболтъ**—болтъ съ кольцомъ.
- Обшивать вгладъ**—класть обшивныя доски такимъ образомъ, чтобы ихъ кромки прилегали другъ къ другу, такъ что получается гладкая, ровная и не ломаная поверхность.
- Обшивать кромка на кромку**—класть обшивныя доски такимъ образомъ, чтобы нижняя кромка верхней доски покрывала верхнюю кромку нижней; поверхность судна при такой обшивкѣ выходитъ ломаная.

Обшивать судно—приколачивать къ шпангоутамъ доски, образующія борта судна.

Обшивка—доски, которыми обшиты шпангоуты, какъ съ внутренней стороны судна — *внутренняя*, такъ и съ наружной — *наружная* обшивка.

Обшивка мѣдная—мѣдные листы, которыми обшивается подводная поверхность судна въ предохраненіе отъ морскихъ червей (древоточцевъ); на яхтахъ мѣдная обшивка дѣлается, кромѣ того, для полученія болѣе гладкой поверхности.

Обшивочный поясъ—продольный рядъ обшивочныхъ досокъ.

Оверштагъ—поворотъ, при которомъ судно переходитъ линію вѣтра носомъ къ нему.

Облоуть—см. обухъ.

Огонь—кольцо, сдѣланное въ концѣ или въ серединѣ снасти; этимъ кольцомъ снасть надѣвается на рангоутное дерево, блокъ и т. п.

Одержать, одерживать—уменьшать быстроту, съ которою катится судно вправо и влево, когда положено руля. По командѣ „одерживай“—рулевой отводитъ руль, т. е. ставитъ его прямо или почти прямо.

Однодеревка—см. мачта.

Оклетневать снасть—обнить снасть клетнемъ.

Оковка блока—желѣзная полоса или обойма вокругъ блока; служить вмѣсто стропа. *Внутренняя окковка*—когда окковка закрыта деревомъ, составляющимъ щеки блока.

Октантъ—инструментъ, употребляемый для наблюденія и измѣренія высотъ свѣтилъ. Дуга его = 45°. См. Секстантъ.

Олифа—вареное конопляное или маковое масло.

Опанерь—см. апанерь.

Оплетка—обѣлка конца снасти, чтобы онъ не распускался.

Опредѣлить курсъ—назначить курсъ.

Опредѣлиться—найти по пеленгамъ или хронометру и угломернымъ приборамъ мѣсто судна на морѣ.

Осадна судна—отстояніе самой нижней точки судна, плавающего на водѣ, отъ поверхности воды.

Оснастка—система снастей на суднѣ.

Остойчивость—способность судна противодѣйствовать силамъ, стремящимся валить его на бокъ (кренить).

Острокильное судно—судно, у котораго правый и лѣвый миделевые флортимберсы образуютъ между собою острый уголъ.

Остропить блокъ—наложить на щеки блока, въ кипы, строги и укрѣпить его, наложивъ бензель.

Отвалить—отойти на суднѣ, шлюпкѣ отъ пристани или борта другого судна.

Отводить руля—если руль былъ положенъ немного или совсѣмъ на бортъ, то поставить его ближе къ прямому положенію; это дѣлается для того, чтобы уменьшить стремительность, съ которою судно катится въ ту или другую сторону, при положенномъ на бортъ рулѣ. Команда „отводи“ относится къ рулю, а команда „одерживай“ относится къ судну.

Отдавать рифы—отвязывать рифъ-сезни, которыми берется рифъ у паруса; противоположное — брать рифы.

Отдавать снасть—отвернуть снасть съ кнехта, утки, кофель-вагеля и проч., гдѣ она была завернута и отпустить ее свободно.

Отдать якорь—бросить якорь.

Отличительные огни—огни, которые судно обязано нести ночью.

Отнять вѣтеръ—заслонить своими парусами паруса подвѣтреннаго судна.

Отпорный крюкъ или **крюкъ**—крюкъ на шестѣ, которымъ отталкивается и притягивается шлюпка къ подвижному или неподвижному предмету.

Отпорный шестъ—см. шестъ.

Отражательные инструменты—секстантъ и октантъ.

Отставаться—при неблагоприятныхъ обстоятельствахъ для выхода въ море, напр. очень сильномъ вѣтрѣ, стоять въ портѣ, въ бухтѣ или на рейдѣ въ ожиданіи, когда обстоятельства переменятся и можно будетъ выйти въ море.

Оттяжка—трость, служащая для оттягиванія (отвода въ сторону) чего либо движущагося.

Отходить, уходить (говоря о вѣтрѣ)—дѣлаться попутнымъ.

Отшедшій пунктъ—пунктъ, отъ котораго судно отправилось.

Отшествѣ—удаленіе судна отъ меридіана по параллели къ О или W.

Очистить снасть—распутать, освободить ее.

Ошвартовить судно—привязать судно швартовами, перлинями съ кормы и носу около берега или другого судна такъ, чтобы оно стояло неподвижно.

II.

Пазъ—въ судовой архитектурѣ долекая щель между соприкасающимися досками или брусками.

Палуба—полъ, настилка, помостъ на судахъ.

Палубный—имѣющій палубу, напр. палубный боть.

Палундра—слово, которое кричатъ обыкновенно, когда хотятъ съ марса или вообще сверху бросить что нибудь на палубу. Этимъ словомъ предостерегаютъ стоящихъ на палубѣ, чтобы они посторонились.

Панерь—см. апанерь.

Пара вантъ—двѣ ванты, сдѣланные изъ одного куска троса. Въ оба конца вплетаются юффера, а по срединѣ дѣлается помость бензеля огонь, которымъ пара вантъ надѣвается на мачту. Лучше каждую ванту дѣлать отдѣльно.

Парусъ—смотря по формѣ и мѣсту, паруса принимаютъ различныя названія.

Верхній паруса—паруса, носимыя выше нижнихъ реевъ; на яхтахъ съ косыми парусами къ нимъ относятся: топсель, летучій кливеръ, гротъ-стенги-стаксель-спинакеръ.

Задній паруса—паруса на бизань-мачтѣ или на задней мачтѣ. У тендеровъ и шкунъ—гротъ и топсель.

Нижній паруса—паруса на нижнихъ реяхъ.

- у яхтъ съ косыми парусами—кливеръ, стаксель, фокъ, гротъ и бизань; при опредѣленіи рода парусности говорятъ только о нижнихъ парусахъ.
- Держать полные паруса* — править относительно вѣтра такъ, чтобы паруса хорошо стояли, хорошо надувались.
- Косые паруса*—прикрѣпляемые къ гафелямъ или ходящие по леерамъ и штагамъ.
- Югерные паруса*—рейковые паруса, или паруса, которые припнуровываются къ рейкамъ.
- Передніе паруса*—паруса впереди фокъ-мачты, или на ней.
- Паруса положить* — выраженіе, означающее, что паруса не стоятъ, что ихъ не надуваетъ вѣтромъ, а треплетъ.
- Прямые паруса* — паруса, которые ставятся на реяхъ поперекъ судна.
- Форсировать парусами* — нести большую парусность, чѣмъ позволяетъ сила вѣтра.
- Парусная нитка** — нитка, которою шьется парусъ.
- Парусное судно** — судно, плавающее исключительно подъ парусами.
- Парусность** — всѣ паруса, которые несутъ судно въ данный моментъ, составляютъ его парусность въ это время. Сумма площадей всѣхъ парусовъ, которые судно можетъ нести при извѣстныхъ обстоятельствахъ, составляетъ площадь парусности данного судна.
- Парусъ хорошо стоитъ* — хорошо растянута или поднята, т. е. не имѣетъ морщинъ и не виситъ мѣшкомъ.
- Патентованный лагъ**—см. Массеевъ лагъ.
- Патентъ** — свидѣтельство на право плаванія на суднѣ; для яхтъ выдается изъ яхтъ-клуба.
- Патентъ-рифъ** — особое устройство для взятія рифовъ, при которомъ площадь паруса уменьшается наворачиваніемъ паруса на гикъ.
- Пеленговать**—замѣчать по компасу румбъ, на который виденъ какой нибудь предметъ.
- Пеленгъ** какого нибудь предмета есть румбъ, по которому предметъ находится отъ наблюдателя.
- Пель-компасъ** — отличается отъ обыкновеннаго тѣмъ, что на немъ находится приспособленіе, облегчающее пеленгованіе предметовъ.
- Переборка**—перегородка. Переборками судно раздѣляется на каюты или отдѣленія.
- Непроницаемая переборка* — поперечная и продольная глухая стѣны изъ листового железа, раздѣляющія трюмъ на отдѣленія, чтобы въ случаѣ подводной пробойны, только поврежденное отдѣленіе могло наполниться водою.
- Перевести руль**—если руль былъ положенъ право, положить его лѣво и наоборотъ.
- Переносный балластъ**—мѣшки съ дробью, пескомъ и т. п.; употребленіе переноснаго балласта запрещено на гонкахъ почти всѣхъ яхтъ-клубовъ.
- Переходъ**—плаваніе отъ одного порта или мѣста до другого.
- Перлинь**—вантъ-тросъ толщиною отъ 4 до 6 дюймовъ.
- Перо весла** — см. весло.
- Перо руля** — см. руль.
- Пиллерсъ** — металлическая или деревянная колонка, подпирающая бимсъ снизу.
- Планишь** — толстая доска, связывающая верхніе концы топтимберсовъ.
- Плавучесть**—способность держаться на водѣ и не тонуть.
- По борту!** — см. весло.
- Поворотить на другой галсъ**—или правымъ галсомъ, перейти на лѣвый и наоборотъ.
- Поворотить оверштагъ** — перейти съ одного галса на другой такъ, чтобы въ одинъ изъ моментовъ поворота носъ судна былъ противъ вѣтра.
- Поворотить чрезъ фордевиндъ**—перейти съ одного галса на другой такимъ образомъ, чтобы въ одинъ изъ моментовъ поворота вѣтра былъ попутнымъ (фордевиндъ).
- Поворотный шпангоутъ** — шпангоутъ, повороченный къ диаметральной плоскости судна подъ острымъ угломъ. Такіе шпангоуты ставятся въ носу и кормѣ судна.
- Погонъ**—металлическій прутъ, укрѣпленный поперекъ палубы или вдоль рангоутнаго дерева, напр. гика. По погону на палубѣ блокъ гика-шкота переходить съ одного борта на другой самъ-собою. Погонъ на гикѣ служитъ для растягиванія грота-шкота.
- Подать конецъ**—бросить веревку пристающей къ борту шлюпки, на пристань, другому судну и проч.
- Подвахтенный**—матросъ, принадлежащій къ вахтѣ, очередь которой наступить послѣ смѣны.
- Подвѣтренная сторона**—сторона противоположная навѣтренной. Напр., если судно идетъ правымъ галсомъ, то лѣвая сторона его будетъ подвѣтренная и наоборотъ, если судно идетъ лѣвымъ галсомъ, то подвѣтренною будетъ правая сторона.
- Подвѣтренный берегъ** — берегъ, лежащій въ той сторонѣ, куда дуетъ вѣтеръ.
- Поддавать** (о волнахъ) — такъ говорится, когда вершина волны, ударившейся о судно, вкатывается на палубу. Поддало съ носу, съ кормы.
- Подзоръ** — см. свѣсъ.
- Подниматься къ вѣтру** — взять курсъ ближе къ линіи бейдевинда.
- Поднять стеньги на шлаговы** — см. шлагтовъ.
- Подтянуть гитовы** — собрать парусъ гитовами.
- Подушна** — см. секторъ; мачтовая подушка — деревянная надѣлка на салингѣ кругомъ мачты, служащая упоромъ для огоновъ вантъ и имѣющая въ сѣченіи видъ квадрата.
- Подъ вѣтромъ** — въ сторонѣ, противоположной той, откуда дуетъ вѣтеръ.
- Подъемный гордень**—конечъ, служащій для подъема разныхъ предметовъ; продѣвается въ блокъ, привязанный на топѣ мачты, на носѣ рея и проч., см. гордень.
- Полвѣтра**—направленіе вѣтра перпендикулярное диаметральной плоскости судна.
- Полный бакштагъ** — см. бакштагъ.
- Положить бензель** — сбѣлать бензель.
- Положить руля** — переимѣнить руль такъ, чтобы произвести имѣніе въ курсѣ судна.

Положить судно—про парусное говорятъ, что его положило, когда оно сильно накренилось подъ дѣйствіемъ вѣтра на паруса.

Полозья спусковые—полозья, на которыхъ спускаются въ воду вновь построенныя и вытященные на берегъ суда.

Полосканіе паруса—колебаніе паруса отъ вѣтра, когда послѣдній не надуваетъ паруса вполне, или дуетъ по направленной плоскости паруса.

Полубарказъ—гребное большое судно, меньше барказа; отъ катера оно отличается болѣе прочной постройкой и полными обводами.

Полуширота—горизонтальная проекція судна, или вѣтрище правой или лѣвой половины его, такъ какъ обѣ половины симметричны. Одинъ изъ трехъ видовъ теоретическаго чертежа судна.

Помпа—тоже, что насосъ.

По мѣстамъ!—приготовительная команда передъ какимъ либо судовымъ маневромъ. По мѣстамъ къ повороту! По мѣстамъ, паруса отдавать и пр.

Пороки судна—свойства судна, противоположныя качествамъ, т. е. нежелательныя. Сюда, между прочимъ, относятся: валкость, рыскливость, вертлявость и т. п.

Поручень—верхній брусъ у перилъ.

Послушное судно—хорошо слушающееся руля.

Потравить—выпустить снасть немного.

Пошелъ всѣ наверхъ!—вызовъ всей команды на верхъ для исполненія какого либо маневра.

Право на бортъ!—команда, по которой румпель кладется на правый бортъ, на сколько можно.

Право руля!—слѣдуетъ положить румпель на правый бортъ.

Правый галсъ—курсъ судна, когда вѣтеръ дуетъ въ него съ правой стороны, а гикъ находится на лѣвой сторонѣ.

Прибавить парусовъ—увеличить число парусовъ, или площади нѣкоторыхъ изъ нихъ, т. е. отдать рифы.

Убавить парусовъ—уменьшить ихъ число или площади нѣкоторыхъ изъ нихъ, т. е. взять рифы.

Привести два предмета на створъ—править такъ, чтобы оба предмета находились на одной линіи съ судномъ.

Привести къ вѣтру—сдѣлать острѣе уголъ между направлениемъ вѣтра и діаметральной плоскостью.

Привести противъ вѣтра—повернуть судно такъ, чтобы вѣтеръ задувалъ прямо съ носу.

Приготовить якорь къ отдачѣ—приготовиться бросить якорь.

Придержаться къ вѣтру—идти ближе къ линіи вѣтра.

Принайтывать—скрѣпить найтовомъ.

Приспустить—иди подъ парусами бейдевиндъ, увеличить уголъ, составляемый направлениемъ вѣтра съ курсомъ.

Привалить—наскоро привязать къ чему нибудь.

Пришелъ на канатъ—выраженіе, показывающее, что судно, отдавшее якорь, пришло въ такое положеніе, что его носъ смотритъ по направленію каната, когда послѣдній туго вытянулся.

Пробна шлюпочная—пробка, которою закрываютъ отверстіе въ дни шлюпки, сдѣланное для выпуска воды.

Проводить весло—вести лопасть подъ водой при каждомъ гребкѣ.

Провѣшивать—устанавливать на мѣсто съ помощью отвѣса.

Прядь—нѣсколько каболокъ, свитыхъ вмѣстѣ.

Прямо руля!—поставить руль въ діаметральной плоскости.

Пузо—выпуклость паруса, когда его надуетъ вѣтромъ.

Путевой компасъ—компасъ, по которому правятъ судномъ.

Партнеръ—отверстіе въ палубѣ для мачты.

Пятка 1) у руля—см. руль; **2)** у якоря—мѣсто, которымъ вертикально поставленный (рымомъ вверхъ) якорь касается земли; **3)** у гафеля и гика—конецъ гафеля или гика, которымъ онъ упирается въ мачту.

Р.

Разбивка—вычерчиваніе на планѣ въ настоящую величину судовыхъ членовъ и частей.

Раздирать—ослабить.

Разнести снасть—разложить ее по палубѣ.

Разносъ вантъ—уголъ, составляемый вантами съ мачтой.

Разрифиться—увеличить парусъ, развязавъ рифъ-птерты или рифъ-сезни и избравъ фалы.

Разоруженіе судна—снятіе такелажа и рангоута съ судна.

Разрѣзной фокъ—рейковый фокъ, разрѣзанный вдоль мачты. Такого рода паруса употребляются на военныхъ шлюпкахъ. Передняя часть паруса замѣняетъ стаксель, а задняя—гротъ.

Развѣтвиться флагами—см. иллюминированіе.

Раковина—выпуклости кормовой надводной части судна.

На правую (лѣвую) раковину—значитъ, что предметъ видѣнъ за кормой судна и немного на правый (лѣвый) бортъ.

Ракъ—металлическія или деревянные кольца, иногда надѣтыя на штаги и скользяція по нимъ. Къ ракамъ прищипываются переднія шкотрины стакселя или кливера.

Ракъ-бугель—бугель, ходящій вдоль по рангоутному дереву.

Ракъ-ганъ—имѣетъ видъ часового карабина и, какъ ракъ, ходитъ по дееру или штагу; чаще всего употребляется для летучаго кливера.

Ракъ-клеты—шарики, которые надѣваются на бейфутъ гафеля, чтобы онъ свободно переходилъ по мачтѣ.

Рангоутъ—общее названіе для деревьевъ, на которыхъ ставятся паруса.

Рангоутъ поставить—поставить мачты на шлюпкѣ.

Рангоутъ срубить—убрать мачты на шлюпкѣ.

Расклепать цѣпной канатъ—разъединить канатъ въ мѣстѣ соединенія его скобой.

Распашное весло—длинное весло, которымъ грести, держась за него обѣими руками и сидя

на сторонѣ, противоположной борту, на который положено весло. При греблѣ распашными веслами на каждой банкѣ сидятъ по одному гребцу.

Растяжка паруса — увеличеніе площади новаго паруса по всѣмъ направленіямъ, происходящее при употребленіи его.

Реекъ — 1) всякое тонкое круглое дерево, не имѣющее прямого назначенія, 2) рангоутное дерево, служащее для пропнуровки нѣкоторыхъ видовъ косыхъ парусовъ, называемыхъ люгерными или рейковыми. Топсель шнуруется къ топсель-рейку и подвижному рейку.

Рей — рангоутное дерево, повѣшенное за середину и служащее для привязыванія прямого паруса.

Рейдъ — часть моря, удобная для стоянки судовъ. Если рейдъ не хорошо защищенъ отъ вѣтра, то называется открытымъ, въ противномъ случаѣ закрытымъ.

Рифъ — 1) гряда каменьевъ на поверхности воды; если они скрыты водой, то рифъ называется подводнымъ; 2) рядъ сезней или штертовъ, посредствомъ которыхъ площадь паруса уменьшается.

Рифъ-банты — горизонтальныя парусиныя нашивки на парусѣ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ нашиваются рифъ-сезни.

Рифъ-планки — дощечки съ отверстиями, привинчиваемыя по обѣ стороны гика. Въ отверстия продѣваются рифъ-шкентеля.

Рифъ-сезень — сезень, которымъ завязывается парусъ, когда берется рифъ.

Рифъ-шкентель или *штыкъ-болтъ* — конецъ, которымъ стягивается къ гикѣ задняя и передняя шкаторины косого паруса, когда берется рифъ.

Рифъ-штертъ — снасточка, которой подтягивается парусъ, когда берутъ рифъ.

На ровный киль — говорить, что судно сидитъ на ровный киль, когда оно не имѣетъ диферента.

Ронокъ сигнальный — служить на парусныхъ судахъ для звуковыхъ сигналовъ въ туманную погоду.

Ростры — мѣсто на палубѣ, куда ставятся во время переходовъ шлюпки и запасныя деревья.

Роульсъ — металлическій катокъ безъ жолоба по окружности, вращающійся на оси.

Рубка — каюта на верхней палубѣ, или закрытая надбѣлка надъ люкомъ.

Рулевая петля — петли, на которыхъ вращается руль.

Руль — приборъ для управленія судномъ. Части его:

- перо* — часть руля, дѣйствующая на воду.
- голова* — верхняя часть руля, въ которую вставляется румпель.
- плетка* — нижняя грань руля.
- рудеръ-лисъ* — передняя часть руля, ближайшая къ штевню; къ ней приделывается перо.

Балансирный руль — руль, у котораго часть рулевого пера находится впереди оси вращенія.

Висать рулемъ — часто перекладывать руль съ одной стороны на другую.

Кастъ руля — вращать его въ ту или другую сторону.

Лѣво руля! поворотить румпель въ лѣвую сторону.

Переведи руль! переложить руль съ одной стороны на другую.

Право руля! поворотить румпель вправо.

Прямо руля! поставить руль въ діаметральной плоскости.

Право на бортъ! Лѣво на бортъ! поворотить румпель какъ можно больше вправо или влево.

Руля на штертъ! Руля подъ штертъ! поворотить румпель къ навітренному или подвѣтренному борту.

Румбъ — такъ называется всякое направленіе отъ центра видимаго горизонта къ точкамъ его окружности. Изъ множества румбовъ, 32 — отмѣченныхъ на картушкѣ компаса, имѣютъ особенныя названія. Часто подъ словомъ румбъ подразумѣваютъ уголъ между двумя румбами и въ этомъ случаѣ говорятъ, что 1 R (румбъ) = 11° 15'.

Румпель — деревянный или металлическій стержень, приделанный къ головѣ руля и служащій для вращенія послѣдняго.

Рупоръ — разговорная труба, увеличивающая силу голоса; служить для отдачи приказаній въ штурмъ и для переговоровъ на большомъ разстояніи.

Руслени — площадки по бортамъ судна, служащія для укрѣпленія юнферовъ и отвода вѣтъ.

Рыбины — 1) кривыя, проходящія отъ пересѣченія поверхности судна плоскостями, наклонными къ діаметральной плоскости и перпендикулярными къ плоскости мидель-шпангоута;

2) длинные бруски, которыми при постройкѣ судна обносятъ наборъ, чтобы удержать его въ надлежащемъ положеніи.

Рымъ — металлическое кольцо, продѣтое въ головку болта.

Рыскать — говорить, что судно рыскаетъ, если оно произвольно уклоняется со своего курса то вправо, то влево. Порокъ этотъ у судна носить названіе *рыскливости*.

Рѣдка — спущенный конусомъ и оплетенный конецъ снасти.

Ряжи — подводное загражденіе, большею частью состоящее изъ свай, вбиваемыхъ въ грунтъ.

С.

Садить — тянуть внизъ; чтобы вытянуть фока и грота-галсы, командуютъ: „фока и грота-галсы садить!“

Салингъ — рама, надѣваемая на мачту ниже эзелгофта и служащая для упора стеньги. Салингъ составляется иногда изъ лонга-салинга и красилицъ-салинга.

Салютъ — отданіе почести установленнымъ числомъ выстрѣловъ. Яхты, не имѣющія орудій, и коммерческія суда при встрѣчѣ другъ съ другомъ или съ военными судами, салютуютъ флагомъ, т. е. приспускаютъ и поднимаютъ до мѣста кормовой флагъ.

Свайна — желѣзный коническій брусокъ; служить для пробиванія прядей троса и для другихъ такелажныхъ работъ.

Свитень — конецъ всякаго троса, распущенный и потомъ сплетенный косою.

Свѣжій вѣтеръ — сильный вѣтеръ.

Свѣжѣть (говоря о вѣтрѣ) — усиливаться.

Сѣть — часть кормы, наклоненная надъ рулемъ, иначе называется подзоромъ.

Свѣтлый люкъ — люкъ, со вставленными въ крышку его стеклами.

Сдаться — оттянуться назадъ.

Сегарсы — деревянныя или металлическія кольца, надѣтыя на мачту или гафель, къ которымъ привязывается парусъ.

Сезень — плетенка съ очкомъ въ одномъ концѣ и косою въ другомъ. Рифъ-сезни — не большіе концы, посредствомъ которыхъ берется рифъ у паруса.

Сенстанъ — отражательный угломерный инструментъ, принятый на судахъ для астрономическихъ наблюдений. Въ настоящее время болѣе употребителенъ, чѣмъ октанъ.

Секторъ — два бруска дерева, соединенные приблизительно въ $\frac{1}{4}$ разстоянія отъ конца болтомъ и образующіе собою крестъ; длинныя концы ихъ соединяются небольшимъ штертомъ, а на верхніе, когда ихъ поставитъ горизонтально, предварительно раздвинувъ, кладется гнѣкъ.

Сердечникъ — средняя прядь четырехпряднаго троса или внутренняя пеньковая прядь въ проволочномъ тросѣ.

Сигнальщикъ — матросъ, который долженъ слѣдить за всеми окружающими судами, камнями, банками, маяками и пр. и производить сигналы.

Сиестерна — металлическій ящикъ для храненія воды или другихъ жидкостей.

Склоненіе компаса — отклоненіе магнитной стрѣлки отъ плоскости истиннаго меридіана къ востоку или западу, вслѣдствіе вліянія земнаго магнетизма.

Склянка — песочныя часы, употребляемые на судахъ. На военномъ флотѣ время измѣряется полчасовыми склянками, и вахтенный матросъ возвѣщаетъ объ истекшей склянкѣ соответствующимъ числомъ ударовъ въ колоколъ.

Скулы — выдающіяся части надводнаго борта впереди середины судна, ближе къ носу.

Слабина — бухта у снасти.
Выбрать слабину — вытянуть снасть, чтобы она не висѣла бухтой.
Дать слабину — ослабить снасть.

Слабину — тонкій линь, которымъ паруса прищипуровываются къ рейкамъ.

Смычка — см. мочка.

Снасти разобрать! — сложить снасти въ круглыя бухты. Команда послѣ поворотовъ и другихъ эволюцій парусами.

Отдать снасть! — отвернуть снасть, если она была закрѣплена, выпустить, — если ее держали въ рукахъ.

Очистить снасть — распутать снасть.

Разнести снасть — разложить снасть по па-

лубѣ, чтобы большее число людей могло взяться за нее.

Снайтовить — соединить найтовомъ.

Сниматься съ якоря — поднимать якорь.

Сняться съ дрейфа — продолжать плаваніе, послѣ того какъ судно лежало въ дрейфѣ.

Собрать въ бухту — ходовой конецъ снасти уложить такимъ образомъ правильными круглыми бухтами, чтобы конецъ снасти находился внизу.

Сорлинь — веревка, идущая отъ пера руля на судно и служащая для удержанія руля, если бы онъ почему либо соскочилъ съ петель.

Спасательный поясъ — пробковый поясъ или нагрудникъ, способный поддерживать человѣка на поверхности воды.

Сплесень — сплетеніе двухъ концовъ троса.

Сплеснивать — сращивать двѣ веревки, дѣлая сплесень.

Спинакеръ или *балунъ* — одинъ изъ такъ называемыхъ летучихъ парусовъ треугольной формы, шьется изъ шелка или полупелка. Онъ растягивается вдоль *спинакеръ-гика* (*балунъ-рей*), который при полныхъ вѣтрахъ выстрѣливается съ навітреннаго борта, при другихъ же курсахъ спинакеръ-гикъ кладется вдоль бунсприта, а вѣтъ употребленія прихватывается вдоль по мачтѣ, или кладется на палубѣ.

Спинакеръ-брагъ — снасть, помощью которой вращаютъ спинакеръ-гикъ въ горизонтальной плоскости; иногда именуется *бурундукомъ*.

Спинакеръ-гикъ (*балунъ-рей*) — рангоутное дерево, упирающееся однимъ концомъ въ мачту, около которой и вращается въ горизонтальной и вертикальной плоскостяхъ; служитъ для растягиванія спинакера по нижней шкаторинѣ.

Спинакеръ-топенантъ — снасть, помощью которой наружный покъ спинакеръ-гика поднимается и опускается.

Спортъ — всякое занятіе, которому предаются изъ-за него самого, не имѣя въ виду никакихъ побочныхъ цѣлей.

Спускать тросъ — свивать его изъ прядей, каболокъ.

Спускаться — увеличивать уголъ между курсомъ и линіей вѣтра; напр., если судно пло бейдевиндъ и потомъ легло галфиндъ, бакштагъ, фордевиндъ, то говорятъ, что оно спустилось.

Спусковыя сани — сани, полозья, на которыхъ судно спускается на воду.

Срубить мачты, срубить рангоутъ на шлюпкѣ — убрать на шлюпкѣ рангоутъ, если онъ былъ поставленъ.

Стаксель — треугольный парусъ, галсовый уголъ котораго приходится на форштевень, фаловый — на мачтѣ, а задняя шкаторина идетъ параллельно или почти параллельно мачтѣ.

Балунъ-стаксель — стаксель, употребляемый на гонкахъ; онъ болѣе обыкновеннаго, такъ какъ задняя шкаторина его заходитъ назадъ за мачту.

Гротъ-стеннымъ-стаксель — треугольный или четырехугольный парусъ, поднимаемый на шкункахъ между стенами обѣихъ мачтъ.

Форъ-стеннымъ-стаксель — треугольный парусъ

на больших шкунахъ и трехмачтовыхъ яхтахъ, поднимаемый на топъ форъ-стенги, галсовый уголь его крѣпится на вѣхъ бушприта.

Стапель — 1) наклонная къ водѣ плоскость, на которой на стапель-блокахъ стоитъ судно во время постройки; 2) поставленная на ребро и укрѣпленная въ такомъ положеніи доска, на которой стоятъ шлюпки и мелкія суда во время ихъ постройки.

Стапель-блоки — короткіе брусья, на которыхъ устанавливается киль строящагося судна, или киль судна, поставленнаго въ докъ.

Старъ-кица — кица, связывающая ахтерштевень съ килемъ.

Старъ-постъ или *ахтерштевень* — брусъ, составляющій заднюю оконечность судна; на него навѣшиваютъ руль.

Стартъ — начало гонки.

Стать на шпрингъ — когда кромѣ становаго якоря бросаютъ еще вервь съ кормы, или къ рыму становаго якоря берутъ перлинь, обнесенный на корму. Это дѣлается для того, чтобы судно могло поворотиться въ опредѣленную сторону.

Стать фертоингъ — стать на два якоря, имѣя такое количество каната у каждого, чтобы носъ судна при вѣхъ переменѣхъ вѣтра оставался между якорями.

Стать на якорь — укрѣпиться на якорѣ.

Створные знаки — предметы, иногда нарочно поставленные на берегу, чтобы опредѣлить створъ.

Створъ двухъ предметовъ — прямая, проходящая чрезъ два предмета; направленіе, по которому одинъ предметъ закрывается другимъ.

Стеклинь — линь въ 6 каболокъ изъ хорошей пеньки.

Стемъ или *форштевень* — дерево, составляющее переднюю оконечность судна.

Стеньга — рангоутное дерево, служащее продолженіемъ мачты.

Стень-ванты — снасти, держащія стеньгу съ боковъ.

Стень-вынтрель — снасть, которою поднимается и спускается стеньга.

Стень-фордуны — снасти, которыми стеньга держится сади.

Стень-штагъ — снасть, держащая стеньгу спереди.

Степъ — гнѣздо въ килемъ, въ которое вставляется мачта.

Стирка — приборъ, назначенный для осушенія палубы постѣ мытья.

Стопорить — остановить тягу снасти; завернуть, закрѣпить снасть.

Стопоръ — снасть или металлическое приспособленіе, одинъ конецъ которыхъ соединенъ съ чѣмъ либо неподвижнымъ, а другой берется временно за снасть или цѣпь, чтобы остановить ея движеніе. Дѣйствіе это называется положить стопоръ, а обратное ему — снять стопоръ.

Стоячій такелажъ — см. такелажъ.

Стендъ — прядь у троса кабельной работы.

Стрингеръ — одинъ или два ряда сравнительно

толстыхъ желѣзныхъ листовъ, наложенныхъ на бимсы и соединенныхъ между собою и съ бимсами заклепками и планками, а съ бортомъ — наугольниками. Употребляются въ желѣзномъ судостроеніи.

Стропъ — свободный толстый конецъ, концы котораго сплетены или связаны.

Стрѣлы — два длинныхъ бруса, соединенные вершинами и поставленные болѣе или менѣе наклонно; служатъ для подъема мачтъ и вообще тяжестей. Небольшія временныя стрѣлы носятъ названіе *маголей*.

Стыкъ — мѣсто притыканія или соединенія двухъ концовъ досокъ или бревенъ.

Сухая мачта — мачта безъ реевъ.

Сучить канатъ — говорить: *канатъ сучить*, когда онъ, по отдачѣ якоря, стремится въ воду такъ сильно, что стопора не въ состояніи удерживать его.

Суши! — см. весло.

Сходя — доска, съ набитыми поперекъ брусками; употребляется для перехода съ судна на берегъ и обратно.

Сѣдло, сѣдливость — вогнутость палубной линіи.

Т.

Табанить — грести въ обратную сторону, чтобы шлюпка имѣла задній ходъ.

Такелажъ — общее наименованіе вѣхъ снастей на суднѣ, или снастей, составляющихъ вооруженіе отдѣльнаго рангоутнаго дерева. Такелажъ, служащій для удержанія частей рангоута въ надлежащемъ положеніи, называется *стоячимъ такелажемъ*. Такелажъ, служащій для поднятія и поворачиванія частей рангоута, для поднятія и управленія парусами, называется *блужащимъ такелажемъ*.

Запасный такелажъ — такелажъ, который берется на судно въ запасъ, на случай, если порвется тотъ, который въ дѣлѣ.

Проволочный такелажъ. Весь стоячій такелажъ на яхтахъ и другихъ любительскихъ судахъ теперь дѣлается изъ проволочнаго троса. Проволочные тросы свиваются изъ прядей, а каждая прядь — изъ стальныхъ или желѣзныхъ цинкованныхъ проволокъ.

Такъ держать! — приказаніе рулевому править по тому направленію, въ которое судно пришло въ моментъ отдачи приказанія.

Тали — соединеніе нѣсколькихъ неподвижныхъ и подвижныхъ блоковъ, чрезъ которое проведена снасть.

Талрепъ — тросъ, основанный между юнферами; помощью талреповъ тянутся ванта и нѣкоторыя другія снасти стоячаго такелажа.

Тендеръ — одномачтовое судно съ гафельнымъ гротомъ, стакселемъ, кливеромъ и топселемъ. Далеко выдающійся впередъ горизонтальный выдвижной бушпритъ. Прежде, при полутныхъ вѣтрахъ, тендера носили прямой парусъ, который назывался брифокомъ, а надъ нимъ порямой топсель; теперь оба эти паруса замѣнены однимъ большимъ треугольнымъ спина-

- керомъ. Тендерское вооруженіе наиболѣе принято для яхтъ.
- Тентъ** — полотно или парусина, растягиваемая надъ палубою отъ солнца или дождя. Тентъ ставится и на гребныхъ судахъ.
- Теоретическій чертежъ** — чертежъ, на которомъ показаны сѣченія судна въ плоскостяхъ трехъ направлений, слѣдовательно — шпангоуты, ватерлинии и батоксы.
- Тимберовать судно** — исправлять судно.
- Тированіе** — покрываніе рангоута или стоячаго такелажа тиромъ.
- Тиръ** — составъ, которымъ покрываютъ стоячій такелажъ и рангоутъ; онъ составляется изъ смолы и сала.
- Томбуй** — металлическій или деревянный поплавокъ, служащій для указанія мѣста брошеннаго якоря.
- Тоннажъ** — вѣстимость судна, выраженная въ тоннахъ.
- Тонна** — мѣра вѣстимости, равная 62 пудамъ.
- Топкантъ** — снасть, поднимающая горизонтальное рангоутное дерево, напр.: гикъ, выстрѣлъ, за наружный покъ.
- Топка** — колпачекъ съ агатовымъ дномъ, которымъ магнитная стрѣлка въ компасѣ надѣвается на шпенецъ.
- Топсель** — рейковый парусъ, поднимаемый надъ другимъ рейковымъ или гафельнымъ парусомъ. Топселя бываютъ большіе — четырехугольные и малые — треугольные.
- Топъ** — верхняя часть всякаго вертикальнаго рангоутнаго дерева, напр. мачты, стеньги, брантъ-стеньги.
- Траверсъ** — направление, перпендикулярное къ курсу судна. Говорятъ, что такой то предметъ находится на траверсѣ судна, когда онъ лежитъ на линіи, перпендикулярной къ его курсу.
- Трави канатъ!** — выпускай канатъ изъ клюза за бортъ.
- Травить** — выпускать понемногу снасть.
- Транецъ** — горизонтальные поперечные брусья или доски, которыми забирается иногда корма.
- Трапъ** — лѣстница на суднѣ.
- Тренцеваніе** — наложеніе трени, т. е. линія, въ промежутки между прядями троса.
- Трисель** — косой четырехугольный парусъ, ставящійся по мачтѣ; верхняя его шкаторина припнуровывается къ гафелю, а къ передней привязываются сегарсы, ходящія по мачтѣ; на яхтахъ не имѣетъ гика.
- Тросъ** — общее наименованіе веревокъ.
- Большій тросъ* — не смоленый.
- Вантъ-тросъ* — тросъ кабельной работы.
- Вантъ-тросъ вьется не изъ прядей, а изъ тросовъ, которые въ этомъ случаѣ называются стрендами.
- Тросъ кабельной работы* — свитый противъ солнца, отъ правой руки къ лѣвой.
- Ликъ-тросъ* — тросъ, которымъ обвиваютъ шкаторины паруса.
- Макильскій или травной тросъ* — изъ банановыхъ волоконъ. Имѣетъ красивый бѣлый цвѣтъ и не тонетъ въ водѣ.

Четырехстренный тросъ — спущенный изъ 4 стрендей.

Штуръ-тросъ — тросъ, употребляемый для вращенія руля и основанный между румпелемъ и штурваломъ.

Трюмная помпа — помпа, которая выкачиваетъ воду изъ трюма.

Трюмъ — самая нижняя часть внутренняго пространства судна. Иногда трюмомъ или интрюмомъ называется все внутреннее пространство судна.

Тузъ — короткая и широкая шлюпка съ однимъ гребцомъ, не длиннѣе 12' по G.W.L.

У.

Убрать весла — положить ихъ вдоль шлюпки на банки.

Увалиться подъ вѣтеръ — говорить, что судно увалилось или унало подъ вѣтеръ, когда оно, идя съ другимъ или другими судами однимъ курсомъ, остается подъ вѣтромъ у нихъ.

Углубленіе судна — разстояніе въ футахъ, на которое судно, т. е. киль его, ниже поверхности воды.

Удавка — узелъ.

Узелъ — всякая схватка или петля, сдѣланная снастью на самой себѣ, или кругомъ чего либо.

Узелъ — $\frac{1}{110}$ морской мили, морская миля равняется $1\frac{3}{4}$ версты. Число морскихъ милъ, пройденныхъ судномъ въ 1 часъ, предполагая ходъ его равномернымъ, равно числу узловъ, пройденныхъ въ $\frac{1}{2}$ минуты. Напр. если говорить, что судно идетъ 5 узловъ, то это значитъ, что оно дѣлаетъ 5 морскихъ милъ въ часъ. Говорятъ, что судно дѣлаетъ столько то узловъ въ часъ, подразумѣвая подъ словомъ „узелъ“ морскую милю; хотя такое выраженіе ошибочно, но общепринято.

Уключины — металлическія или деревянные приспособленія, въ которыя вставляются весла при греблѣ.

Упасть подъ вѣтеръ — когда нѣсколько судовъ идутъ бейдевиндъ однимъ галсомъ и одно изъ нихъ не можетъ идти такъ же круто, какъ остальные, то говорить, что оно упадетъ подъ вѣтеръ.

Усы гафеля или гика — родъ ухвата на пяткѣ гафеля или гика; этими ухватами гафель или гикъ обхватываютъ мачту. Этими же словомъ называютъ отводы отъ бушприта для углегаръ-бакштаговъ.

Утка — планка, на которую завертываются снасти.

Углегаръ — рангоутное дерево, служащее продолженіемъ бушприта.

Уходить отъ волны — идя на фордевиндъ, нести столько парусовъ, чтобы волна не могла догнать судно.

Учетъ — то время, которое на гонкахъ между двумя неравными по балламъ гоночной силы яхтами меньшая получаетъ отъ большей. Учетъ опредѣляется на основаніи опыта изъ сравненія скоростей различныхъ судовъ, при-

нявъ скорость одного изъ нихъ за единицу. Часла, выведенныя такимъ образомъ, составляютъ таблицу учета.

Ф.

Фалень — трость, ввязанный въ носовой или кормовой рымъ шлюпки, служить для привязыванія ея.

Фалрепы — тросы, замѣняющіе поручни у входныхъ траповъ.

Фаль — снасть, служащая для подъема нѣкоторыхъ рангоутныхъ деревень, парусовъ и пр. *Дирикъ-фаль* — снасть, которою поднимается носъ гафеля.

Фальшивая мачта — временная мачта; ставится вмѣсто настоящей, если послѣдняя упадетъ или сломается.

Фальшь-бортъ — бортъ надъ верхней палубой; *внутренній фальшь-бортъ* — бортъ кругомъ кокпита.

Фальшь-киль — доски или брусья, прикрѣпляемые подъ килемъ, для сбереженія послѣдняго.

Фальшфейеръ — бумажная гильза, набитая горючимъ составомъ.

Фарватеръ — огражденный примѣтными знаками проходъ для судовъ.

Фертонингъ — стоянка на двухъ якоряхъ, положенныхъ такимъ образомъ, что носъ судна, при всѣхъ переменѣхъ вѣтра, остается всегда между якорями.

Фишъ-балка — желѣзная или деревянная балка, служащая для подъема якоря за лапу, когда онъ вышелъ изъ воды.

Фишъ — шкентель, кончающійся гакомъ и служащій для подъема якоря за лапу.

Взять якорь на фишъ — поднять якорь за лапу при помощи фиша.

Флагдукъ — шерстяная матерія, изъ которой шьются флаги.

Флагманъ — лицо, командующее нѣсколькими яхтами въ соединенномъ плаваніи.

Флагштокъ — штокъ, на которомъ поднимается флагъ.

Флагъ кормовой — флаги всѣхъ утвержденныхъ русскихъ яхтъ-клубовъ бѣлые, съ прямымъ синимъ крестомъ и знаками (въ видѣ національныхъ цвѣтовъ, герба и т. п.), помѣщенными въ крыжъ.

Флагъ сигнальный — всякій флагъ, входящій въ составъ принятыхъ для производства сигналовъ флаговъ. Сигнальные флаги не должны походить на національные.

Флортимберъ — нижняя часть шпангоута.

Флюгарка — легкій вымпелокъ, стрѣлка, конусъ изъ флагдука, показывающій направление вѣтра.

Фокъ — нижній парусъ на передней мачтѣ, привязывается къ фок-рею на судахъ съ реями; косою парусъ на фокъ-мачтѣ у шкунъ.

Фокъ-косою — стаксель у тендера и на шлюпкахъ.

Фокъ-мачта — передняя мачта.

Фордевиндъ — вѣтеръ, дующій прямо въ корму, или по курсу судна.

Идти на фордевиндъ — идти съ попутнымъ вѣтромъ.

Фордуны — снасти стоячаго такелажа, держащія стеньги и брамъ-стенгнъ сзади.

Форсировать парусами — см. парусъ.

Форштевень или *стемъ* — дерево, составляющее переднюю оконечность судна.

Футокъ — средняя составная часть деревяннаго шпангоута.

Футъ-блокъ — блокъ, прикрѣпленный къ обушкѣ въ палубѣ и служащій для проводки шкотовъ, ходовыхъ концовъ талей, гинцовъ и пр.

Футъ-штокъ — деревянный штокъ, раздѣленный на футы; служить для измѣренія глубины или высоты воды.

Х.

Ходить — плавать.

Ходовой конецъ у снасти — тотъ конецъ, за который тянутъ снасть.

Ходомъ! — приказаніе тянуть что либо скорѣе, дружице, безъ перерыва.

Ц.

Центнеръ — англійская мѣра вѣса въ 100 англійскихъ фунтовъ, равныхъ 112 фунтамъ русскимъ.

Центръ бокового сопротивленія — центръ тяжести части діаметральной плоскости, ограниченной обводами подводной части судна.

Центръ-ботъ (по англійски—centre-board) — судно съ выдвижнымъ килемъ.

Центръ-парусности — общій центръ площадей всѣхъ парусовъ.

Ч.

Чинсы — надѣлки на верхней части мачты, служащія для поддержанія лангосалинговъ и марсовъ.

Ш.

Шабашъ! — см. весла.

Швартовить — привязывать судно къ берегу или другому судну.

Швартовы — тросы, которыми судно привязывается къ паламъ, пристани, сваямъ или другому судну.

Шверць — шить, опускаемый съ борта плоскодоннаго судна отвѣсно въ воду, для уменьшенія дрейфа. На любительскихъ судахъ шверцы замѣнены выдвижными килемъ.

Шестерикъ — линь въ 6 нитей.

Шестъ отпорный — служащій для отталкиванія судна отъ какого либо предмета.

Шанечный журналъ — тоже, что теперь вахтенный журналъ.

Шанцы — части верхней палубы между гротъ и бизань мачтами.

Шаторина — сторона, край паруса.

Шкваль — сильный вѣтеръ, налетающій внезапно и продолжающійся недолгое время.

Шкентель — короткий конец троса, имѣющій на одномъ концѣ коушъ или блокъ.

Шкивь — деревянное или металлическое колесо съ желобомъ по окружности; по шкиву переходитъ тросъ.

Шкимушка — двѣ или три каболки, свитыя въ ручную.

Шкиперъ — командиръ коммерческаго судна.

Шкотовый узелъ — узелъ, которымъ вязывается въ парусъ шкотъ.

Шкоты до мѣста! — вытяни шкоты какъ можно туже.

Шкотъ — снасть, помощью которой парусъ или дерево тянуть къ вѣтру.

Шкуна — двухъ или трехмачтовое судно съ косыми парусами.

Шлагтовъ — деревянный или желѣзный брусъ, которымъ стеньга удерживается на мѣстѣ.

Поднять стеньгу на шлагтовъ — поднять ее на мѣсто.

Шлагъ — оборотъ снасти вокругъ чего нибудь.

Шлюпка — общее названіе всякаго гребного судна.

Шлюпочный компасъ — небольшой компасъ съ жидкостью, помѣщенный въ маленькомъ переносномъ нактоузѣ.

Шлюпъ — одномачтовое судно, по вооруженію похожее на тендеръ, но обыкновенно съ постояннымъ бушпритомъ. Небольшіе шлюпы имѣютъ только одинъ кливеръ.

Шлюпъ-балки — см. боканцы.

Шнуровать парусъ, пришнуровывать — прикрѣплять парусъ помощью шнура, продѣваемого сквозь люверсы, къ тикю, гафелю или другому дереву.

Шарпи — особый типъ судовъ, въ особенности употребительный въ Америкѣ. Мидель этихъ судовъ представляетъ собою прямоугольникъ. Вооружается двумя греческими парусами.

Шпангоутъ — ребро судна. Шпангоуты бываютъ прямые и поворотные. Прямые шпангоуты перпендикулярны къ діаметральной плоскости судна. Поворотные шпангоуты образуютъ съ діаметральной плоскостью острый уголъ. Поворотные шпангоуты ставятся въ носу и кормѣ судна.

Мидель-шпангоутъ — шпангоутъ, имѣющій самый полный обводъ и помѣщенный, следовательно, на мидель.

Шпигатъ — сквозное отверстіе въ фальшбортѣ, для прохода снастей или для стока воды съ палубы.

Шпигель — плоская стѣнка, которую образуетъ корма на нѣкоторыхъ судахъ со свѣсомъ.

Шпиль — вертикальный воротъ.

Шпоръ — нижній конецъ мачты, стеньги, бушприта, утлегаря и т. п., которымъ каждое изъ этихъ деревьевъ укрѣпляется неподвижно.

Шпрингъ — завезенный съ кормы верпъ или пердинъ, взятый за рымъ или канатъ становаго якоря и вытянутый съ кормы. Шпрингъ завозятъ для того, чтобы имѣть возможность поворачивать судно по желанію.

Шпринтованные паруса — паруса со шпринтовомъ.

Шпринтовъ — тонкій шестъ, упирающійся однимъ концомъ въ стропку на нижней части мачты,

а другимъ въ поковый уголъ косога паруса; шпринтовъ служитъ для растягиванія паруса.

Шпрюйтъ — всякая снасть, оба конца которой вилесены или привязаны къ чему нибудь (напр., къ гафелю), на нѣкоторомъ разстояніи одинъ отъ другого. Длина шпрюйта больше разстоянія между точками, гдѣ прикрѣплены его концы. Шпрюйтъ вязывается для того, чтобы разложить напряженіе отъ тяги снасти на двѣ точки.

Шпунтовый поясъ — самый нижній поясъ наружной обшивки судна.

Шпунтъ — выемка въ брусѣ, напримѣръ, въ килѣ и штевняхъ; въ эту выемку притыкаются обшивныя доски.

Штагъ — снасть стоячаго такелажа, которая держитъ рангоутное дерево спереди.

Стень-штагъ — штагъ, держащій стеньгу спереди.

Штертъ — всякій тонкій и короткий конецъ.

Штиль — отсутствіе вѣтра.

Мертвый штиль — совершенное отсутствіе вѣтра.

Штокъ якоря — см. якорь.

Штормъ — очень сильный вѣтеръ.

Штормъ-трапъ — трапъ, свѣшиваемый за кормой судна. Къ этому трапу пристають шлюпки въ очень свѣжую погоду и большое волненіе, когда къ борту безъ опасности для шлюпки пристать нельзя.

Штуна — всякій отдѣльный обдѣланный кусокъ дерева, употребляемый въ судостроеніи.

Штурвалъ — механизмъ для вращенія руля. Имѣетъ обыкновенно видъ вертикальнаго колеса съ ручками по окружности; колесо соединено непосредственно съ горизонтальнымъ валомъ, на который намотанъ штуръ-тросъ, передающій движеніе румпелю.

Штурманъ — служащій на суднѣ, на обязанности котораго лежитъ веденіе судна, прокладка на картѣ пройденнаго пути, опредѣленіе мѣста судна и т. д.

Штуръ-тросъ — тросъ, передающій движеніе штурвала румпелю.

Штыкъ — узелъ.

Щ.

Щеки блоковъ — деревянные или металлическія планки, сквозь которыя пропущенъ нагель. На щекахъ дѣлаются желобки для строповъ, такъ называемые кичи.

Щеки мачтовые — см. чиксы.

Э.

Эволюція — движеніе судна, или судовъ въ отрядѣ или эскадрѣ; переменна строя, переменна фронта и проч.

Эзельгофъ — деревянная или желѣзная штука, служащая для соединенія рангоутныхъ деревьевъ съ ихъ продолженіями, напр. мачты со стеньгою, бушприта — съ утлегаремъ. Эзельгофъ имѣетъ два отверстія: четырехгранное

и круглое; четырехграннымъ онъ туго нагоняется на топъ мачты, бушприта, а сквозь круглое — свободно пропускается стеньга, утлегарь.

Экипажъ — команда судна.

Элингъ — адаи́е или навѣсъ для постройки судовъ.

Эринсъ-бакштаги или **эринсъ-тали** — снасти, проведенныя отъ нока-гафеля на палубу и служащія для болѣе правильной постановки гафеля, а, слѣдовательно, и паруса. Кромѣ того, при спускѣ грота служатъ ниралами, раздѣрживающими дирикъ-фаль.

Эскадра — отрядъ судовъ, плавающихъ подъ начальствомъ адмирала, называемаго флагманомъ. Употребляется только въ примѣненіи къ военнымъ судамъ. Въ прочимъ же судахъ, напр. любительскихъ яхтамъ, слово эскадра не примѣняется, а вмѣсто эскадреннаго, говорятъ соединенное плаваніе.

Ю.

Юзень — тонкій линъ въ 3 каболки, спускаемый изъ хорошей пеньки.

Юнга — мальчикъ на суднѣ, готовящійся быть матросомъ.

Ють — часть верхней палубы на кормѣ.

Юферсъ или **юнферъ** — металлическое или деревянное тѣло, съ оковкой или кино́мъ по наружному обводу, имѣющее нѣсколько отверстій, по которымъ, какъ по шкивамъ въ блокѣ, ходитъ снасть, называемая талрепомъ.

Я.

Якорное мѣсто — мѣсто, удобное для стоянки судовъ.

Якорь — приборъ для удержанія судна на мѣстѣ. Части якоря: 1) веретено, 2) лапы, 3) штокъ, 4) скоба, 5) носокъ, 6) пятка.

Всталъ якорь — отдѣлился отъ грунта во время подъема.

Якорь забралъ — ланой вошелъ въ грунтъ. **Изготовить якорь къ отдачѣ!** — приготовиться бросить якорь.

Мертвый якорь — якорь, или другой тяжелый грузъ, положенный на дно и соединенный цѣпью съ бочкою, плавающею на поверхности воды; на бочкѣ рымъ, за который привязываются суда.

На мѣстѣ якорь — поднять и убрать на надлежащемъ мѣстѣ.

Якорь не держитъ — не забралъ за грунтъ.

Якорь не чистъ — когда при подъемѣ якоря канатъ обернется вокругъ штока или при отдачѣ обмотается вокругъ лапы.

Отдать якорь — бросить якорь въ воду.

Очистить якорь — снять со штока или лапы намотавшійся на него канатъ.

Плавающий якорь — приборъ, употребляемый въ морѣ для удержанія судна на мѣстѣ, носомъ къ вѣтру и волненію, когда судно уже не можетъ нести парусовъ по причинѣ жестокости вѣтра.

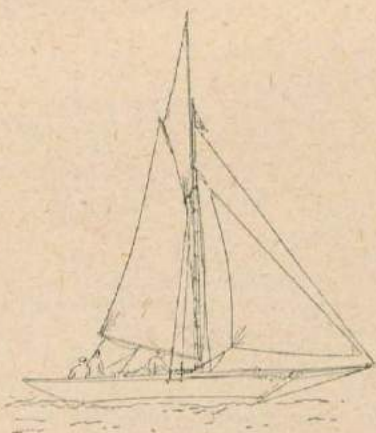
Стать на якорь — бросить якорь.

Чистъ якорь — канатъ не задрѣлъ за штокъ или лапу.

Яль — 1) небольшая четырехвесельная шлюпка, больше тузика; 2) каботажное судно на побережьи Финскаго залива.

Яхта — всякое судно, какъ парусное, такъ и паровое, которое приспособлено и служитъ для морскихъ прогулокъ и не имѣетъ торговаго значенія.

Яхтъ-клубы — клубы, имѣющіе своею цѣлью содѣйствовать развитію любви къ парусному или гребному спорту. Яхтъ-клубы пользуются нѣкоторыми привилегіями; напр., суда яхтъ-клубовъ освобождены отъ уплаты маячнаго и обязательнаго лоцманскаго сбора. Относительно соблюденія таможенныхъ правилъ, суда нѣкоторыхъ яхтъ-клубовъ приравнены къ судамъ Россійскаго Императорскаго флота.



ПО-РУССКИ	ПО-АНГЛИЙСКИ	ПО-ФРАНЦУЗСКИ	ПО-НѢМЕЦКИ	ПО-ШВЕДСКИ
Корпусъ.	Null.	Coque.	Rumpf.	Skruf.
Киль.	Keel.	Quille.	Kiel.	Köl.
Кильсонъ.	Keelson.	Carlingue.	Kielschwein.	Kölsvin.
Плавниковый киль.	Fin keel.	Fin-queue.	Flossen-Kiel.	Fin-köl.
Бузбѣ-киль.	Bulb keel.	Bulb-quille.	Wulst-Kiel.	Bulb-köl.
Выдвижной киль.	Centre board.	Quille à derive.	Schwert-Kiel.	Centerbord.
Кляпъ.	Clamp.	Banquière.	Balkweger.	Bjälkvägare.
Форштевень.	Stem.	Etrave.	Vorsteven.	Förstaften.
Ахтерштевень.	Stempost.	Etambot.	Achtersteven.	Akterstäfven.
Дейдвудъ.	Deadwood.	Massif remplissage.	Aufklotzung (Totholz).	Resning.
Флорингоерсы.	Floor-timber.	Varangues.	Bodenwangen.	Bottenstock.
Футтоксъ.	Futtocks.	Allonges.	Auflanger.	Upplänger.
Шпангоуты.	Frames.	Membres.	Spanten.	Spant.
Бимсы.	Beams.	Baux.	Deckbalken.	Däckshjelkar.
Ватервейсъ.	Waterway.	Gouttière.	Wassergang.	Waterbord.
Шунтовый поясъ.	Garboard strakes.	Virures de gabord.	Kielgangsplanken.	Spunningsplanckar.
Обшивка.	Planks.	Bordages.	Aussenhaut.	Bordlägning.
Внутренняя обшивка.	Ceiling-planks.	Bordages du fond.	Decksplanken.	Gärning.
Палубная обшивка.	Deck-planks.	Bordages du pont.	Schandeckel.	Däcksplankar.
Планширь.	Gunwale.	Platbord.	Reling.	Skarndäck.
Рябиза.	Rail.	Lisse.	Balkenknie.	Reling.
Клупы.	Knees.	Courbes.	Schott.	Knän.
Переборка.	Bulkhead.	Cloison.	Deck.	Skott.
Палуба.	Deck.	Pont.	Speigatten.	Däck.
Шпангаты.	Scuppers.	Dalots.	Betings.	Spygatt.
Биты.	Bits.	Epontilles; batayoles.	Deckstützen.	Betigar; pollare.
Шлангионы.	Stanchions.	Bosseur.	Krahnbalken.	Däckstötför.
Крамболь.	Cat-head.	Porte-haubans.	Rusten.	Krahnhjelkar.
Русеня.	Channels.	Cadènes.	Püttings.	Röst.
Ваптъ-путенсы.	Chain-plates.	Chambrantes.	Luksälle.	Röstjern.
Комингсы.	Coomings.	Panneaux.	Lucken.	Luck-karnar.
Люки.	Hatches.	Claire-voie.	Oberlicht.	Luckor.
Свѣтлый-люкъ.	Skylight.	Virevant.	Horizontalspill.	Skylight.
Брашпиль (Лебедава).	Windlass.	Cabestan.	Vertikalspill.	Bräspel.
Шпиль (Кабестанъ).	Capstan.	Pistolets.	Davits.	Spel.
Шлюпбалка.	Davits.	Gouvernail.	Ruder.	Davertar.
Руль.	Rudder.	Saïrem du gouvernail, m.	Ruderblatt.	Roder.
Перо руля.	Rudder afterpiece.	Mèche du gouvernail, f.	Ruderker.	Roderblad.
Руль-писъ.	Rudder spindle.	Trou de jannière m.	Steuer oder Ruderrad.	Hiertstock.
Гельмъ-портъ.	Helmport.	Barre du gouvernail, f.	Rudertalje.	Rodertromma.
Румпель.	Rudder-helm.	Palan du gouvernail, m.	Todtes Werk.	Roderpinnar.
Штурвалъ.	Wheel.	Oeuvres-mortes, f.	Lebendes Werk.	Ratt.
Руль-тали.	Helm-tackle.	Rabure, f.	Spinnung.	Roder-talja.
Надводная часть судна.	Dead works, upper works.	Passavant, m.	Fallrep.	Öfvervattensbyggnaden.
Подводная часть судна.	Quick work.	Grément, m.	Takelage (Rigg).	Undervattensbyggnaden.
Шпунтъ.	Rabbit.	Grér.	Auftakeln.	Spinnung.
Шкафутъ.	Gangway.			Fallrep.
Вооруженіе.	Rigging.			Takelage (Rigg).
Вооружатъ.	To rig.			Rigga.

a) Рандхульт. Stormast. Fockmast. Mesannast. Storstang. Förstang. Bom (stor bom). Gaffel. Rä. Bogspröt. Klyfvarbom. Spinnakerbom.	a) Espars. Grand mât, m. Mât de misaine, m. Mât de tapecul, m. Grand mât de flèche, m. Petit mât de flèche, m. Guy, m.; bôme, f. Corne, f. Vergue, f. Beaupré, m. Boutdehors, m. Tangon, m.	a) Spars. Mainmast. Foremast. Mizenmast. Maintopmast. Foretopmast. Boom. Gaff. Yard. Bowsprit. Jib-boom. Spinnaker-boom.	Гротъ-мачта. Фокъ-мачта. Бизанъ-мачта. Гротъ-стенга. Фортъ-стенга. Ликъ. Гафель. Рей. Бушпритъ. Удлеръ. Спinnaker-гикъ (Валуя-рей).	Trysails gaff. Masthead. Trestle-trees. Cross-trees. Checks. Bolster. Cap. Top. Fid. Pole. Truck. Whiskers. Bowsprit heel. Sheave-hole. Yard-arm. Top-rope sheave. Traveller. To house the topmast. To sway up the topmast. b) Standing rigging. Shrouds. Standing backstay. Burton. Burton-tackle. Stay. Triatic stay. Fore-stay. Bobstay. Bowsprit-shroud. Topmast-shroud. Topmast-stay. Foretopmast-stay. Topmast-backstay. Mizen-stay. Dead-eyes. Luffard. c) Running rigging. Halyard. Sheet. Tack-tackle.	Trysegelgaffel. Masttop. Längssalings. Quersalings. Backen. Kalber. Eselshaupt. Mars. Schlossholz. Stengetop. Flaggenknopf. Bugstagsauslieger. Kliverbaumfuss. Scheibegat. Ranock. Stengewindreepscheibe. Ansholerring. Stenge streichen. Stenge aufbringen. b) Stehende Guts. Untervanten. Backstag. Mantel. Manteltalja. Stag. Storstag. Fockstag. Vattenstag. Bugstag (Gai). Stängvant. Stangstag. Förstangstag. Stangbakstag. Storstangstag. Mesanstag. Jungfrur. Talljerep. c) Löpande gods. Fall. Skot. Halstalja.	Trysegelgaffel. Masttop. Längssalings. Quersalings. Backen. Kalber. Eselshaupt. Mars. Schlossholz. Stengetop. Flaggenknopf. Bugstagsauslieger. Kliverbaumfuss. Scheibegat. Ranock. Stengewindreepscheibe. Ansholerring. Stenge streichen. Stenge aufbringen. b) Stehende Guts. Untervanten. Backstag. Mantel. Manteltalja. Stag. Storstag. Fockstag. Vattenstag. Bugstag (Gai). Stängvant. Stangstag. Förstangstag. Stangbakstag. Storstangstag. Mesanstag. Jungfrur. Talljerep. c) Löpande Guts. Fall. Schot. Halstalje.	Trysegelgaffel. Masttop. Längssalings. Quersalings. Backen. Kalber. Eselshaupt. Mars. Schlossholz. Stengetop. Flaggenknopf. Bugstagsauslieger. Kliverbaumfuss. Scheibegat. Ranock. Stengewindreepscheibe. Ansholerring. Stenge streichen. Stenge aufbringen. b) Stehende Guts. Untervanten. Backstag. Mantel. Manteltalja. Stag. Storstag. Fockstag. Vattenstag. Bugstag (Gai). Stängvant. Stangstag. Förstangstag. Stangbakstag. Storstangstag. Mesanstag. Jungfrur. Talljerep. c) Löpande Guts. Fall. Schot. Halstalje.
--	--	---	---	--	--	---	---

Топсантаъ.	Topping-lift.	Balancine, f.	Dirk, Topnant.
Гюзовъ.	Clew-line.	Cargue, f.	Gig-talja.
Тали.	Tackle.	Palan, m.	Talje.
Шкивъ.	Sheave.	Réa, m.	Scheibe.
Подъемный гордень.	Whip.	Cartahu, m.	Klapplöpare.
Блокъ.	Block.	Poulie, f.	Block.
Гинцы.	Purchase.	Etarquois, m.	Sträckare talja.
Священъ.	Tail.	Fouet, m.	Steert.
Связывать, положить бензель.	To seize.	Genoper.	Bensel (Bensla).
Оттяжка.	Lazy guy.	Palan de retenue, m.	Stospartalja.
Дририкъ-фалъ.	Peak-guyard.	Drisse de pic, f.	Piekfall.
Гафель-гардель.	Main-halyard.	Drisse de mât, f.	Klofall.
Гика-шкотъ.	Main-sheet.	Grand écoute, f.	Grossschot.
Грота-галсъ.	Mainsail-outhaul.	Itague de rocambeau, f.	Storskot.
Галсъ-оттяжка.	Maintack.	Amure de grand'voile, f.	Storsegeluthalare.
Штыкъ - болтъ, рифъ-шкентель.	Tricing-line.	Cargue de point d'amure, f.; lève-nez, m.	Storhals.
Рифъ-тали.	Reef-earring.	Itague de ris, f.	Halsupphalare.
Рифъ-сезни.	Reef-tackle.	Palanquin de ris, m.	Steekbolzen od. Schmeereep.
Фокс-шкотъ.	Reef-points.	Garçettes de ris, f.	Reeftalje.
Нираль.	Fore sheet.	Ecounte de misaine-golette.	Reefzeisings.
Кливеръ-галсъ.	Downhaul.	Hâte-bas, m.	Fockschot.
Кливеръ-галсъ-оттяжка.	Jib outhaul.	Itague de rocambeau de foc.	Nedhalare.
Брасъ.	Inhaul of the traveller.	Hâte-à-bord, m.	Klufvaruthalare.
Спинакеръ-галсъ.	Braces.	Bras de vergue, m.	Klufvarinhalare.
	Spinnaker outhaul.	Itague d'amure de spinaker.	Brass.
Спинакеръ-брасъ.	Spinnaker boom afterguy.	Bras de tangon, m.	Spinnakeruthalare.
Передний выстрѣль-брасъ.	Spinnaker boom fore-guy.	Retenue de tangon, f.	Spinnakerakterhalare.
Бейфутъ.	Parcel.	Racage, m.	Spinnakerförhalare.
д) Паруса.	d) Sails.	d) Voiles, f.	Rack.
Прямые паруса.	Square sails.	Voiles carrées, f.	d) Segel.
Косые паруса.	Fore-and-aft sails.	Voiles auriques, f.	Rasegel.
Макотъ паруса.	Cloth.	Laise, f.	Skratsegel.
Шкагорина.	Bolt-rope.	Ralingue, f.	Duk.
Коушъ.	Thimble.	Cosse, f.	Lik.
1, 2, 3 и 4-й рифъ-крепельсы.	1st, 2d, 3d, close reef cringle.	Cosse d'empointure du 1-er, 2-me, 3-me, 4-me ris.	Kaus.
Рифъ.	Reef.	Ris, m.	1, 2, 3, 4 Refkaus.
Нокъ-бензель.	Earing.	Raban d'empointure, m.	Ref.
Задняя шкагорина.	Leach.	Chute d'arrière, f.	Nockbensel.
Верхняя шкагорина.	Head.	Tetièr, f.	Akterlik.
Передняя шкагорина.	Luff.	Guindant, m.	Öfralik.
Нижняя шкагорина.	Foot.	Berdant, m.	Forlik.
Гасовый уголь паруса.	Tack.	Point d'amure, m.	Undralik.
Шкотовый уголь паруса.	Clew.	Point d'écoute, m.	Hals.
Верхний передний уголь паруса.	Throat.	Empointure du mât, f.	Skothorn.
Верхний задний уголь паруса.	Peak.	Empointure du pic, f.	Klo.
Верхний уголь трехугольного паруса.	Head.	Point de drisse, m.	Pik.
		Kopf (eines Vorsegels).	Fallhorn.

Гротъ.	Mainsail.	Grand voile, f.	Grossegel.	Storsegel.
Фокъ.	Foresail.	Misaine-golette, f.	Schonersegel.	Schonersegel.
Бизань.	Mizen.	Tapacul, m.	Besan.	Mesan.
Босой фокъ или стаксель.	Staysail, foresail.	Trinquette, f.	Stagflock.	Stagflock.
Кливеръ.	Jib.	Foc, m.	Klüver.	Klüver.
Шторовой кливеръ.	Stormjib.	Tourmentin, m.	Sturmklüver.	Sturmklüver.
Трисель.	Trysail.	Voile de cape, f.	Trysegel.	Trysegel.
Гротъ-топсель.	Maintopsail.	Grand flèche, m.	Grosstopsegel.	Stortoppsegel.
Форъ-топсель.	Foretopsail.	Petit flèche, m.	Vortoppsegel.	Förtoppsegel.
Летучій кливеръ.	Flying jib.	Foc-volant, m.	Flieger.	Flieger.
Спинакеръ.	Spinnaker.	Spinnaker, m.	Spinnaker.	Spinnaker.
Багунт-кливеръ.	Balloon-jib.	Foc-ballon, m.	Balloonklüver.	Balloonklüver.
Гафъ-топсель.	Gaff-topsail.	Flèche carrée, m.	Vierkanttopsegel.	Fyrkanttopsegel.
Треугольный топсель.	Jib-headed topsail.	Flèche pointu, m.	Dreikanttopsegel.	Trekanttopsegel.
Балушъ-топсель.	Balloon-topsail.	Flèche ballon, m.	Ballontoppsegel.	Balontoppsegel.
Брифокъ.	Square sail.	Fortune, f.	Breitflock.	Bredflock.
Прямой топсель, марсель.	Square topsail.	Hunier, m.	Marssegel.	Marssegel.
Балушъ-стаксель.	Balloon foresail.	Trinquette-ballon, f.	Ballontagflock.	Ballontagflock.
Гротъ-стенъ-стаксель.	Main topmast staysail.	Dragon, m.	Grosstongestagsegel.	Storstangstagsegel.
Шпринтованый парусъ.	Sprit-sail.	Voile à livarde, f.	Sprissetsegel.	Sprissetsegel.
Люгерный парусъ.	Lug-sail.	Voile de longue, f.	Luggersegel.	Loggersegel.
Данисскій парусъ.	Lateen-sail.	Voile latine, f.	Lateinsegel.	Lateinsegel.
Тентъ.	Awning	Tente, f.	Sonnensegel.	Solsegel.
е) Тросъ.	e) Cordage.	e) Cordages, m.	c) Tauwerk.	c) Tagwerk.
Трехпальный тросъ.	Three-strand rope.	Ansrière en trois, f.	Dreischäftige Trosse.	Treslagen-Tross.
Четырехпальный тросъ.	Four-strand rope.	Ansrière en quatre, f.	Vierschäftige Trosse.	Fyrslagen-Tross.
Вантъ тросъ или тросъ кабельной работы.	Cable-laid rope.	Grélin, m.	Kabelschlag.	Kabelslagen.
Кабелька.	Yarn.	Caret, m.	Kabelgarn.	Kabelgarn.
Прядь.	Strand.	Toron, m.	Kardeel.	Kardel.
Спlicesъ.	Splice.	Epissure, f.	Spilssing.	Spilss.
Узелъ.	Bend, hitch.	Ajat, m.	Steck.	Steck.
Кнопъ.	Knot.	Nœud, m.	Knoten.	Knop.
Линь.	Spin-yarn.	Bitord, m.	Schleimannsgarn.	Sjömansgarn.
Будрепъ.	Marline.	Merlin, m.	Marleine.	Märling.
Слабина.	Wool-yarn.	Orin, m.	Bojereep.	Bojrep.
Укладывать снасть въ бухту.	Slack.	Mou, m.	Lose.	Lösina.
То coil up.	To coil up.	Lover.	Aufschliessen.	Skjutta upp.
Тренцевать.	To worm.	Congréer.	Trensen.	Trensa.
Покрывать клетевинной.	To parcel.	Linander.	Schmaringen.	Snärta.
Клетевать.	To serve.	Fourret.	Kleiden.	Bekläda.
Мундешъ.	Serving-mallet.	Mailloche, f.	Kleidkeule.	Klädkyla.
Периль.	Hauser.	Grélin, m.	Trosse.	Tross.
Кабельтовъ.	Warp.	Ansrière, f.	Warpleine.	Warplina.
Швартовъ.	Fast rope.	Amarre, f.	Festmacheleine.	Förtöjningstross.
Вьбалика.	Ratline.	Quaranteur, m.	Webeleine.	Wewling.
Гвни.	Winding-tackle.	Calorne, f.	Takel (Gien).	Gina.
Оплести конецъ троса.	To whip.	Surlier.	Takeln (ein Ende).	Takling.
Ходовой конецъ.	Hauling part, fall.	Courant, m.	Holende Part.	Halande part.
Коренной конецъ.	Standing part.	Dormant, m.	Feste od. stehende Part.	Fasta eller staende part.
Конецъ.	End.	Bout, m.	Tamp.	Tamp. (Sladd).
Продеть (снасть).	To reeve.	Passer.	Durchscheeren.	Inskära.
Спускаться подъ вѣтеръ.	To bear away.	Arriver, faire porter.	Abhalten.	Holla af.

Съ корма.	Aft.	De l'arrière.	Achtern.	Aktern.
Лѣвый бортъ.	Port.	Bâbord.	Backbord.	Backbord.
Шлюпка (судовая).	Boat.	Embarcation, f.	Beiboot.	Joll.
Лечь въ дрейфъ.	To lay to, heave to.	Prendre la panne, mettre en panne.	Beidrehen.	Dreia bi.
Въ дрейфъ.	Hove-to.	En panne.	Beigedreht.	Dreiaht bi.
Лечь въ дрейфъ.	To lie to.	Mettre à la cape, prendre la cape.	Beiliegen.	Ligger bi.
Копель-нагель.	Belaying pin.	Cabillot, m.	Belegnagel (Koffeinagel).	Belägningsnagel.
Судовладелецъ.	Owner.	Propriétaire, m.	Besitzer, Eigner.	Agare.
Болтъ.	Bolt.	Cheville, f.	Bolzen.	Bullt.
Тузъ (Тузикъ).	Dingy.	Yon-you, m.	Dinghy.	Jolle.
Углоу (мачтъ).	Rake.	Quête, f.	Fall (der Masten).	Fall.
Флагъ.	Ensign.	Pavillon, m.	Flage.	Flagg.
Флагдукъ.	Bunting.	Examine, f.	Flaggentuch.	Flaggduk.
Поворачивать черезъ форденнякъ.	To gybe.	Virer vent arrière ou lof pour lof.	Halsen.	Halsar.
Лѣвый галсомъ.	On port tack.	Bâbord amures.	Ueber Backbord Halsen.	Halsa till babord.
Нагель.	Treenails.	Gournables, m.	Holznägel.	Trädnägel.
Шпанеръ.	Skipper.	Maître, m.	Kapitän.	Kapten.
Опрокинуть.	To capsizе.	Chavirer, capoter.	Kentern.	Kantrar.
Давировать.	To tack.	Louvoyer.	Kreuzen.	Kryssar.
Тендеръ.	Cutter.	Cotre, m.	Kutter.	Kutter.
Подветренный.	Leeward.	Sous le vent.	Lee.	Le.
Лопзаять.	Pilot.	Pilote, m.	Lootse.	Lots.
Наветренный.	Windward.	Au vent.	Luvat.	Loivardt.
Приводить.	To luff.	Loffer.	Laven.	Lofvar.
Экипажъ.	Crew.	Equipage, m.	Mannschaft.	Manskap.
По срединѣ судна.	Midships.	Au milieu du pont.	Mittschiffs.	Midskepps.
Мертвый якорь.	Mooring.	Mouillage, f.; corps mort, m.	Mooring.	Moring.
Копель-планка.	Cross-piece.	Ratier, m.	Nagelbank.	Nagelbänk.
Заклепки.	Rivets.	Rivets, m.	Niete.	Nit.
Пеленговать.	To bear.	Relever.	Peilen.	Peilar.
Пеленгъ.	Bearing.	Relèvement, m.	Peilung.	Peilung.
Брзентъ.	T arpaulin.	Prelart, m.	Presenning.	Presenning.
Брать рифы.	To reef.	Prendre des ris.	Reefen.	Reifar.
Скоба у цѣпного каната.	Shackle.	Manille, f.	Schäkel.	Schackel.
Винтъ.	Screw.	Vis, m.	Schraube.	Skruf.
Потравить (немного).	To check.	Choquer.	Schrieken.	Sleck.
Шкута.	Schooner.	Golette, f.	Schuner.	Skonare.
Швабра.	Swab.	Vadrouille, f.; faubert, m.	Schwabber.	Swabel.
Выдвижной киль.	Centreboard.	Dérive, f.	Schwert.	Centerbord.
Шлюпъ.	Sloop.	Sloup ou sloop, m.	Slup.	Slup.
Гвоздь.	Nail.	Clou, m.	Spicker.	Spik.
Стесъ (мачты).	Mast-step.	Emplanture, f.	Spur (des Mastes).	Mastspor.
Вымпелъ.	Burgee.	Girdon, m.	Stand.	Standert.
Выбрать слабую.	To haul taught.	Raidir, souquer, embrasser.	Steifsetzen.	Hala styft.
Правый бортъ.	Starboard.	Tribord, m.	Steuerbord.	Styrbord.
Золднестка.	Sou'wester.	Suroit, m.	Südwest.	Sydwest.
Распѣчивать флаги.	To dress ship.	Pavoiser.	Toppen, über die... flaggen.	Klar i flaggor.

Стать фертигъ.	To moor.	Afourcher.	Vermoeren.	Förtöj i moring.
Въ ноу.	Forward.	De l'avant.	Voraus.	För ut.
Вахта.	Watch.	Quart, m.	Wache.	Wakt.
Поворачивать оверштагъ.	To take ship about.	Virer de bord vent devant.	Wenden.	Wenda.
Копать.	Oakur.	Etonpe, f.	Werg.	Drev.
Вертульгъ.	Swivel.	Emorillon, m.	Wirbel (einer Kette).	Leekare.
Голъ.	Yawl.	Yawl ou cotre-dandy, m.	Yawl.	Yawl.
Командныя слова.	Words of command.	Commandemens.	Commandowarte.	Kommandvord.
Полымъ! поднять!	Hoist away!	Hissez!	Heiss auf!	Hiss upp!
Слупить!	Lower away!	Aenez!	Fier weg!	Fira!
Крѣпнѣ, завернуть!	Belay!	Amarrez!	Beleg!	Belägg!
Выорать слаину!	Haul taught!	Souquez!	Hol steif!	Hala styft!
Лопъ (концы)!	Catch hold! take care!	Attrapez!	Nimm wahr!	Pass upp.
Руль на вѣтеръ!	Hard up the helm!	La barre au vent!	Auf das Ruder!	Upp med rodredt!
Руль подъ вѣтеръ!	Helm a lee!	Barre dessous!	Ruder in Lee!	Roder i lee!
Лѣво руль!	Port the helm!	Babord la barre!	Backbord das Ruder!	Roder om babord!
Такъ держати! (руль).	Hard a-port!	Babord tout!	Hart Backbord!	Dikt om babord!
Приводи! (рулевому).	Steady!	Comme ça!	Recht so!	Rätt så!
Слускайся! (рулевому).	Luff!	Loffe! au lof!	Luv!	Lofva!
По мѣстамъ, къ повороту!	Bear away!	Faites porter!	Halt ab!	Holl af!
Отнять якорь!	Ready about!	Pare à virer!	Klar zum Wenden!	Klart att vända!
Шкоты до мѣста!	Let go anchor!	Mouillez!	Fallen Anker!	Lat ankeret gå!
Садитъ, осаживать!	Sheet home!	Bordez! (les écoutes).	Schoot vor!	Hala ut!
Травить!	Haul down!	Aenez!	Hol nieder!	Hala ner!
Отдавай!	Slack away!	Filez!	Steck ans!	Stiek ut!
По вантамъ! (поднимайся).	Let go!	Larguez!	Los!	Loss!
Поворотъ!	Go aloft!	Montez!	Entert auf!	Entra upp!
Ходомъ!	Heave away!	Virez!	Hiev weg!	Hiv away!
...на гитовы!	Haul away!	Halez!	Hol weg!	Hal away!
	Brail up!	Carguez!	Gei auf!	Giga upp!

ГЛАВА XXV.

Библиографія.

Списокъ книгъ для любителей паруснаго и гребного спорта.

Русскія.

1. *Русское судоходство*. Ежемесячное изданіе, имѣющее своею задачею, главнымъ образомъ, развитіе отечественнаго коммерческаго судоходства, но также имѣетъ отдѣлъ, посвященный и любительскому судоходству. Попадаются иногда интересныя статьи. Издается десятый годъ. За годъ съ доставкой и пересылкой 8 р. Спб.

2. *Морякъ любитель*. Руководство къ вооруженію, плаванію и гонкѣ яхтъ. Соч. Вандердекенъ. Перевелъ съ 3-го лондонскаго изданія В. Вахтинъ. Спб. 1873 г. 188 стр. 2 чертежа рангоута, такелажа и парусовъ тендера-яхты. Ц. 1 р.

Увлекательное содержаніе и прекрасный переводъ. Лицамъ, не знакомымъ съ морскими терминами, при чтеніи этой книги придется пользоваться морскимъ словаремъ.

3. *Краткій морской словарь* для любителей морскаго дѣла составилъ секретарь С.-Петербургскаго Рѣчнаго Яхтъ-Клуба В. В. Вахтинъ. Спб. 1874 г. 482 стр. 3 чертежа рангоута, стоячаго такелажа и парусовъ фрегата. Ц. 2 р. 50 к.

Въ словарѣ нѣтъ свѣдѣній о гребныхъ и парусныхъ судахъ, на которыхъ ходятъ любители.

4. *Элементарныя общія основанія для*

плаванія подъ парусами. Е. Ц. Кавосъ. Спб. 1889 г. 24 стр. 1 листъ чертежей. Ц. 50 коп.

Обивчивость въ терминологіи и въ понятіяхъ о вооруженіи и управленіи парусными судами. Неясное изложеніе. Пригодна для начинающихъ.

5. *Очеркъ практическаго руководства къ постройкѣ гребныхъ судовъ*. Составилъ А. Боярскій. Спб. 1886 г. 114 стр. 3 листа чертежей. Ц. 1 р. 25 к.

Обзоръ содержанія: Раздѣленіе гребныхъ судовъ на группы по назначенію. Русскія мѣстныя гребныя суда. Военныя гребныя суда. Санныя лодки. О постройкѣ гребныхъ судовъ. Чертежъ. Наименованіе частей. Устройство плюпочной мастерской. Разбивка. Лекала. Гладкая, наборная и діагональная обшивка. Принадлежности. Окраска и лакировка. Породы деревъ, употребляемыхъ для постройки гребныхъ судовъ. Цинкованіе желѣза. Таблицы вѣса разныхъ сортовъ желѣза и плюпочныхъ гвоздей.

6. *Объ управленіи тендерами*. Извлечено изъ „Морскаго Сборника“. Спб. 1875 г.

5 статей морскихъ офицеровъ объ управленіи тендерами. Статьи извлечены изъ М. Сб. 1859 г. № 9; 1852 г. № 6; 1849 г. № 3; 1849 г. № 1; 1849 г. № 1; 1851 г. № 11.

7. *Лоцманскія замѣтки о Финскомъ заливѣ и шхерахъ отъ Кронштадта до Выборга*. Д. Мертваго. Спб. 1882 г.

20 стр. 1 табл. знаковъ для обстановки мелей. Ц. 30 коп.

8. *Объ Императорскомъ С.-Петербургскомъ Яхтъ-Клубѣ*. В. Мелиховъ (Изъ „Морскаго Сборника“ 1853 г. № 2).

9. *Американская плоскодонная парусная шхуна*. А. Пилленко. 9 стр. 1 листъ чертеж.

10. *Измѣреніе яхтъ для производства учета при парусныхъ гонкахъ*. В. Эвальдъ. 17 стр. Изъ № 10 „Морск. Сборн.“ 1887 г.

11. *Парусные яхты*. Н. Гулакъ-Артемовскій. Спб. 1889 г. 82 стр. 15 лист. чертежей. Ц. 2 руб.

(Изъ № 5 „Морскаго Сборника“ 1889 г.). Хорошо изложенный очеркъ исторіи развитія паруснаго спорта въ Америкѣ и Англіи. Прекрасные чертежи.

12. *Руководство къ гребль и парусному плаванію съ приложеніемъ о купаньи*. Съ рисунками и чертежами. Составилъ В. Гудъ, секретарь Высочайше утвержденнаго Московскаго Яхтъ-Клуба. Москва 1889 г. 108 стр.

Обстоятельная статья о греблѣ и гребныхъ судахъ. Незнаніе терминологіи и, видимо, книжное только знакомство съ вооруженіемъ и управленіемъ парусными судами. Издано чисто. Пригодна для начинающихъ.

13. *Двадцати пятилѣтіе С.-Петербургскаго Рѣчнаго Яхтъ-Клуба*. 1860—1885. С.-Петербургъ. 1885 г. 160 стр. Ц. 30 к. Содержаніе: I. Основаніе Яхтъ-Клуба и его хроника за 25 лѣтъ.

II. Очеркъ гонокъ.

III. Шлюпочная мастерская.

IV. Мореходные классы.

V. Посѣщенія.

VI. Заключение.

VII. Приложенія.

14. *„Яхта“ 1874—1879*. Листокъ для любителей морскаго дѣла, а съ 1877 года морская газета съ приложеніемъ сборника морскихъ статей. Изданіе прекратилось.

15. *Сигнальная книжка С.-Петербургскаго Яхтъ-Клуба*. Составилъ Д. Маршаловъ, Членъ Спб. Рѣчнаго яхтъ-клуба. С.-Петербургъ. 1874 г. 100 стр. 6 листовъ рисунковъ флаговъ и знаковъ сигналовъ маханіемъ флага. Ц. 2 рубля.

16. *Руководство къ кораблевожденію*, ч. I. Навигація. Зыбнѣтъ.

17. *Уставы Яхтъ-Клубовъ*—въ библіотекѣ Яхтъ-Клуба.

18. *Правила для гонокъ Петербургскаго Рѣчнаго Яхтъ-Клуба*. Спб. 1887 года. Ц. 20 к.

19. *Правила для оцѣнки въ баллахъ гоночной силы яхтъ и таблицы учета времени*. Спб. 1888 г. Ц. 20 коп.

20. *Исторія корабля*. Соч. Боголюбова, Москва. 1879 года. 2 тома со многими рисунками въ текстѣ. Т. I—354 стр.; т. II—670 стр.+22 стр.

21. *Американскіе яхтъ-клубы и любительскія суда*. Сост. К. Шутовъ. Ц. 50 к. Переводная вещь. Яхтенная терминологія усвоена переводчикомъ не вполне.

22. *Правила гонокъ*. Переводъ правилъ англійскаго гоночнаго союза (Yacht Racing Association), принятыхъ Невскимъ яхтъ-клубомъ. Спб. 1895 года 29 стр. Ц. 50 к.

23. *Объ управленіи судами при встрѣчѣ* В. Д. Спицына.

24. *Плаваніе яхты „Ала“*, бар. Каульбарса.

25. *Спб. парусный кружокъ*. Памятная книжка 1886—1892 г.

26. *Справочная книжка для яхтсмена*. Извлеч. изъ Свода Законовъ, Лоцманскаго и Морскаго уставовъ, правила и обычая, принятые на яхтахъ. Спб. 1895 г. Изд. Невскаго яхтъ-клуба. Ц. 2 р.

27. *Курсъ морскаго дѣла*. В. Петрушевскій. Спб. 1891 г. Ц.

Обстоятельное сочиненіе по всѣмъ вопросамъ морскаго дѣла, примѣнительно къ военнымъ судамъ.

28. *Военные флоты иностранныхъ государствъ и морская справочная книжка на 1891, 1892, 1893, 1894 и 1895 г.* Составилъ подъ личнымъ наблюденіемъ Е. И. В. Вел. Кн. Александра Михайловича лейтенантъ Н. В. Будилевскій. Спб.

29. Лейтенантъ Е. Н. Голиковъ I. *Практическія указанія для управленія гребными судами подъ веслами и парусами*. Николаевъ. 1887, 87 стр. Книга составлена по распоряженію Главнаго Командира флота и портовъ Чернаго и Каспійскаго морей.

30. Фердинандъ Лагранжъ. *Гигіена физическихъ упражненій дѣтей и молодыхъ*

людей, переведена на русский язык доктором Дементьевым. Москва. 1890.

31. *Двадцатипятилетіе „Arrow-Boat-Club“ 1887.* Спб.

32. *Памятная книжка С.-Петербургскаго рѣчного Яхт-Клуба за 1889 г.* Спб.

Статьи, относящіяся къ парусному спорту помѣщались иногда въ „Морскомъ Сборникѣ“, въ „Нивѣ“ (№ 48—1887 г.), во „Всемирной Иллюстраціи“ (часто); въ „Охотникѣ“ въ каждомъ номерѣ.

Лоци и карты рѣкъ, морей и озеръ продаются въ книжномъ магазинѣ Главнаго Штаба въ Спб.

Фотографіи яхтъ есть у Фельтена, Бегрова и Дациаро въ Спб.

Альбомъ картъ финляндскихъ шхеръ К. Экебома (по шведски). 8 картъ. Каждая продавалась отдѣльно около 2-хъ рублей. Теперь въ продажѣ нѣтъ.

Альбомъ чертежей россійскихъ и финскихъ яхтъ, сост. К. Экебомъ.

Практика торговаго судостроенія. Н. Киркгардъ, съ отл. чертежами.

Морская практика для юнговъ и воспитанниковъ Морех. школъ. Сост. Федоровичъ.

Морская практика. Е. Березина.

Теорія кораблестроенія. Сост. Вайтъ.

Море. Мореходное искусство. Истор. очеркъ всемір. торговли Е. Березина.

Краткое руководство къ Сочиненію чертежей яхтъ. Сост. В. Соболевъ (о постройкѣ Яхты—Маретта).

Альбомъ съ описаніями американскихъ и англійскихъ яхтъ.

Въ библиографическомъ отдѣлѣ „Морского Сборника“ можно очень часто встрѣтить рецензіи по сочиненіямъ, относящимся къ парусному и гребному спорту.

Англійскія.

1. *A Manual of Yacht and Boat sailing* by Dixon Kemp. London. 698 стр. 353 рисунка въ текствѣ, 111 листовъ чертежей, въ переплетѣ. Ц. 25 sh. У Воткинса 17 рублей (около). Полное наставленіе къ постройкѣ яхтъ и упражненіи имъ.

2. *Yacht architecture* by Dixon Kemp. London. 1885. Ц. 42 sh. У Воткинса 26

рублей (около). Много чертежей. Специально о постройкѣ яхтъ.

3. *Yacht Designing.* Dixon Kemp. 63 sh. У Воткинса около 43 рублей.

4. *Yachts and Yachting* by Vanderdecken. Ц. 21 sh. Около 10 руб. у Воткинса. Хорошіе чертежи такелажныхъ работъ.

5. *The yacht sailor.* Vanderdecken. Ц. 7 sh. У Воткинса около 4 руб. Переведено на русский языкъ В. В. Вахтинымъ подъ названіемъ „Морякъ-Любитель“.

6. *Small Yachts, their Design, and Construction.* Kunhardt. 35 sh. У Воткинса около 23 рублей. Много хорошихъ чертежей яхтъ разныхъ типовъ, очень пригодныхъ для русскихъ водъ.

7. *Yachts, Boats and Canoes.* Stansfeld Hicks. Ц. 10 sh. У Воткинса около 7 р.

8. *The Corinthian Yachtsman.* Biddle. Pr. 4 sh. У Воткинса около 2 р. 60 к.

9. *Amateur Sailing in open and half-decked boats.* Biddle. Pr. 3 sh. 6 d. У Воткинса около 2 р. 30 к.

10. *Hints to beginners in amateur yacht designing.* Biddle. 2 sh. 6 d. У Воткинса около 2 р. 30 к.

11. *Practical boat sailing.* Davies. 5 sh. У Воткинса около 3 р. 25 к.

12. *Practical boat building.* A. Nelson. 2 s. 6 d. У Воткинса около 1 р. 65 к.

13. *Practical Canoeing.* „Tipphys“ 5 sh. У Воткинса около 3 р. 25 коп. Много чертежей байдарокъ разныхъ типовъ, очень пригодныхъ для русскихъ водъ.

14. *History of American Yachting.* 6 sh.

15. *Yacht-Racing Association Calendar.* 2 s. 6 d. У Воткинса около 1 р. 80 к.

16. *Yacht-Racing Association Rules.* 1 sh.

17. *American and English Yachts.* Burgess. 42 sh. 50 прекрасно исполненныхъ фотографію яхтъ съ пояснительнымъ текстомъ.

18. *The Field.* Выходитъ еженедѣльно по субботамъ. Стоимость съ пересылкой и доставкой 20 р. 40 к.

19. *American Yachts & Yachting* by F. Cozzens. 6 sh. 6 d. У Воткинса около 5 р. 110 прекрасно исполненныхъ рисунковъ яхтъ съ пояснительнымъ текстомъ о состояніи и развитіи американскаго яхтеннаго спорта.

20. *The Yachtsman's handy book* for

the sea use, by W. H. Rosser. London. 1879. Price 3 sh. 6 d. Навигация, мореходная астрономия и свѣдѣнія о вооруженіи и управленіи судами съ косыми парусами.

21. Hints on boat-sailing and racing, by Captain Fitzgerald R. N. Portsmouth. 1885. Price 2 sh. 6 d. Наставленія къ вооруженію и управленію мелкими парусными судами; нѣсколько полезныхъ совѣтовъ относительно гонокъ и нѣкоторые свѣдѣнія о вооруженіи и управленіи Бермудскими ботами и мѣстными судами въ Кятаѣ, Японіи, Бомбеѣ и на Нилѣ.

22. Cruises in small yachts and big canoes, by Fiennes Speed. Illustrated with numerous sketches by the crew. London. 1883. Price 5 sh. Дневники, веденные на 7 тонной яхточкѣ „Watersnake“, на парусной байдаркѣ „Waterrat“ и на ботикѣ въ 20 фут. длиною „Viper“.

23. The voyage alone in the yawl „Rob-Roy“, by John Macgregor, London. Со многими рисунками. Price 5 sh. Описаніе плаванія безъ команды на 4 тонной яхточкѣ изъ Лондона въ Парижъ и обратно.

24. A voyage in the „Sunbeam“ by Mrs Brassey. London, 1878. 504 стр. 118 рисунк. Путешествіе вокругъ свѣта на трехмачтовой шкунѣ въ 530 тоннъ со вспомогательнымъ паровымъ двигателемъ. Есть русскій переводъ.

25. Sunshine and storm in the East, by Mrs Brassey. London. 1880. 448 стр. Больше 100 рис. Путешествіе на островъ Кипръ и въ Константинополь на яхтѣ „Sunbeam“ въ 530 тоннъ.

26. The America's cup, by Captain Roland F. Coffin. New-York. 1885 г. 185 стр. съ 14 рисунками. Разсказъ очевидца и на основаніи подлинныхъ документовъ о томъ, какъ яхта America выиграла въ 1851 году кубокъ въ Англіи, и какъ американцы защищали этотъ кубокъ.

27. Model yacht building and sailing, by Tyrrel E. Biddle. London. Со многими чертежами и рисунками. Price 4 sh. Прекрасное руководство къ постройкѣ моделей яхтъ. Замѣчанія о гонкахъ яхтъ, объ управленіи открытыми парусными шлюпками и о составленіи чертежей гоночныхъ яхтъ.

28. Model yachts and boats: their designing, making and sailing, by J. du V. Grosvenor. London 1882. 183 стр. 121 рисун. и чертежъ. Price 5 sh. Изящно изданная книжка со многими чертежами судовъ и вооруженій разныхъ типовъ.

29. Model yachts and model yacht sailing, by J. Walton. London, 1880. 101 стр. и 58 рис. О постройкѣ моделей и управленіи ими. Книжка, видимо, предназначена для дѣтей.

30. Burgee and Pennant, Illustrated. American Yachting Journal. New-York. U. S. A. 3 доллара въ годъ. Еженедѣльный журналъ.

31. The Yachting World. Еженедѣльный журналъ съ двумя приложеніями фотографій яхтъ и знаменитыхъ яхтсменовъ. 18 шиллинговъ въ годъ.

32. The Yachtsman. Подобный же, но болѣе специальный журналъ, съ приложеніемъ одной фотографіи при каждомъ номерѣ. 18 шил. въ годъ.

Оба журнала даютъ два раза въ годъ особые приложенія, могущія служить прекрасными альбомами.

33. Yachting by Sir Edward Sullivan, Bart. London. 1894 г.

34. The Badminton library. Sir George Leach, L. Herreshoff and other Writers. Yachting. 2 тома.

35. Boat Sailing and Racing by Captain C. Fitzgerald. Portsmouth 1895.

36. Ed. Lames. Practical training for running, walking, rowing. New-York. 1877, съ портретами знаменитостей по спорту.

37. H. L. Curtis. Principles of training for amateur-athlets. London. 1886. 46 стр.

38. M. Claren, Training.

39. Argonaut. The rowing Almanack and oarsman's companion. London. Ежегодно. 1 sh.

40. „Forest and Stream“. Еженедѣльный журналъ. Выходитъ въ Нью-Йоркѣ. Часто бываютъ чертежи яхтъ.

41. Walter Bradford Woodgate Boating. 2 ed. 1889. London. X + 350 стр. 10 sh. 6 d. Одинъ изъ томовъ собранія книгъ по спорту „Badminton Library“. Самое полное и интересное сочиненіе по греблѣ, съ прекрасными гравюрами и картами.

42. Того же автора „Oars and Skulls and how to use them“ London. 1875. VI+171 стр. съ немногими иллюстраціями.

43. Edwin Dampier Brickwood. „Boat racing or the art of rowing and training“. London. New edition 1876. VIII+241 стр. съ фотографіей. Авторъ, нѣкогда превосходный гребецъ, считается однимъ изъ лучшихъ знатоковъ гребного дѣла.

44. Slatter and Rose (изд.) Principles of Rowing and Steering.

45. Blake Humfrey. „Boating at Oxford.“

46. Knollus. „Oxford and Cambridge boat races“.

47. Dean and son. Rowing, Sculling and Yachting. London. 6 d. Одна изъ книжекъ собранія „The champion handbooks“, съ гравюрами. Незначительная брошюра.

48. Ed. Lames. „The modern carsman“ New-York. 3 ed. 1878. 50 cents, съ портретами знаменитыхъ гребцовъ.

49. Frederik Gale. Modern English sports, their use and abuse. London. 1885. Стр. 34—48. Rowing, past. and present.

50. R. Bentley and son. A new book of sports (reprinted from the Saturday Revier). London. 1885. Стр. 45—54. Rowing and sculling.

51. N. L. Stebbins. Yachts portraits of the leading American yachts.

52. The yachtsman's souvenir, containing over two hundred well known yachts of various classes.

Французскія.

1. Le Yacht, journal de la Marine. Marine de guerre. Marine de Commerce. Navigation de plaisance. Выходитъ каждую субботу. Цѣна въ годъ 30 Fr. Съ пересылкой и доставкой 17 р. 40 к.

2. Manuel du manoeuvrier à l'usage des élèves de l'école navale et de l'école d'application. Paris 1891.

3. Le Yacht. Histoire de la navigation maritime de plaisance. Philippe Daryl. Paris. 363 стр. 150 рис. Цѣна 25 fr. Роскошное и изящное изданіе. Содержитъ: исторію яхтеннаго спорта во Франціи, Англіи и Америкѣ; исторію кубка „Америки“; свѣдѣнія о разныхъ типахъ яхтъ,

о постройкѣ, вооруженіи и снабженіи яхтъ; замѣтки о гонкахъ, гоночномъ измѣреніи яхтъ и учетѣ времени; объ яхтъ-клубахъ, плаваніяхъ безъ команды, знаменитыхъ путешествіяхъ на яхтахъ и т. п.

4. Construction pratique de bateaux de plaisance et yachts par J. de Catus. Genève, 1890. 138 стр. 7 лист. чертежей и 49 рисунковъ въ текстѣ.

5. Petit traité de la construction et du grément des modèles de bateaux, par J. de Catus, Vevey. 1889. 55 стр. съ 55 рисунками и 4 листами чертежей.

6. Le Yachting. Журналъ подобный по формату и содержанію Yachting World. Журналъ, посвященный исключительно парусному спорту.

7. „L'aviron“ съ 1885 г. V. Stock, directeur. Paris, 8, 9, 10 et 11, Galerie du Théâtre français. 14 frs. Изящное и интересное изданіе съ удачными фототипіями гребцовъ и гонокъ.

8. Walter Bhadford „L'aviron, théorie pratique et raisonnée“ Paris. 1881. VII+233 стр. Французскій переводъ „Oars and Skulls and how to use team“.

9. G. de Saint-Clair. Jeux et exercices en plein air. Стр. 288—385: L'aviron.— Очень хорошо составленный сборникъ.

10. A. de Saint-Albin. Les sports à Paris. Paris 1889. Стр. 37—42.

Нѣмецкія.

1. Seglers Handbuch. A. Muchall-Viebrook. 488 стр. 259 рис. въ текстѣ и 56 листовъ чертежей. 1889. Berlin. Цѣна около 15 руб. въ переплетѣ. Полное руководство для постройки яхтъ и много чертежей яхтъ разныхъ типовъ.

2. „Wassersport“. Журналъ. Выходитъ еженедѣльно. Цѣна въ годъ съ пересылкой и доставкой 10 руб. 80 к. Единственный журналъ специально по любительскому парусному и гребному дѣлу.

3. „Ahoi“. Журналъ. Выходитъ 1885—1887 г. Болѣе не выходитъ, слился съ „Wassersport'омъ“.

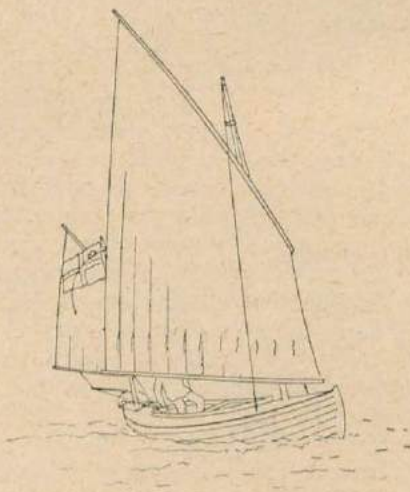
4. Stansfeld-Hicks. Yachten, Boote und Kanoes. Перев. съ англійскаго. Много чертежей малыхъ яхтъ.

5. Seglers Taschenbuch A. Muchall-Viebrook.
6. Lust- und Rennfahrten des Kaiserlichen Yacht-Clubs und des Norddeutschen Regatta-Vereins. Segelsport nach Momentaufnahmen von W. Dressen. 25 Blatt mit 94 Bildern. Прекрасный альбомъ германскихъ яхтъ.
7. Seglers Taschenbuch für Anfänger im Segelsport. Berlin.
8. Die Steuermannskunst für den Yachtsegler. A. Muchall-Viebrook.
9. Ruder u. Segel-Almanach. Berlin, съ 1876 по 1886 г.
10. Ruder-Almanach. Berlin, съ 1887 г.
11. W. A. St. Ruder- u. Segel-Lieder. Berlin, съ рисунками Theo Zasche.
12. Robert Wild-Queisner. Sport-Humoresken. Berlin.
13. V. Silberer. Des Ruderers Freud und Leid! Wien.
14. Victor Silberer. Handbuch des Ruder-Sport. Wien, 2-te Aufl. 1882. 40 гравюръ. XII + 293 стр. Устарѣлая компиляція.
15. Fritz Grumbacher. Rudern und Trainiren. Wien. 1886. 119 стр. съ гравюрами и словаремъ.
16. Того же автора. Stiel, Form und Taktik. Berlin. 32 стр. съ рисунками. Интересное сочиненіе.
17. Wilh. Rettig. „Das Geheimniss des englischen Schlages“ Berlin. 40 стр. съ рисунками. Авторъ не открылъ секрета, но имѣлъ большое вліяніе на греблю въ Германіи и отчасти въ Петербургѣ.
18. Carl Otto. Wasserfahren. Wie fahre ich auf dem Wasser? Berlin, съ рисунк.
19. Jan Daniel Georgens. Illustriertes Sport-Buch. Leipzig. Стр. 537—550. Das Rudern. Обширное, но плохое сочиненіе по спорту.
20. Dr. Georg Kolb. Beiträge zur Physiologie maximaler Muskelarbeit. Berlin. Съ чертеж. Отдѣльныя статьи, составляющія продолженіе этого чрезвычайно интереснаго труда, помѣщены въ „Wassersport'ъ“.
21. Fritz Grumbacher. Das Training des Ruderers. Berlin. 72 стр.

Victor Balk. Illustrerad Idrottsbok. Stockholm. Стр. 541—648 2-го т.—Превосходный трудъ въ 3 томахъ по всѣмъ отраслямъ физическихъ упражненій со множествомъ гравюръ.

Dr. Damsté. Nederlandsch Handboek voor Roei-Sport.

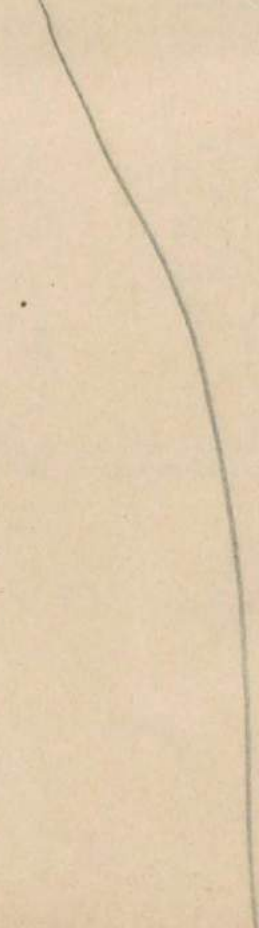
Sporten—журналъ, издаваемый въ Гельсингфорсѣ на шведскомъ языкѣ, посвященный парусному спорту.



Замѣченныя опечатки.

Стран.	Строка.	Сто- бца.	Напечатано:	Слѣдуетъ читать:
Глава I.				
4	18 сверху	1	выгодно	выгодно
Глава II.				
26	8 снизу	1	болѣе чинять	болѣе гнѣютъ
Глава III.				
88	1 сверху	1	позамъ	пазамъ
Глава IV.				
3			выборъ, испытаніе и покупка	выборъ, испытаніе и покупка яхты.
Глава V.				
7	13 сверху	2	синакеръ-икъ	синакеръ-икъ
10	1 "	1	гѣз-	гѣз-
22	10 снизу	1	триплинь	триплинь
31	4 сверху	1	рѣдька съ оплеткой	оплетка рѣдькой
32	7 "	2	висить	впнить
Глава VI.				
38	22 "	2	мачта	гикъ
—	23 "	—	стала	сталъ
—	24 "	—	тяжела	тяжелъ
42	28 "	1	идеть ъ шкивъ	идеть въ шкивъ
Глава X.				
100	12 снизу	2	типа конструкціи	типа, конструкціи
106	20 "	2	подайте	отдайте
114	22 "	—	короткимъ лѣвымъ	короткимъ правымъ
—	23 "	2	рифъ-связней	рифъ-сезней
124	23 "	1	трей —	дрей —
125	7 снизу	1	янцее	нящее
128	15 "	—	поломка мика	поломка гика
—	22 сверху	2	слѣдуетъ нужно забить	слѣдуетъ забить
Глава XIII.				
8	14 "	—	порту	портѣ
9	5 сверху	1	порту	портѣ
Гл. XVIII.				
92	24 снизу	1	осторожность	неосторожность
Глава XIX.				
96	20 сверху	2	перемѣнена	примѣнена
Глава XXI.				
135	11 "	1	одного шеста съ флагомъ	одного шеста или шеста съ флагомъ
141	6 снизу	1	все въ одни	не все въ одни
—	13 сверху	2	росписаніе дѣлается	правило установлено
143	4 снизу	1	портъ	портѣ
Глава XXII.				
154	11 снизу	2	сверхъ су-	сверхъ проводки су-
Гл. XXIII.				
169	23 сверху	2	кваски	краски
173	30 "	2	подраженіи	подражаніи
175	6 снизу	2	Подковидный	Подкововидный
—	12 "	2	туазъ	туазъ
184	2 "	2	длинѣ	длины
Гл. XXIV.				
196	2 "	2	порямой	прямой

Въ главѣ XVI вмѣсто чертежа мидель-шпангоута яхты „Бенджи“ по недосмотру помѣщенъ чертежъ мидель-шпангоута яхты „Фіаметты“, а у „Фіаметты“—чертежъ мидель-шпангоута „Бенджи“.





2011109935