



ДОРОГА В МОРЕ

**Молодёжная Морская Лига
Москва
2018**

Автор идеи, редактор С.В.Вьюгин

Автор-составитель С.А.Балакин

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Морская слава России	7
Глава 2. Колумбы русские	35
Глава 3. Вёсла на воду!	47
Глава 4. Подружись с ветром!	101
Глава 5. Шлюпка под парусом	121
Глава 6. Швертбот «Оптимист»	145
Глава 7. Такие разные яхты	175
Глава 8. Морская практика	197
Глава 9. Традиции	225
Глава 10. Романтика моря	247
Приложение 1. Дорога в море – выбор сильных	255
Приложение 2. Краткий морской словарь	263

Дорогой юный читатель!

Мечта — это то, что позволяет человеку быть человеком. Только человек на планете Земля умеет мечтать! Но исполнить свою мечту может не каждый. Для этого нужны смелость, решительность, знания и умения.

Море, наполненное ветром белоснежные паруса, путешествия и приключения были мечтой многих поколений мальчишек. На кораблях с незапамятных времён служили юнги — подростки, грезившие морем и не боявшиеся трудностей ради воплощения своей мечты.

Но море не любит слабых. Море — это стихия, которая может быть ласковой и свирепой, которой можно восхищаться и с которой приходится бороться. А в грозную минуту море становится свидетелем триумфа или поражений. На протяжении многих столетий велась ожесточённая борьба за владение морем.

С петровских времён до сегодняшних дней Военно-Морской Флот России — это олицетворение мужества, стойкости, верности. Быть достойным славы наших дедов и прадедов — долг и почётная обязанность тех, кто решил связать свою судьбу с морем. Но чтобы крепко и уверенно держать штурвал своей судьбы, необходимы серьёзные

**А.А.Денисов,
заместитель
директора
МДЦ «Артек»**



знания. Чтобы стать настоящим «морским волком», нужно затратить немало сил и многому научиться. И начинать изучать морское дело придётся с азов — с устройства шестивёсельного яла и швертбота, с флажного семафора и умения вязать морские узлы.

Эта книга поможет тебе в этом. А ещё ты узнаешь о ярких страницах нашей морской истории, о флотских традициях, о непривычном морском языке, парусных рекордах и многом другом. И пусть перед тобой откроется дорога в море, к исполнению твоей самой заветной мечты!




МОРСКАЯ СЛАВА РОССИИ

Почти две трети протяжённости границ нашей страны приходится на моря и океаны. Поэтому неудивительно, что наши предки издревле были прекрасными мореходами и совершали дальние плавания на кочах, карбасах и лодьях. И сама география России диктует необходимость иметь полноценный военно-морской флот. Именно флот на протяжении столетий играл и по сей день играет важнейшую роль в обеспечении безопасности нашего государства.

Создание российского регулярного флота неразрывно связано с именем Петра I. Он уже в юном возрасте получил навыки плавания под парусом сначала в Измайлове, затем на Плещеевом озере. В 1688 году у села Преображенское началось строительство так называемой Потешной флотилии, состоявшей из уменьшенных копий военных кораблей, вооружённых настоящими пушками. К лету 1692 года Потешная флотилия насчитывала почти 100 судов, в том числе 2 корабля, 2 фрегата, 1 галеру, 5 яхт и несколько десятков лодок. Участники «потешных» батальев приобретали бесценный опыт, и многие из них впоследствии стали видными морскими деятелями. Пётр I высоко оценивал роль учебных плаваний и военно-морских игр. По его указу в феврале 1722 года было велено сохранить корабли Потешной флотилии как памятники первого опыта военного судостроения. Наказ царя исполнялся более 60 лет, но в 1783 году в Переславле произошёл большой пожар, и, к сожалению, все суда сгорели. Остался только бот «Фортуна», который сейчас можно увидеть в музее-усадьбе «Ботик Петра I» на Плещеевом озере.

Взойдя на трон, Пётр решительно взялся за осуществление стратегической цели – получить выходы к морям.



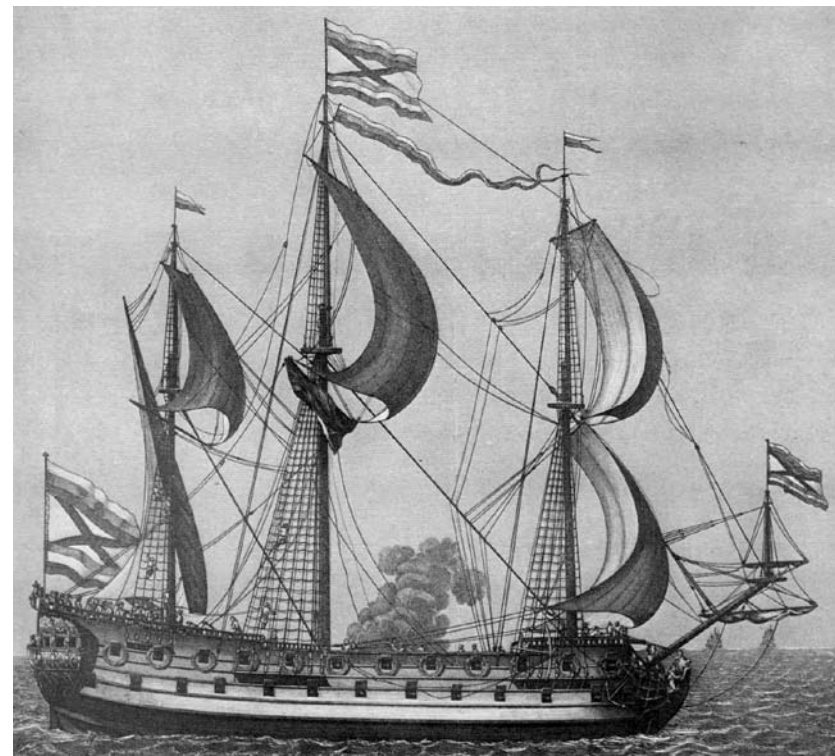
Линейный корабль «Св. Евстафий Плакида» — флагман адмирала Г.А.Спиридова в Чесменском сражении (1770 г.)



Потешная флотилия в 1692 г. Художник Д.Н.Кардовский

Без этого Россия была обречена на изоляцию и связанную с этим отсталость. Символично, что на личном штандарте царя был изображён двуглавый орёл, держащий в клювах и лапах карты четырёх морей — Балтийского, Азовского, Чёрного и Белого.

Морским судам быть! Пётр I на воронежской верфи.
Художник Ю.Кушевский



Линейный корабль «Гото Предестинация» («Божье предвидение»), построенный в Воронеже по проекту Петра I в 1700 г. Гравюра А.Шхонебека

Принято считать, что история российского флота начинается 20 (30) октября 1696 года, когда боярская дума издала знаменитый указ: «Морским судам быть!». Вскоре развернулось военное кораблестроение — в Воронеже, затем в Архангельске, на Ладогe и в только что основанном Санкт-Петербурге. Только на верфях Воронежского адмиралтейства в 1696—1711 годах было построено более двухсот судов.

В 1705 году на острове Котлин в Финском заливе началось строительство мощной военно-морской крепости Кронштадт, а вокруг неё, на малых островах, возводятся неприступные форты, надёжно прикрывающие подступы к новой столице Российской империи.

«Небываемое бывает»

Именно такую надпись Пётр I повелел выбить на медали, посвящённой первой морской победе на Балтике. Победе, которую действительно можно считать невероятной. Ещё бы: два шведских военных парусника были взяты на abordаж с обычных рыбацких лодок! Причём атаку лично возглавлял бомбардир-капитан Пётр Михайлов, он же российский царь Пётр Алексеевич Романов, прозванный Великим...

Этот бой, который принято считать первой морской победой России, произошёл 18 мая (7 мая по старому стилю) 1703 года. К тому времени уже третий год шла война со Швецией, вошедшая в историю под названием Северной. В боевых действиях удача поначалу сопутствовала шведскому монарху — королю Карлу XII. Однако постепенно русские войска перехватили инициативу и шаг за шагом начали теснить противника от Ладожского озера к Финскому заливу. После почти столетнего перерыва Россия вновь вышла к Балтийскому морю.

Пётр, узнав, что два шведских парусника – десятипушечный бот «Гедан» («Щука») и восьмипушечная шнява «Астрильд» («Звезда») — стали на якорь в



**Взятие бота «Гедан» и шнявы «Астрильд» в устье Невы в 1703 г.
Художник Л.Д. Блинов**



**Медаль с надписью:
«Небываемое бывает. 1703».
Ею были награждены все
участники боя**

устье Невы, решает захватить их. Весь расчёт делается на личную отвагу и внезапность атаки. Тридцать лодок с двумя ротами солдат Семёновского и Преображенского полков тихо отходят от берега и спускаются вниз по течению Невы. Передовой группой лодок командует сам царь, второй — его верный сподвижник бомбардир-поручик Александр Меншиков.

Атакующие смело прорвались сквозь сильный заградительный огонь, забросали палубы кораблей гранатами и ринулись на abordаж. По свидетельству очевидцев, одним из первых на борт шнявы «Астрильд» ворвался Пётр I, держа в одной руке abordажный топор, а в другой — гранату с дымящимся фитилём...

В жестокой рукопашной схватке русские вышли победителями. Оба судна были захвачены, и над ними взвились Андреевские флаги. Они стали первыми боевыми единицами создававшегося Балтийского флота.

Пусть масштаб победы был не столь велик, но теперь ни у кого не оставалось сомнений: шведов можно бить не только на суше, но и на море.

Эпоха царствования Петра I ознаменовалась первыми славными победами русских моряков в сражениях при Гангуте, у островов Эзель и Гренгам. Так, 9 августа 1714 года в бою у мыса Гангут русский гребной флот, пользуясь безветрием, смог обойти основные силы шведского флота и окружить отряд контр-адмирала Эреншёльда. В ходе жаркой абордажной схватки все 10 неприятельских кораблей отряда были захвачены, а 580 шведских моряков, включая командующего, взяты в плен. В рукопашной схватке опять лично участвовал царь Пётр I.

К 1725 году молодой Российский флот представлял грозную силу: в его составе имелось 130 парусных и 396 парусно-гребных судов, в том числе 36 линейных кораблей, 9 фрегатов и 253 галеры. Одновременно была создана система подготовки кадров. Морские офицеры



Гангутское сражение, 1714 г. Художник М.Бакуа



Портрет Петра I.
Художник П.Деларош



Триумф петровского флота.
Художник Б.М.Ольшанский

изучали навигацию, математику, физику, астрономию, военное дело и заслуженно считались едва ли не самыми образованными людьми своего времени. Благодаря всему этому Россия превратилась в одну из ведущих морских держав мира.

После кончины Петра I развитие флота резко замедлилось, постройка новых кораблей практически остановилась, а старые ветшали и приходили в негодность. Но во второй половине XVIII века открылась новая страница в морской истории России. В эпоху царствования Екатерины Великой Российский флот вышел за пределы Балтики и во время Русско-турецкой войны 1768–1774 годов в течение нескольких лет действовал на Средиземном море, вынуждая противника вести войну на два фронта. Таким образом, флот успешно решал стратегические задачи. Самой важной победой в той кампании стало знаменитое Чесменское сражение.

Чесменское сражение

Адмирал
Г.А.Спиридов



Бой в Хиосском проливе. На переднем плане – абордажная схватка кораблей «Св. Евстафий Плакида» и «Бурджу-Зафер». Художник И.К. Айвазовский



Потеря флагмана деморализовала турок, они прекратили бой и укрылись в хорошо защищённой Чесменской бухте. Хасан-паша посчитал, что сражение закончилось, и его флоту ничто больше не угрожает. И даже когда у входа в бухту появились русские корабли, он продолжал стоять на якоре, надеясь на мощь береговых батарей.

Генеральное сражение между флотами России и Османской империи произошло 5—7 июля 1770 года. Оно продолжалось два дня: сначала в Хиосском проливе, затем в Чесменской бухте. Формально русским флотом командовал генерал-аншеф граф А.Г.Орлов, фактически — адмирал Г.А.Спиридов; турецкий флот возглавлял адмирал Хасан-паша.

В ходе ожесточённого боя в первый день флоты потеряли по флагманскому кораблю: русский «Св. Евстафий Плакида» сцепился с турецким «Бурджу-Зафер» и попытался взять его на абордаж. Но в ходе рукопашной схватки на вражеском паруснике начался пожар, огонь перекинулся на «Евстафий», и... В итоге оба корабля взорвались и пошли ко дну.



Чесменский бой.
Художник Я.Ф.Хаккерт

И в ночь на 7 июля наступила развязка. Бомбардирский корабль «Гром», стреляя зажигательными бомбами, сумел поджечь один из стоявших в бухте вражеских кораблей. Одновременно на турок ринулись управляемые добровольцами брандеры — небольшие суда, начинённые горючими материалами. Примерно в два часа ночи весь османский флот пылал. К утру поверхность Чесменской бухты была сплошь покрыта обгоревшими головешками и телами погибших турецких моряков. А единственный чудом избежавший гибели линейный корабль достался нашему флоту в качестве трофея и получил новое имя «Родос».

Это была блестящая морская победа России, имевшая важное стратегическое значение. Русский флот безраздельно господствовал на Эгейском море до конца войны.

По указанию Екатерины II все участники Чесменского сражения были награждены специально отчеканенной медалью с лаконичной надписью: «Быль».

Медаль «в память сожжения при Чесме турецкого флота» с надписью «Быль»



Длившаяся шесть лет война закончилась в 1774 году безоговорочной победой России. В результате совместных действий сухопутной армии и военных флотилий наша страна получила контроль над побережьем Азовского моря и значительным участком Причерноморья. Крымское ханство стало независимым государством под российским протекторатом. Логическим завершением кампании стало знаменательное событие, произошедшее в 1783 году: присоединение Крыма к России. С этого момента наша страна приступила к созданию полноценного Черноморского флота. В июне того же 1783 года на берегах Ахтиарской бухты началась постройка первых зданий будущего города, вскоре получившего название Севастополь.

Следующая война с Турцией (1787—1791 гг.) ознаменовалась победами Черноморского флота под командованием адмирала Ф.Ф.Ушакова. Поражение турок в сражении у мыса Калиакрия ускорило заключение Ясского мира.

Одна из славных побед адмирала Ф.Ф.Ушакова — бой у мыса Тендра (1790 г.). Художник А.Блинов



По его условиям Россия официально закрепила за собой территории Крыма и Кубани, а границей между двумя государствами стала река Днестр.

Заслуживают особого внимания успехи Ушакова в боевых действиях на Средиземном море против французов, где он соперничал в боевой славе со знаменитым адмиралом Нельсоном. В феврале 1799 года силами объединённой русско-турецкой эскадры (в войне против Наполеона Россия и Турция некоторое время были союзниками) под командованием вице-адмирала Ушакова была взята крепость Корфу, ранее считавшаяся неприступной. Но после высадки десанта через два дня упорного сопротивления французский гарнизон сдался. Было захвачено 629 орудий, 16 судов французского флота (в том числе линейный корабль и фрегат), взят в плен 2931 человек, в том числе 4 генерала. Великий русский полководец А.В.Суворов, узнав о победе русских моряков при Корфу, воскликнул: «Ура! Российскому флоту!.. Я теперь говорю самому себе: зачем не был я при Корфу хотя бы мичманом?».

Сдавшаяся Ушакову крепость Корфу и в наши дни выглядит неприступной





Отстоим Севастополь! Художник В.Нестеренко

На рубеже XVIII и XIX веков Российский флот по своей совокупной мощи занимал третье место в мире, несколько уступая лишь флотам Великобритании и Франции. Русские моряки преумножили славу Андреевского флага, одержав в войнах того времени ряд побед над турками, шведами и французами.

В последующие годы дальнейшему развитию флота помешало экономическое и научно-техническое отставание России от передовых западноевропейских стран, что со всей очевидностью проявилось в ходе Крымской войны (1853—1856 гг.). Но несмотря на неудачи на суше, эта война оставила яркий след в истории русской морской славы. Начало кампании ознаменовалось блестящей победой при Синопе, где эскадра под командованием вице-адмирала П.С.Нахимова разгромила укрывшийся в гавани турецкий флот. А героизм защитников крепости, проявленный в ходе 11-месячной обороны Севастополя, стал символом стойкости и отваги русского моряка.

Во второй половине XIX века Российский Императорский флот был реорганизован и модернизирован в соответствии с требованием времени. На новый уровень вышло отечественное кораблестроение, создававшее паровые корабли, в том числе броненосные, не уступавшие лучшим зарубежным аналогам. Так, в 1867 году под руководством адмирала А.А.Попова был разработан проект мореходного броненосца «Пётр Великий». При огромном для своего времени водоизмещении в 10 тысяч тонн он нёс 356-мм броню и был вооружён четырьмя 305-мм орудиями в двух башнях. По совокупности характеристик «Пётр Великий» по праву считался одним из сильнейших кораблей в мире. Выдающимися образцами отечественного кораблестроения также стали броненосные крейсера «Адмирал Нахимов», «Рюрик», «Россия», «Громобой», броненосцы типа «Екатерина II», минные заградители типа «Амур» и другие корабли. Российский флот восстановил свои позиции и вплоть до начала XX века прочно занимал третье место в мире.

«Императрица Мария» — флагманский корабль вице-адмирала П.С.Нахимова в Синопском сражении (1853 г.). Художник А.Ганзен



Первая успешная торпедная атака

В 1877 году, когда началась очередная война с Турцией, на Чёрном море противник имел абсолютное превосходство — сказывались ограничения, наложенные на Россию после Крымской войны. Но

русские моряки не собирались отказываться от активных действий: они противопоставили многочисленным османским броненосцам мобилизованные торговые пароходы, наспех переоборудованные и вооружённые. И на этих импровизированных крейсерах они обычно выходили из боя победителями.



Пароход «Великий Князь Константин» — носитель минных катеров



Минный катер «Чесма» и пароход «Великий Князь Константин»

Одним из таких пароходов стал «Великий Князь Константин», переоборудованный во вспомогательный крейсер — носитель минных катеров. Идея его создания принадлежала будущему адмиралу, а тогда ещё лейтенанту Степану Осиповичу Макарову. Небольшие паровые катера, тоже мобилизованные с «гражданки», поначалу вооружались шестовыми и буксируемыми минами, а позже они получили новинку — торпеды, или, как их тогда называли, «самодвижущиеся мины Уайтхеда».

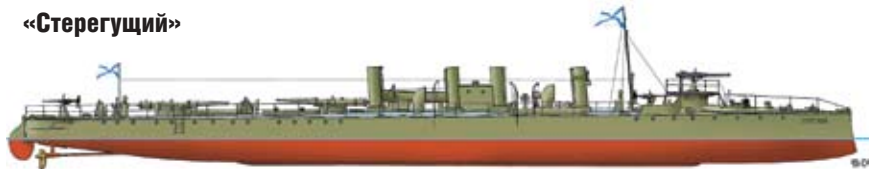
В ночь на 26 января 1878 года «Великий Князь Константин» под командованием С.О.Макарова подошёл к Батуму, на рейде которого стояла турецкая эскадра. На расстоянии 4—5 миль от противника с парохода спустили на воду катера «Чесма» и «Синоп», каждый из которых нёс одну мину Уайтхеда. Катера незаметно приблизились к противнику и атаковали ближайший корабль — канонерскую лодку «Интибах». Обе торпеды взорвались одновременно; турецкая канонерка в считанные секунды пошла ко дну вместе с большей частью экипажа. Эта атака вошла в историю как первое в мире успешное боевое применение торпедного оружия.

**Потопление минными катерами турецкого парохода «Интибах» на Батумском рейде.
Художник Л.Ф.Лагорио**



Трагической страницей нашей истории стала Русско-японская война (1904–1905 гг.). Несмотря на героизм русских моряков, Российская империя потерпела поражение: сказались допущенные правительством ошибки в планировании боевых действий, подготовке кадров, снабжении армии и флота. Однако из произошедшего были сделаны правильные выводы. В течение последующего десятилетия Российский флот развивался бурными темпами, строились современные корабли, полностью изменилась система подготовки личного состава, совершенствовалась военно-морская наука. Кроме того, флот нашей страны по праву считался мировым лидером в области разработки и применения минного оружия.

«Стерегущий»



Неравный бой миноносца «Стерегущий» произошёл в Жёлтом море у Порт-Артура 10 марта 1904 года. Русский корабль до последнего снаряда сражался с четырьмя японскими миноносцами, каждый из которых был значительно сильнее нашего. «Стерегущий» погиб, но нанёс врагу серьёзный урон. Весь мир был поражён стойкостью русских моряков: из 52 человек экипажа в живых остались только трое... В память о подвиге «Стерегущего» в Санкт-Петербурге в 1911 году был установлен памятник, сохранившийся по сей день.



Матросы банят (чищают) стволы 203-мм орудий на линкоре «Андрей Первозванный»



Линейный корабль «Гангут» на Неве, 1914 г. В 1925 г. линкор получил новое имя — «Октябрьская революция»



К началу Первой мировой войны полностью завершить модернизацию не удалось, однако русские моряки активно сражались с противником на всех театрах – на Балтике, Чёрном море, Севере и добились блестящих результатов. Самые яркие их победы – атаки подводных лодок «Волк», «Морж» и «Тюлень», бой эскадренного миноносца «Новик» с двумя немецкими эсминцами в Рижском заливе, масштабная Трапезундская десантная операция на Чёрном море, умелые постановки минных заграждений во вражеских водах – у берегов Германии и у входа в Босфор...

Отважный «Тюлень»



**Командир подлодки
капитан 2-го ранга М.А.Китицын**

Одной из самых результативных русских субмарин периода Первой мировой стала подводная лодка Черноморского флота «Тюлень». В 1915—1917 годах она уничтожила или захватила 8 вражеских пароходов и 33 малых каботажных парусника. В немалой степени это заслуга её командира старшего лейтенанта М.А.Китицына.

Яркий пример героизма экипажа «Тюленя» — бой с турецким военным транспортом «Родосто»,

произошедший вечером 10 октября 1916 года. Лодка находилась в надводном положении у острова Кефкен, когда сигнальщик заметил большой пароход, шедший вдоль берега со стороны Босфора. Китицын вывел субмарину на исходную позицию и приказал открыть огонь из пушек. Но, как оказалось, турецкий 3662-тонный транспорт был вооружён сильнее, чем русская подлодка: на нём стояли два орудия — 88-мм и 57-мм; на «Тюлене» тоже два, но 76-мм и 57-мм калибра. К тому же артиллеристами на «Родосто» были не турки, а немцы.

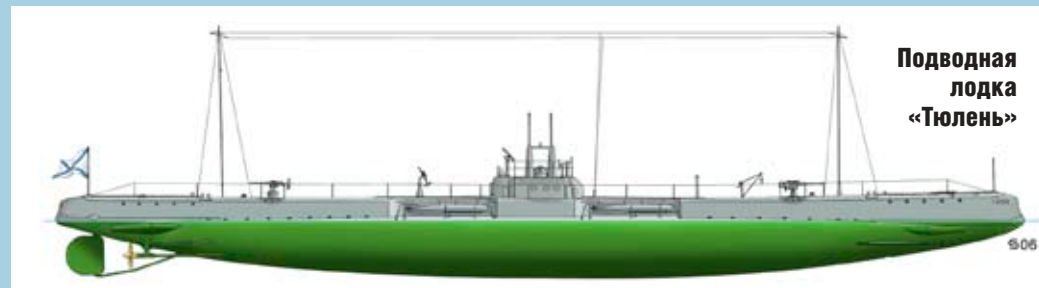
Ожесточённая дуэль продолжалась 50 минут. Русские моряки вышли победителями: их огонь был метким, на транспорте вспыхнул пожар.



**Подводная лодка «Тюлень»
в Севастополе, 1915 г.**

Противник же постоянно мазал — вероятно, низкий силуэт подлодки был плохо виден в сгустившихся сумерках. В конце концов на «Родосто» был повреждён паропровод и перебит штуртрос, пароход остановился и спустил флаг. Любопытно, что к этому моменту «Тюлень» израсходовал весь боезапас — на нём оставался последний снаряд!

Подводники высадились на вражеский транспорт, потушили пожар и привели трофей в Севастополь. После ремонта он вошёл в состав Черноморского флота под обозначением «Транспорт №149».



**Подводная лодка
«Тюлень»**

Революция и Гражданская война раскололи страну и общество. Огромный урон был нанесён и флоту. Но в 30-е годы Советский Союз приступил к воссозданию мощных военно-морских сил, и начало Великой Отечественной войны наши моряки встретили во всеоружии. Вот лишь несколько примеров доблести советского ВМФ в те невероятно тяжёлые годы.

Уже в первый месяц войны, 10 августа 1941 года, подводная лодка Щ-307 под командованием капитан-лейтенанта Н.И.Петрова в районе Моонзундского архипелага потопила немецкую субмарину U-144.

25 августа 1942 года в Карском море ледокольный пароход «Александр Сибиряков», вооружённый всего двумя 76-мм пушками, вступил в неравный бой с гитлеровским тяжёлым крейсером «Адмирал Шеер». Советский корабль отверг предложение о сдаче, до последней возможности вёл огонь по противнику и героически погиб, не спуская флага.

20 июня 1944 года советские торпедные катера ТК-37 и ТК-60 в результате дерзкой атаки отправили на дно Финского залива новейший немецкий миноносец Т-31 водоизмещением 1750 тонн.

30 июля 1944 года катер МО-103 под командованием старшего лейтенанта А.П.Коленко уничтожил в Финском заливе подводную лодку U-250, на которой вскоре было найдено секретное оружие – самонаводящиеся акустические торпеды «Цаункёниг». Советский Союз поделился ценным трофеем с союзниками, передав одну из торпед англичанам.

Гордость советского предвоенного кораблестроения – крейсер «Киров» (1938 г.)



Дважды Герой А.О.Шабалин – командир торпедного катера ТК-12, затем – командующий отрядом катеров

Погрузка торпеды на катер типа Г-5

В январе 1945 года выдающегося успеха добилась подводная лодка С-13 под командованием капитана 3-го ранга А.И.Маринеско: за один поход она потопила два больших вражеских транспорта – «Вильгельм Густлов» и «Генерал фон Штойбен» общим тоннажем 42 557 тонн...

Разумеется, это лишь малая толика героической летописи Советского Военно-Морского Флота в годы Великой Отечественной войны. Нельзя недооценивать вклад флота в оборону Одессы, Севастополя и Ленинграда, в обеспечение арктических конвоев, в проведение десантных операций, в поддержку сухопутных войск на приморских флангах... Достаточно сказать, что 659 моряков были удостоены звания Героя Советского Союза, из них семеро – разведчик-североморец В.Н.Леонов, морские летчики А.Е.Мазуренко, В.И.Раков, Б.Ф.Сафонов, Н.Г.Степанян, Н.В.Челноков и катерник А.О.Шабалин – звания Дважды Героя. 230 кораблей и соединений стали Краснознамёнными, 89 – Гвардейскими.

Героическая С-56



**Командир С-56
капитан 2-го ранга Г.И.Щедрин**

В годы Великой Отечественной войны самой результативной советской подводной лодкой была С-56. Она встретила начало войны на Дальнем Востоке, но осенью 1942 года под командованием капитан-лейтенанта Г.И.Щедрина отправилась через Тихий океан, Панамский канал и Атлантику на Северный флот. За время похода советские моряки пережили три атаки вражеских подводных лодок, два жесточайших шторма, несколько раз

были на грани гибели, но всё же в марте 1943 года благополучно прибыли в Полярный. На Севере, в тяжелейших условиях, С-56 совершила 8 боевых походов, произвела 13 атак, потопив 4 вражеских корабля и повредив ещё один. За время войны лодка 19 раз объявлялась погибшей.

В 1944 году за боевые заслуги С-56 была награждена орденом Красного Знамени, а 23 февраля 1945-го удостоена Гвардейского звания. Её бессменному командиру капитану 2-го ранга Г.И.Щедрину 5 ноября 1944 года было присвоено звание Героя Советского Союза.

Легендарная подводная лодка сохраняется для потомков как реликвия Великой Отечественной войны. Ныне С-56 находится на вечной стоянке на Корабельной набережной в центре Владивостока.



С-56 в 1943 г.



Подводная лодка С-56 на вечной стоянке во Владивостоке

В послевоенный период наш Военно-Морской Флот вышел на новый качественный уровень: он стал океанским, атомным, способным решать стратегические задачи. Корабли получили принципиально новую энергетику, современное ракетное оружие, палубную авиацию, сложнейшую автоматику, радиоэлектронику и гидроакустику. Отныне они могли действовать практически во всех районах Мирового океана.

Сегодня Военно-Морской Флот России является мощным фактором обороноспособности страны. Он состоит из подводных и надводных сил, морской авиации, морской пехоты и войск береговой обороны. В его состав входят также корабли и суда специального назначения, части и подразделения тыла.

Главной ударной силой флота являются стратегические подводные силы. Они способны контролировать просторы Мирового океана, скрытно и быстро выходить на позиции и наносить мощные удары по морским и континентальным целям. Современные атомные подводные лодки, вооружённые баллистическими ракетами с ядерными зарядами, — это большие грозные корабли с неограниченной дальностью плавания. Неслучайно они официально именуется уже не лодками, а ракетными подводными крейсерами стратегического назначения (РПКСН).

Характерной чертой современных надводных кораблей стало их оснащение вертолётами и самолётами. Палубная авиация открывает новые возможности в борьбе с вражескими подводными лодками, успешно решает задачи целе-

указания и связи, а также позволяет передавать грузы, высаживать десант, обеспечивать спасение личного состава.

Надводные корабли являются основными силами для обеспечения выхода и развертывания подводных лодок в районы боевых действий и возвращения в базы, перевозки и прикрытия десантов. Им отводится главная роль в постановке минных заграждений, в борьбе с минной опасностью и защите своих коммуникаций. Причём эти задачи они решают как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими родами сил флота (подводными лодками, авиацией, морской пехотой).

Новейший ракетный подводный крейсер стратегического назначения «Александр Невский» (проект 955)



Ракетный крейсер «Москва» (проект 1164)



«Адмирал Кузнецов»

Сегодня это крупнейший корабль Военно-Морского Флота России. Официально «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов» считается тяжёлым авианосным крейсером (ТАВКР), но фактически он является авианосцем — и по конструкции, и по кругу решаемых задач.

Основное назначение корабля — прикрытие с воздуха района развёртывания стратегических атомных подводных лодок. Сверхзвуковые палубные истребители Су-33 и МиГ-29К могут успешно бороться с вражеской противолодочной авиацией и самолетами дальнего радиолокационного обнаружения даже при наличии у них истребительного прикрытия. С появлением «Адмирала Кузнецова» наш флот наконец-то получил столь необходимый «воздушный зонтик», без которого действовать за пределами прибрежных вод в условиях современной войны практически невозможно.

Палубный истребитель Су-33



Максимальная взлётная масса: 33 т
Максимальная боевая нагрузка: 6,5 т
Максимальная скорость: 2300 км/ч

ТАВКР «Адмирал Кузнецов» входит состав Северного флота, но часто совершает дальние походы в Атлантический океан и Средиземное море. В 2016—2017 годах он принял участие в реальных боевых действиях против террористических группировок в Сирии. За успешное выполнение боевых заданий экипажу корабля 23 февраля 2018 года был вручён орден Ушакова.

Основные характеристики

Полное водоизмещение: 61 400 т

Длина: 306,5 м

Ширина наибольшая: 72 м

Осадка: 10,5 м

Энергетическая установка: паротурбинная мощностью 200 000 л.с.

Скорость максимальная: 29 узлов

Вооружение: 12 ударных ракет «Гранит», 4 комплекса зенитных ракет «Кинжал» (192 ракеты), 8 зенитных ракетно-артиллерийских комплексов ближнего рубежа «Кортик», 2 противоторпедных бомбомёта РБУ-12000 «Удав», 6 30-мм автоматических пушек АК-630М

Состав авиагруппы по проекту: 36 истребителей Су-33 (Су-27К) или МиГ-29К, 14 вертолётов Ка-27

Состав авиагруппы на 2018 г.: 10 истребителей Су-33, 14 истребителей МиГ-29К и МиГ-29КУБ, 2 штурмовика Су-25УТГ, до 10 вертолётов Ка-27, 2 вертолёт Ка-31

Экипаж: 1980 человек



КОЛУМБЫ РУССКИЕ

Трудно представить историю великих географических открытий без русских первопроходцев. Наши соотечественники — путешественники и мореплаватели — нанесли на карту много новых земель, островов и атоллов, проливов и бухт во всех частях света. Они первыми побывали на Аляске, на маленьких судёнышках совершали героические плавания в Арктике, первыми проникли в Антарктику. Имена многих русских исследователей увековечены в географических названиях на карте мира.

Известно, что в XII—XV веках новгородцы разведали и освоили побережье Кольского полуострова и берега Белого моря. Поморы открыли множество островов в Северном Ледовитом океане, в том числе Новую Землю, Колгуев, Медвежий, Грумант (Шпицберген). После похода Ермака в 1581—1584 годах началось освоение русскими Сибири. В 1586 году на реке Туре был построен Тюменский острог, затем воздвигнут Тобольский городок, ставший главным опорным центром первых переселенцев. В 1601 году, перейдя за Камень (Урал), русские основали Мангазею — крупный торговый город. В 1630 году на Лену двинулось несколько отрядов казаков-землепроходцев. Спустившись по Лене, они выходили к «Святому морю» (Северный Ледовитый океан).

В 1648 году Семён Дежнёв совместно с Фёдором Поповым совершил плавание от устья Колымы на восток, в ходе которого было доказано существование пролива между Азией и Америкой. В память об этом открытии самая восточная точка Евразии сегодня называется мысом Дежнёва. Имя первооткрывателя также носят остров, бухта, полуостров и село.



Витус Ионассен Беринг

Новую страницу в исследовании морских путей вписали Первая и Вторая Камчатские экспедиции (1725—1741 гг.), снаряжённые по замыслу Петра I. Руководил ими Витус Ионассен Беринг — офицер русского флота, капитан-командор. Он родился в 1681 году в датском городе Хорсенс, закончил кадетский корпус в Амстердаме и в 1703 году поступил на русскую службу. Правой рукой Беринга был офицер Балтийского флота лейтенант (впоследствии капитан-лейтенант и капитан-командор) Алексей Чириков.

Беринг и Чириков на пакетботах «Св. Пётр» и «Св. Павел» достигли берегов Северо-Западной Америки и впервые нанесли их на карту; открыли Алеутские и Командорские острова, окончательно подтвердили наличие пролива между Америкой и Азией. В ноябре 1741 года пакетбот «Св. Пётр» у открытого им острова, впоследствии названного островом Беринга, попал в сильный шторм и был выброшен на берег. В тяжёлых условиях вынужденной зимовки от цинги умерли 19 человек, в том числе и Витус Беринг. Весной 1742 года 46 оставшихся (из 75) членов экипажа сумели построить из обломков пакетбота небольшое судно — гукор, на котором в августе добрались до Камчатки.

Именем Беринга названы остров, пролив, море и ледник на Аляске. Кроме того, Командорские острова тоже получили название в его честь.

Осталось на карте и имя Алексея Чирикова, возглавившего Вторую Камчатскую экспедицию после смерти её руководителя. Остров у побережья Аляски, мыс на Чу-



И. Ф. Крузенштерн

Ю. Ф. Лисянский



котке, подводная гора и даже село в Саратовской области названы в честь отважного сподвижника Беринга.

Выдающимся событием в истории Российского флота стало первое кругосветное плавание на шлюпах «Надежда» и «Нева» под командованием капитан-лейтенантов Ивана (Адама) Крузенштерна и Юрия Лисянского (1803—1806 гг.). В пути были проведены огромные исследовательские работы, собран богатейший научный материал,



Шлюпы «Надежда» и «Нева»
в кругосветном плавании.
Художник Е. В. Войшвилло

подробно изучены обширные малоизвестные районы Тихого океана. По возвращении в Санкт-Петербург Крузенштерн подготовил и издал уникальный для своего времени «Атлас Южного моря».

В честь Крузенштерна были названы остров в Беринговом проливе, пролив на Курилах и риф к югу от атолла Мидуэй. А в честь Лисянского — необитаемый остров в Гавайском архипелаге, а также мыс, пролив и полуостров у побережья Аляски.

Второе русское кругосветное плавание состоялось на шлюпе «Диана» в 1807—1811 годах под командованием лейтенанта Василия Головнина. В ходе этой экспедиции были детально описаны Курильские и Шантарские острова, берега Татарского пролива и побережье Камчатки. Головнин дважды побывал в плену — сначала у англичан, затем у японцев. В японских тюрьмах и установленных на улицах железных клетках он и шестеро его соратников провели два года и три месяца. Усилиями российских дипломатов моряки всё же были отпущены. Позже Головнин совершил ещё одно кругосветное плавание на шлюпе «Камчатка».

Много ярких страниц в историю географических открытий вписала Южная полярная экспедиция в составе двух шлюпов, «Восток» и «Мирный», вышедшая из Кронштадта в июле 1819 года. Возглавлял отряд капитан 2-го ранга Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен, его помощником назначили командира шлюпа «Мирный» лейтенанта Михаила Петровича Лазарева — в будущем знаменитого адмирала, героя Наваринского сражения и командующего Черноморским флотом. Любопытно, что цели экспедиции были исключительно научными — ей надлежало исследовать отдалённые акватории Мирового океана и найти таинственный южный материк, проникнув «до отдалённой широты, какой только можно достигнуть».

Поставленные задачи русские моряки выполнили блестяще. 28 января 1820 года они подошли вплотную к ледяному барьеру антарктического континента. По словам Беллинсгаузена, перед ними было «ледяное поле, усеянное буграми». Лейтенант Лазарев высказался более определённо: «встретили матёрый лёд чрезвычайной высоты... простирался оный так далеко, как могло только достигать зрение... Отсюда продолжали мы путь свой к востоку, покушаясь при всякой возможности к югу, но всегда встречали льдинный материк». Именно этот день ныне считается днём открытия Антарктиды.



В.М.Головнин



Шлюпы «Восток» и «Мирный» у берегов Антарктиды. Художник М.М.Семёнов



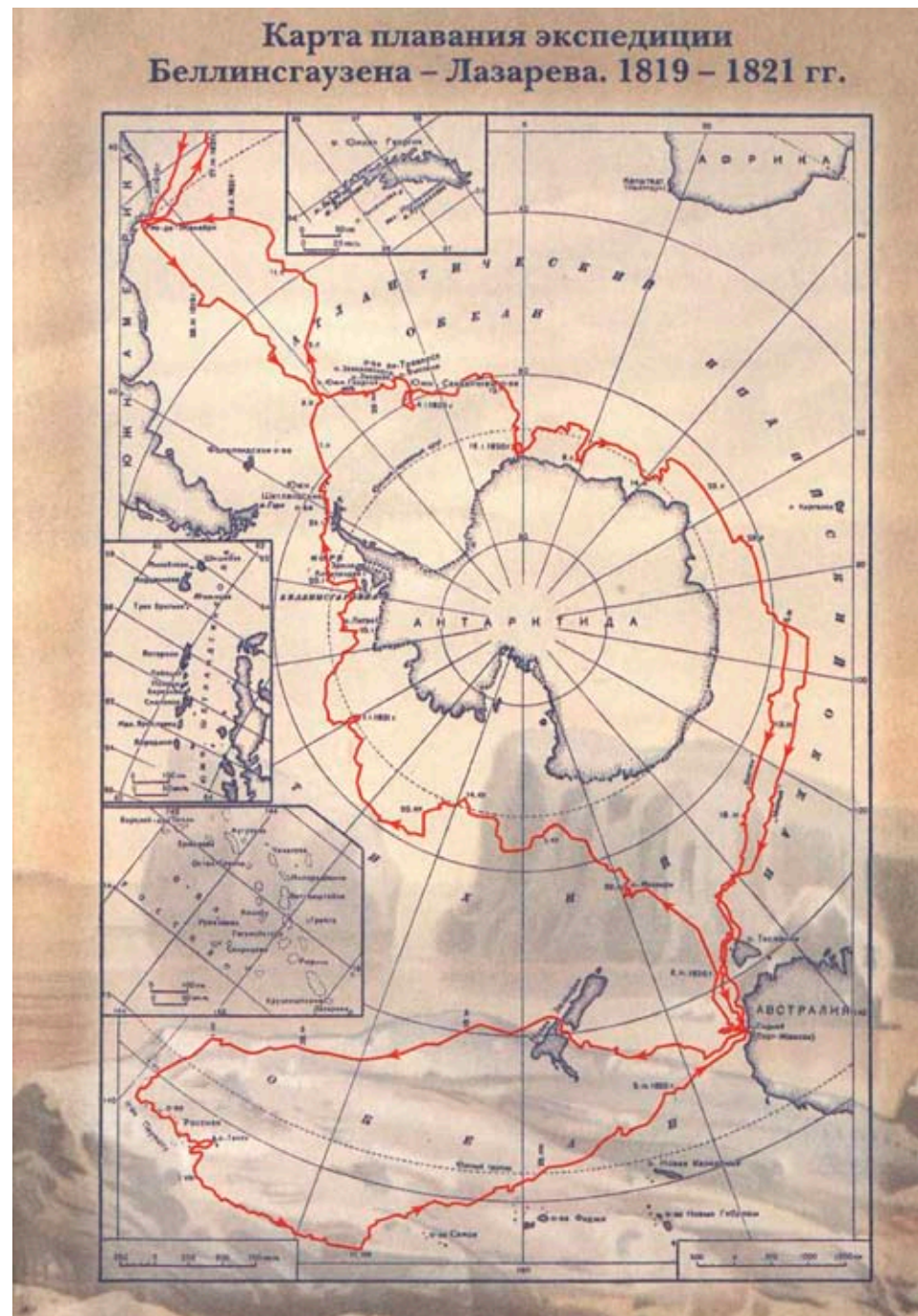
Ф.Ф.Беллинсгаузен



М.П.Лазарев

Ровно через год, 28 января 1821 года, русские моряки в солнечную погоду чётко увидели и зарисовали гористый берег. Последние сомнения исчезли: на юг простирался не просто ледяной массив, а заснеженные скалы. Открытую сушу нанесли на карту как Землю Александра I. Это было величайшее открытие XIX века — открытие шестого континента планеты.

В Кронштадт «Восток» и «Мирный» вернулись в августе 1821 года. Экспедиция, продолжавшаяся 751 день, прошла более 50 тысяч миль, открыла 29 неизвестных прежде островов, один коралловый риф, выполнила огромный объём разнообразных научных работ. Впоследствии именем Беллинсгаузена были названы море, несколько мысов и островов, шельфовый ледник, российская антарктическая станция. В честь Лазарева названы атолл в Тихом океане, море у берегов Антарктиды, мыс в Охотском море, залив у Земли Александра I и некоторые другие объекты.



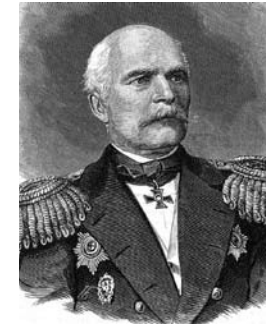
Неоценим вклад русских моряков в исследование Арктики. Северо-восточная часть Азии была изучена и нанесена на карту в 1733—1743 годах в ходе Великой Северной экспедиции. Фактически это была целая серия экспедиций и плаваний семи самостоятельных отрядов. Наиболее важные открытия довелось сделать первопроходцам Василию Прончищеву, Семёну Челюскину, Дмитрию Овцыну, Фёдору Минину, братьям Харитону и Дмитрию Лаптевым. В честь последних получило своё название одно из арктических морей. Великая Северная экспедиция имела огромное научное и практическое значение: в течение двухсот лет гидрографические данные, составленные её участниками, оставались единственным пособием для плавания по тем местам.

Огромную роль в деле изучения Новой Земли сыграли экспедиции под руководством Фёдора Литке в 1821—1824 годах. Литке впервые после голландского путешественника Баренца обследовал и нанёс на карту весь западный берег Новой Земли, Мурманское побережье, восточную часть Баренцева и Белого морей. А в 1826—1829 годах Литке в ходе кругосветного плавания на шлюпе «Сенявин» провёл детальные съёмки тихоокеанского Каролинского архипелага и острова Бонин. Фёдор Петрович Литке стал адмиралом, а позже возглавил Академию наук. Он являлся также одним из создателей Русского географического общества; в его честь была учреждена золотая медаль.

Одним из выдающихся мореплавателей XIX века по праву считается адмирал Геннадий Невельской. В ходе Амурской экспедиции в 1849—1855 годах он сделал несколько важнейших географических открытий и присоединил к России территории Приамурья и Приморья. Благодаря Невельскому стало известно, что Сахалин — это остров, который отделяется от материка судоходным проливом. В 1850 году экспедицией Невельского был



Ф. П. Литке



Г. И. Невельской



Б. А. Вилькицкий

основан в устье Амура Николаевский пост, позже ставший городом Николаевск-на-Амуре.

В начале XX века исследование Арктики продолжили Эдуард Толль, Николай Коломейцев, Александр Колчак, Фёдор Матисен, Владимир Русанов, Георгий Седов. Но самое крупное, последнее на планете великое географическое открытие довелось сделать участникам гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана под руководством капитана 2-го ранга Бориса Вилькицкого. В 1910—1915 годах экспедиция прошла на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач» по Северному морскому пути с востока на запад и открыла Землю Императора Николая II, известную сегодня как Северная Земля. Это была последняя на земном шаре ранее неизвестная и значительная по площади суша. Кроме того, в ходе плавания были нанесены на карту острова Старокадомского, Жохова и Малый Таймыр, сделано описание северного побережья Восточной Сибири, получены важные сведения о течениях и климате.

К сожалению, оценить по достоинству масштабы этих открытий помешала Первая мировая война. Знаменитый норвежский путешественник Руаль Амундсен, узнав о результатах плавания «Таймыра» и «Вайгача», сказал: «В мирное время эта экспедиция возбудила бы весь мир!»

Русские имена на карте

Памятник русским первопроходцам — географические карты, на которых нанесены их имена. И на территории современной России, и далеко за её пределами.

Море Лаптевых. Дмитрий Яковлевич Лаптев — русский исследователь Арктики, вице-адмирал. С 1736 г. руководил одним из северных отрядов Второй Камчатской экспедиции. Харитон Прокофьевич Лаптев — военный моряк, командир отряда Великой Северной экспедиции в 1739—1742 гг.

Остров Врангеля. В первое кругосветное путешествие мичман Фердинанд Петрович Врангель отправился в 1817 г. на шлюпе «Камчатка» под командованием В.М.Головина. В 1825—1827 гг. он совершил второе кругосветное плавание, командуя шлюпом «Кроткий». В дальнейшем Ф.П.Врангель — адмирал, один из основателей Русского географического общества.

Остров Ратманова — крайняя восточная точка России. Макар Иванович Ратманов — морской офицер, участник многочисленных морских сражений, старший офицер шлюпа «Надежда» и помощник И.Ф.Крузенштерна в первом русском кругосветном плавании.

Залив и город Коцебу на Аляске. Отто Евстафьевич Коцебу — капитан 1-го ранга, кругосветный мореплаватель, трижды обогнувший земной шар, участник кругосветного путешествия И.Ф.Крузенштерна. В 1815—1818 гг. и в 1823—1826 гг. — руководитель кругосветных экспедиций на бриге

«Рюрик» и шлюпе «Предприятие». Открыл ряд островов в Тихом океане, залив на западе Аляски.

Остров Пахтусова в Карском море. Открыт в 1835 г. участниками экспедиции на шхуне «Кротов» и назван в 1934 г. в честь Петра Кузьмича Пахтусова (1800—1835) — подпоручика корпуса флотских штурманов, исследователя Баренцева, Карского морей и архипелага Новая Земля.

Остров Сибирякова в Карском море. Назван в 1876 г. А.Е.Нордшёльдом в честь друга Александра Михайловича Сибирякова (1849—1933) — русского предпринимателя, инициатора освоения Великого Северного пути, организатора многих экспедиций.

Остров Ушакова в Карском море. Открыт в 1935 г. экспедицией на ледокольном пароходе «Садко» и назван по фамилии руководителя экспедиции Георгия Алексеевича Ушакова (1901—1963), известного полярного исследователя, участника путешествий В.К.Арсеньева по уссурийской тайге. Его именем названы также два мыса и горы в Антарктиде.

Остров Шмидта в Карском море, **мыс Шмидта** на побережье Чукотки. Остров открыт в 1930 г. экспедицией на ледокольном пароходе «Георгий Седов». Тогда же назван по фамилии руководителя экспедиции Отто Юльевича Шмидта (1891—1956) — советского математика, арктического исследователя, академика. Шмидт совместно с И.Д.Папаниным организовал работу станции «Северный полюс-1».



Шлюпки российского
броненосного фрегата
«Генерал-адмирал», 1893 г.



ВЁСЛА НА ВОДУ!

Визитная карточка флота

Шлюпки – это общее название малых беспалубных судов, гребных, парусных или моторных. Шлюпки бывают военно-морские, спасательные, прогулочные, специальные. В военно-морском флоте шлюпки используют в самых разнообразных случаях: для сообщения с берегом и другими судами, при промывке и окраске бортов корабля, для промеров глубин, водолазных и других работ на воде, для завоза швартовов, станковых и вспомогательных якорей, транспортировки различных грузов. Шлюпки оказывают помощь терпящим бедствие судам или людям, а иногда применяются и в боевой обстановке: при подрыве плавающих мин, высадке десанта, для доставки разведывательных групп и спасения личного состава в экстремальной ситуации.

Корабельные шлюпки всегда считались прекрасным средством физического воспитания экипажей. Хождение

Гребные суда на праздновании
Дня ВМФ на Неве





Как и в давние времена, морская служба немислима без практики на гребных судах

на вёслах вырабатывает ловкость, настойчивость, выносливость. Процесс гребли, втягивающий в работу наиболее крупные группы мышц, активизирует деятельность органов кровообращения и дыхания, укрепляет нервную систему и мышечно-связочный аппарат. Хождение в шлюпке под парусом развивает чувство моря и ветра, бесстрашие, наблюдательность, глазомер.

Великие русские флотоводцы Ф.Ф.Ушаков, М.П.Лазарев, П.С.Нахимов, С.О.Макаров считали практику на малых гребных судах лучшим средством начального обучения молодых офицеров управлению манёврами корабля. Шлюпка и сегодня является необходимой принадлежностью не только кораблей и частей ВМФ, но и военно-морских учебных заведений.

С давних пор командиры кораблей уделяли самое пристальное внимание содержанию шлюпок в полной готовности к их немедленному использованию. По внешнему виду шлюпки и её команды, по умению моряков управлять шлюпкой под парусом и на вёслах, можно безошибочно судить о корабле, к которому она приписана. На протяжении столетий шлюпку на флоте считали своего рода визитной карточкой корабля и его экипажа.

Типы шлюпок российского флота

В Российском Военно-Морском Флоте гребные суда (шлюпки) издавна разделялись, по своему назначению и конструкции, на две группы: разъездные и рабочие. К первой относились адмиральские и капитанские гребные катера, ялы, вельботы и гички, а ко второй — баркасы, полубаркасы и рабочие катера. Шлюпки первой группы более быстроходные, лёгкие и изящные; суда второй группы крупнее, они имеют более солидную и простую конструкцию.

Баркасы, полубаркасы (их также называют барказы и полубарказы), а также рабочие катера служили для перевозки команды, десанта, для доставки на судно с берега пресной воды, для завозки якоря, устройства минных плотов и так далее; капитанские катера в парусную эпоху часто отделялись красным деревом и оснащались медными никелированными деталями. Лёгкие катера и вельботы использовались в основном для надобностей офи-

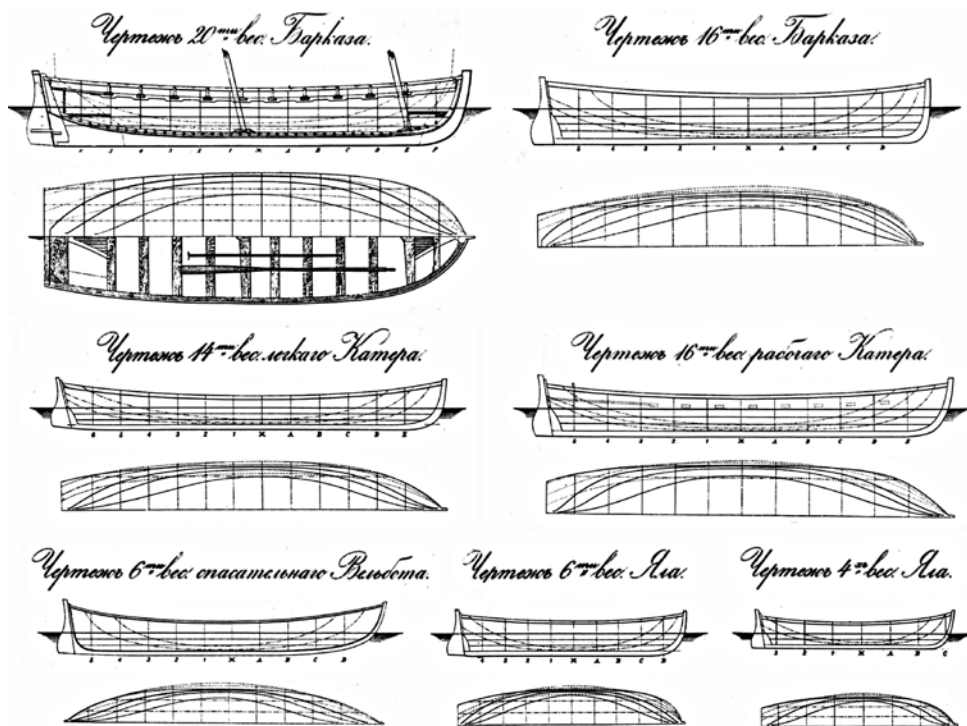
Самая распространённая шлюпка — шестивёсельный ял на шлюпбалках крейсера «Аврора»



церского состава, тоже были лёгкими по конструкции, но без дорогой отделки. Ялы — род лёгких катеров, но меньших размеров и с меньшим отношением длины к ширине (более полные обводы).

Вельбот отличается от всех остальных шлюпок тем, что делается без транца и имеет одинаково заостренные оконечности. Суда с острой кормой, в отличие от транцевых шлюпок, не заливаются попутная волна, поэтому вельботы лучше ведут себя на волнении.

Особой гордостью командиров кораблей были гички — узкие быстроходные гребные шлюпки с транцевой кормой и шестью—восемью вёслами. Команды этих элегантных судов, обычно выкрашенных в белоснежный цвет, состояли из самых крепких и выносливых гребцов. Даже с появлением



Чертежи шлюпок российского флота из альбома 1886 г.



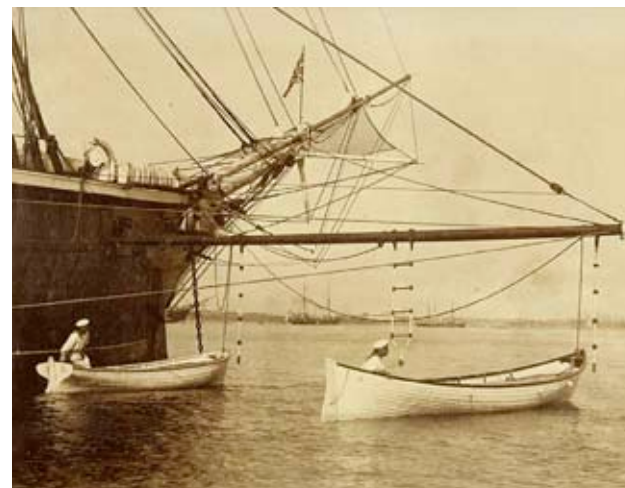
Капитанская 10-вёсельная гичка — копия шлюпки XVIII века

паровых катеров, командиры предпочитали передвигаться по рейду на гичках. А лихо причалить к берегу или забортному трапу корабля с виртуозной синхронностью гребцов, без единого лишнего движения весла, считалось особым шиком.

Постройка гребных судов для Императорского Балтийского флота производилась, главным образом, в шлюпочных мастерских Кронштадтского порта и Адмиралтейского судостроительного завода, а для судов Чёрного моря — в Николаевском адмиралтействе.

Когда корабль стоит на якоре, шлюпки крепятся к выстрелу — откидному рангоутному дереву (шесту).

На этом снимке слева — ял, справа — вельбот





Чтобы попасть в шлюпку, матросам крейсера «Аврора» надо пройти по выстрелу, а затем спуститься по верёвочному шторм-трапу

Киль, фор- и ахтерштевни изготавливались из крепких сортов дерева; форштевень и кнопы делались из частей дерева с корнем (кница) в виде колена; шпангоуты из дубовых ободьев, которые выгибаются в распаренном состоянии. Нижняя кромка киля покрывалась железной оцинкованной полосой — фальшкилем для предохранения киля при касании о грунт и камни.

К шпангоутам на медных гвоздях крепились доски обшивки (лиственница, сосна, иногда красное дерево и ясень), которые предварительно распаривались для получения погиба. В зависимости от величины и типа шлюпок обшивка бывает четырёх типов:

- 1) для катеров и мелких шлюпок — наборная: кромка каждой доски накрывает кромку другой, ниже лежащей;
- 2) для крупных шлюпок — гладкая: доски прилегают одна к другой вгладь;

- 3) диагональная: обшивка двухрядная, один ряд направлен под углом 45° к килю, а другой под углом 90° к первому; иногда второй (наружный) ряд идёт вдоль шлюпки;

- 4) обшивка с рейками — гладкая, но по пазам досок снаружи прикреплены деревянные рейки.

Более подробно о конструкции шлюпок будет рассказано ниже на примере шестивёсельного яла.

В конце XIX века на военных кораблях стали применяться металлические шлюпки. Они повторяли по размерам и конструкции аналогичные деревянные, но изготавливались из оцинкованной стали. Металлические шлюпки были легче и вместительнее деревянных, им не угрожал пожар, но в случае повреждений их ремонт силами экипажа вызывал затруднения.

Число шлюпок на кораблях 1-го ранга часто превышало 10—12 единиц. Так, на легендарном крейсере «Варяг» имелось два паровых катера длиной по 12,4 метра, два баркаса (14- и 16-вёсельные), два 12-вёсельных гребных катера, два шестивёсельных вельбота, два шестивёсельных яла и

Шлюпочные гонки у борта крейсера «Варяг» в 1903 г.





Команда: «Вёсла на валёк!» Шлюпки кораблей Черноморского флота приветствуют императорскую яхту «Штандарт» в Севастополе, 1909 г.

две «пробные» четырёхвёсельные шлюпки. Все штатные «варяжские» плавсредства были изготовлены из стали.

В Советском ВМФ были распространены следующие типы шлюпок: 16- и 20-вёсельные баркасы длиной 10,36 и 11,6 метров, десятивёсельные катера длиной 7,92 метра, шестивёсельные вельботы длиной 8,5 метров, двух-, четырёх- и шестивёсельные ялы длиной от 3,6 до 6,11 метров и тузики — малые шлюпки с одной парой вёсел. Шестивёсельные вельботы используются в качестве мо-



Спуск на воду 14-вёсельного моторного баркаса. Краснознамённый крейсер «Киров», 1950-е гг.

реходных спасательных шлюпок. Они имеют вдоль бортов герметически закрытые воздушные ящики и не тонут даже при полном заполнении водой.

Самые распространённые шлюпки — ялы. Несмотря на небольшие размеры, они очень прочны и мореходны. Обычно их называют по числу вёсел: «двойки», «четвёрки» и «шестёрки». Самые универсальные и массовые из них — «шестёрки». При движении на вёслах в них помещаются 13 человек, при движении под парусом — 8.

Почему шлюпка плавает?

Прошло более двух тысяч лет с того момента, как Архимед открыл свой знаменитый закон, но многие до сих пор удивляются: почему металлическое или стеклопластиковое судно не тонет? Если, скажем, построить плот из древесины, то он будет плавать, это понятно: дерево легче воды. А если сделать его из стали или того же стеклопластика, то он тут же пойдёт ко дну. Тоже понятно: ведь плотность металла существенно выше плотности дерева. Однако если соорудить из металла или другого тяжёлого материала не плот, а конструкцию в форме ящика или корыта, та будет плавать. Чтобы это объяснить, придётся ещё раз вспомнить закон, впервые сформулированный греческим математиком Архимедом в третьем столетии до нашей эры.

Суть его такова: на предмет, опущенный в воду, действует сила, равная весу вытесненной жидкости. То есть пока лодка легче, чем вес вытесненной ею воды, она выталкивается на поверхность и будет плавать. Но если в лодку сядет слишком много людей или её перегрузят вещами, она станет тяжелее воды, которую вытесняет. Тогда уже берегись — лодка потонет!

Именно закон Архимеда «виноват» в том, что говорят не о весе судна, а о его водоизмещении, то есть об объёме

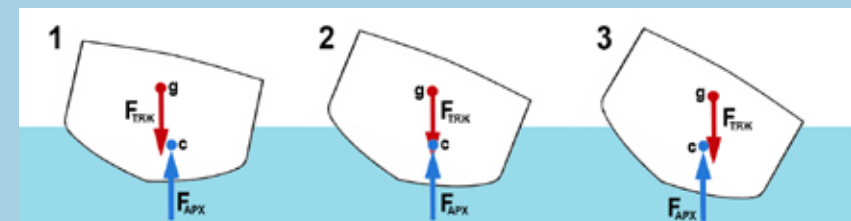


или массе вытесненной воды. При постоянном массовом водоизмещении объёмное меняется в зависимости от плотности воды — например, при переходе судна из морской воды в пресную.

Объём надводной части корпуса судна, которая может погрузиться в воду до того момента, как вода начнёт переливаться через край, называется запасом плавучести. Этот параметр показывает, сколько судно может взять груза без риска затонуть.

Интересно, что хотя металл тяжелее дерева, но стальной корпус судна легче аналогичного деревянного. Дело в том, что металл прочнее, и элементы конструкции корпуса (набор, обшивку) из него можно сделать значительно тоньше. Поэтому запас плавучести у стального судна выше, чем у деревянного. Соответственно, и груза оно может перевозить больше.

Но шлюпка, яхта или корабль могут пойти ко дну не только из-за потери запаса плавучести. Они могут потерять равновесие, то есть остойчивость. Остойчивость — это способность корабля, выведенного из положения равновесия внешними силами, возвращаться в первоначальное положение после прекращения действия этих сил. На плавающее судно всегда действуют две силы: сила веса судна и находящегося на нём груза (она приложена в центре тяжести и всегда направлена вертикально вниз) и, с другой стороны, сила плавучести, то есть давления воды на погружённую часть корпуса. Остойчивость характеризуется моментом, образующимся между точками приложения этих сил. Три степени остойчивости судна показаны на рисунке.



1 — судно остойчиво;

2 — остойчивость равна нулю;

3 — судно опрокидывается.

g — центр тяжести судна,

c — точка приложения архимедовой силы

Участники сбора юных моряков
на шестивёсельном яле
Всероссийского детского центра
«Океан», 2015 г.

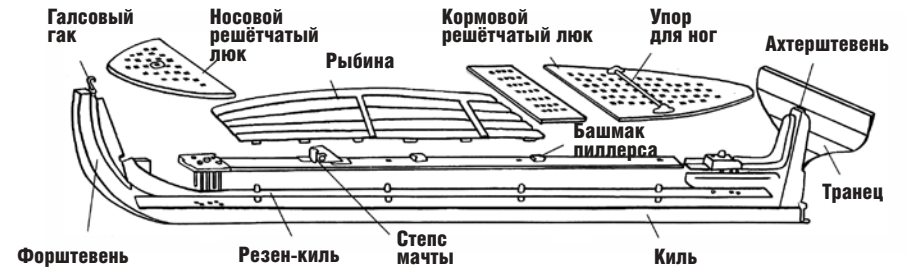


Устройство деревянного ЯЛ-6

Как мы уже упоминали, самым распространенным типом парусно-гребной шлюпки является шестивёсельный ял. Именно с него начиналась дорога в море у многих поколений моряков. Поэтому о его устройстве следует рассказать поподробнее.

Материалом для изготовления шлюпок всех типов служат различные породы дерева: дуб, ясень, сосна. Почему используются именно эти породы? Прежде всего потому, что древесина этих деревьев отличается прочностью, а ясень и сосна, кроме этого, характеризуются ещё и гибкостью и упругостью. Самым долговечным считается дуб, который в воде не поддается гниению.

При постройке шлюпки нельзя обойтись и без мягкой стали. Именно из неё делают отдельные детали, гвозди, шурупы и болты. Все они для предохранения от ржавчины оцинковываются.



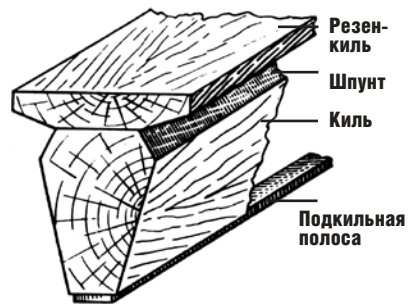
Необходимая поперечная и продольная прочность шлюпки обеспечивается её набором, то есть всеми продольными и поперечными брусками, составляющими каркас шлюпки. При изготовлении этих брусков используется древесина дуба и ясеня.

В основу шлюпки кладётся дубовый брус четырёхгранного сечения, который называется килем. Он проходит по всей длине шлюпки в середине её днища. Киль является основной продольной связью, обеспечивающей прочность и жёсткость днища и общую прочность шлюпки.

К носовой части киля на болтах крепится форштевень. Он представляет собой криволинейный брус, клеенный из нескольких дубовых досок и образующий носовую оконечность шлюпки. Форштевень — слово голландское. В переводе означает буквально: «впереди-штевень», то есть передний стоек.

Кстати, названия многих элементов шлюпки имеют голландское и английское происхождение. Они заимствованы нашими кораблестроителями ещё в петровские времена. В то время Англия и Голландия были ведущими морскими державами в области кораблестроения, и не случайно Пётр I учился строить корабли именно в этих странах.

На другом конце киля, образуя кормовую, то есть заднюю, оконечность шлюпки, устанавливается под углом прямоугольный брус — ахтерштевень, который скрепляется с килем стальной оцинкованной кницей на латунных



Конструкция киля

болтах. (Здесь и в дальнейшем под кницей понимается металлическая или деревянная накладка, скрепляющая части корпуса шлюпки). К ахтерштевню заподлицо, то есть вровень с поверхностью ахтерштевня, врезана транцевая доска (транец), которая образует плоский срез кормы шлюпки.

На киль и форштевень для предохранения их от повреждения при соприкосновении с грунтом устанавливается металлическая полоса, которая называется подкильной полосой.

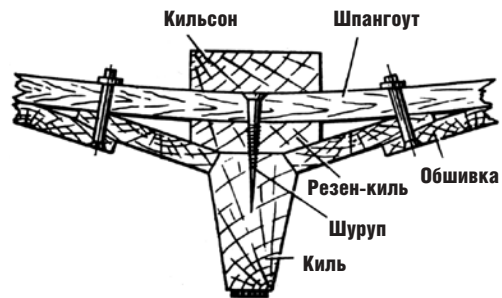
Для придания килю дополнительной прочности к нему сверху оцинкованными гвоздями прикрепляется дубовая доска — резен-киль.

По всей длине киля с обеих сторон его верхней части вырезаны шпунты (иными словами, скошенные кромки). В шпунт входит кромка нижней доски обшивки.

Этим достигается водонепроницаемость и прочность соединения досок обшивки с килем.

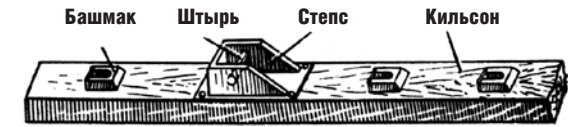
К резен-килю стальными оцинкованными шурупами крепятся поперечные ребра шлюпки — шпангоуты. Шпангоуты предварительно выгибаются по форме обводов шлюпки. На шестивёсельном яле их 25.

Поверх шпангоутов на резен-киль от носа до кормы кладётся съёмная доска — кильсон. Она скрепляется с килем латунными болтами. К кильсону наглухо крепятся степс, служащий для установки нижнего конца мачты,



Крепление шпангоутов

Кильсон со степсом и башмаками для пиллерсов



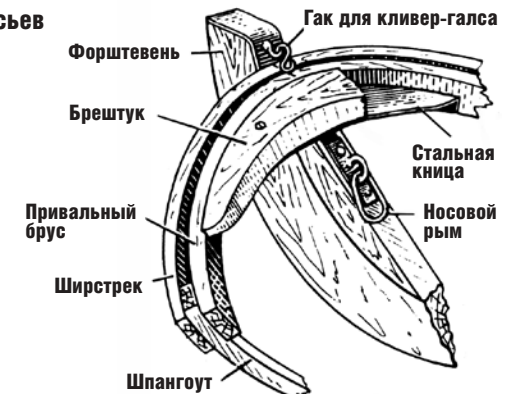
а также башмаки, для крепления нижнего конца стоек, устанавливаемых под каждую банку.

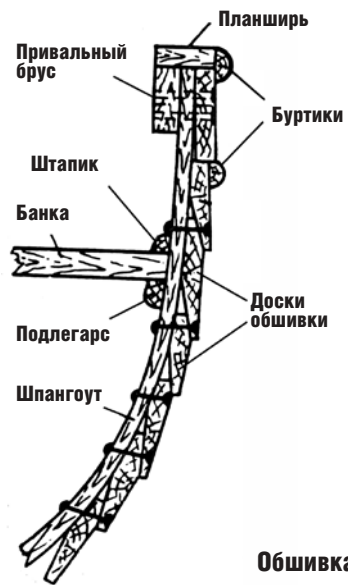
Отсюда ясно и назначение кильсона: он принимает на себя всю тяжесть мачты и сидящих на банках людей (через стойки).

Для придания шлюпке продольной прочности и создания дополнительных опор шпангоутам на шлюпке устанавливают две системы дубовых брусьев, выгнутых по обводам шлюпки. Первая система, называемая привальными брусьями, ставится с внутренней стороны самого верхнего пояса обшивки шлюпки (ширстрека) таким образом, чтобы верхняя грань привального бруса и ширстрека были на одном уровне.

Носовые концы привальных брусьев врезаны в форштевень и прочно скреплены с ним и между собой стальной кницей с деревянной накладкой (брештуком). Кормовые концы привальных брусьев соединяются с транцевой доской при помощи горизонтальных металлических книц на болтах.

Крепление привальных брусьев





Ниже привальных брусьев, на некоторой высоте от киля, по одному с каждого борта крепятся продольные дубовые брусья, которые называются подлегарсы. Это вторая система брусьев, которые придают продольную прочность шлюпки и служат дополнительной опорой шпангоутам. В носу и корме подлегарсы закрепляются с форштевнем и транцем.

Перечисленные продольные и поперечные брусья являются остовом шлюпки, её набором.

К набору яла оцинкованными или медными гвоздями прибивается обшивка из сосновых и дубовых досок. Обшивка состоит из поясов. На шестивёсельном яле их 14. Первый пояс обшивки, прилегающий к килю, называется шпунтовым поясом. Название исходит от того, что кромки нижних досок этого пояса входят в шпунты на киле. Шпунтовый пояс изготавливается из более толстых досок, чем все остальные. Сюда идут 16-миллиметровые дубовые доски (толщина остальных досок — 12 мм). Уже упоминавшийся нами самый верхний пояс обшивки — ширстрек — для увеличения прочности надводного борта тоже изготавливается из дубовых досок.

Чтобы обшивка не пропускала воду, доски кладутся способом «внакрой». При этом способе верхняя кромка доски частично накрывается и плотно прижимается к шпангоутам выше расположенной доской.

Носовой конец каждого пояса обшивки утапливается в специально вырезанный шпунт на форштевне, а кормовые концы обшивки крепятся к транцевой доске.

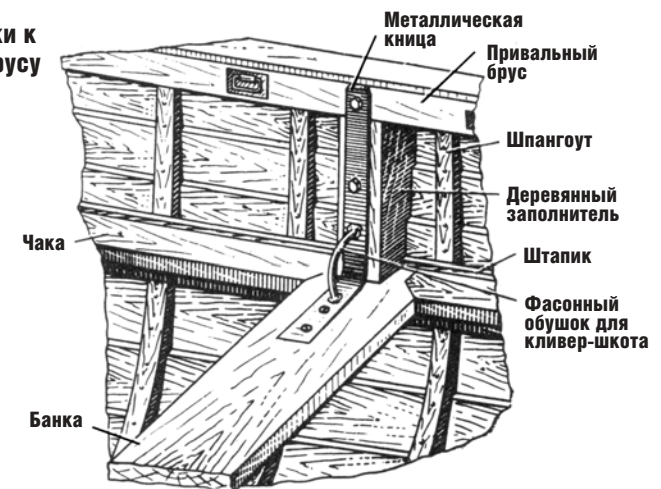
Привальные брусья, верхние концы шпангоутов и верхние кромки ширстрека закрыты сверху вокруг всей шлюпки дубовой доской — планширем. На нём расположены гнёзда (углубления) для уключин. Планширь является также добавочным креплением бортов шлюпки.

Для защиты планширя от повреждений при швартовке к причалу или трапу к нему с наружной стороны крепится на шурупах полукруглый дубовый или ясеневый брус — буртик.

Поперек шлюпки устанавливаются сидения для гребцов, которые называются банками. Банки также являются элементами поперечного крепления шлюпки. Своими краями они опираются на подлегарсы и крепятся стальными оцинкованными кницами к привальному брусью.

В яле четыре банки: носовая, баковая (мачтовая), средняя и загребная (кормовая). Чтобы банки не прогибались под тяжестью гребцов, их средние части укрепляют стойками, которые называются пиллерсами. (В переводе с английского, буквально — столб, колонна). Верхний конец стойки входит в гнездо на банке, а нижний, как мы уже говорили, в башмак на кильсоне.

Крепление банки к привальному брусью

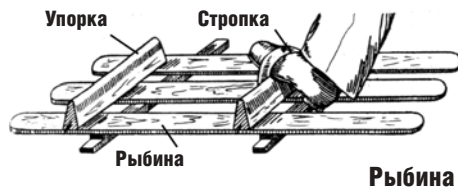


Между банками по бортам устанавливаются распорки, которые называются чаками.

В носовой части шлюпки на подлегарс ставится носовой решётчатый люк.

В кормовой части шлюпки на подлегарс опирается сиденье, на котором при движении под парусом размещаются пассажиры, командир и старшина шлюпки. Параллельно транцевой доске в вертикальные направляющие башмаки вставляется съёмная заспинная доска. Между заспинной и транцевой досками у правого борта на деревянной накладке — книце, опирающейся на привальный и транцевый брусья, находится место старшины шлюпки при движении на вёслах.

Для предохранения шпангоутов от повреждений, а также для удобства передвижения по шлюпке и равномерного распределения нагрузки, дно яла покрыто съёмными деревянными щитами — рыбинами. Между загребной банкой и кормовым сиденьем на дно яла кладётся съёмный кормовой решётчатый люк, состоящий из двух частей.

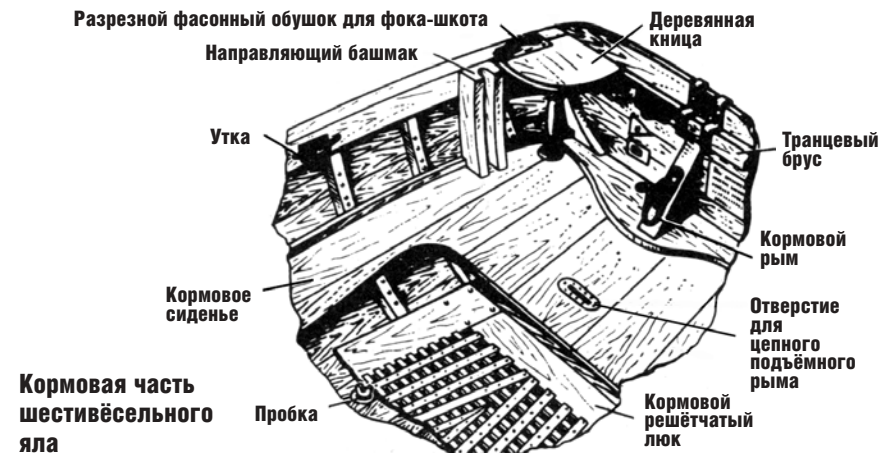
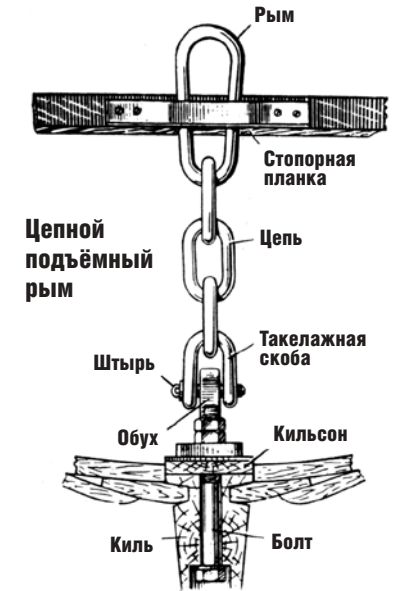


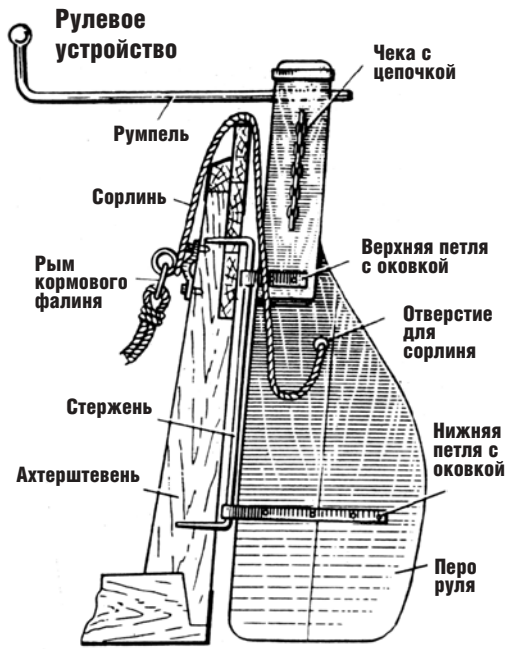
К рыбинам и люку поперёк шлюпки крепятся дубовые деревянные бруски, служащие упорами для ног гребцов и называемые упорками.

Для спуска при подъёме на борт скопившейся на дне шлюпки воды в днище шлюпки, под кормовым люком в обшивке имеется отверстие с вывинчивающейся пробкой.

На корабле шлюпки размещены на обоих бортах. Шлюпка левого борта имеет спускную пробку на левом борту, а шлюпка правого борта — на правом борту. Это делается для того, чтобы вытекающая из шлюпки вода после поднятия яла на борт судна выливалась за борт, а не на палубу.

Для подъёма и спуска шлюпки на борт корабля в носу и корме её устанавливаются цепные подъёмы (подъёмные рымы). Цепной подъём состоит из обуха, представляющего собой наглухо прикреплённое к килю стальное кольцо, такелажной скобы, отрезка цепи и металлического подвижного кольца — рыма. Подъёмные рымы изготавливаются из стали и оцинковываются. За рымы закладываются гаки (стальные кованые крюки) шлюпочных талей. Так называются устройства на корабле, состоящие из систем блоков и тросов и служащие для подъёма и спуска шлюпки. Для того чтобы при подъёме (спуске) шлюпка не накренилась, носовой рым пропускают через стопорную планку на носовой банке, а кормовой — через специальное отверстие в кормовом сиденье.





Для управления шлюпкой по курсу служит рулевое устройство. Рулевое устройство состоит из навесного руля, деталей для его навески и румпеля. На шлюпке имеется два румпеля: изогнутый (используется при движении на вёслах) и прямой (при движении под парусом). Руль изготовлен из дуба и состоит из головки, пера и петель с оковкой. Он навешивается на стальной оцинкованный стержень, укрепленный на транцевой доске и ахтерштевне. В головке руля имеется квадратное отверстие для румпеля. От выпадения румпель крепится чекой. Чтобы руль при случайном соскакивании со стержня не был потерян, перо руля посредством сорлиня крепится к шлюпке. Сорлинь — это продетый в отверстие пера руля штерт с узлом-кнопом (кноп в переводе с голландского означает морской узел шаровидной формы) на конце, другой конец штерта вяжется за рым на ахтерштевне.

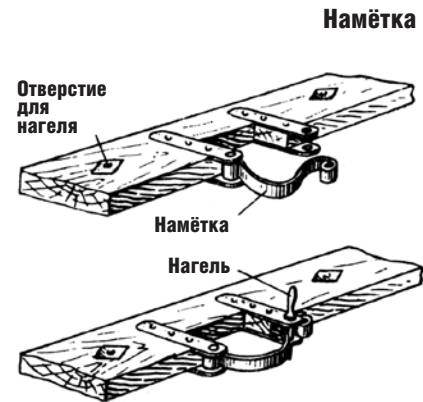
Что такое штерт? Так на флоте называют тонкую короткую верёвочку. Иногда штерт произносится как шкерт.

Для крепления вёсел, мачты и снастей при управлении парусами, а также для других надобностей на корпусе шлюпки имеются следующие детали.

Подключины — врезанные заподлицо в планширь угловые металлические оцинкованные планки с отверстиями для ключин.

Для управления шлюпкой по курсу служит рулевое устройство. Рулевое устройство состоит из навесного руля, деталей для его навески и румпеля. На шлюпке имеется два румпеля: изогнутый (используется при движении на вёслах) и прямой (при движении под парусом).

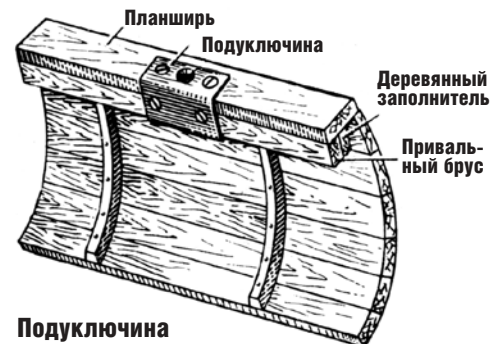
Руль изготовлен из дуба и состоит из головки, пера и петель с оковкой. Он навешивается на стальной оцинкованный стержень, укрепленный на транцевой доске и ахтерштевне.



Уже упоминавшийся нами степс — прикрепленная к кильсону металлическая наделка для установки нижнего конца (шпора) мачты. В углублении степса имеется горизонтальный штырь, на который садится мачта жёлобом шпора.

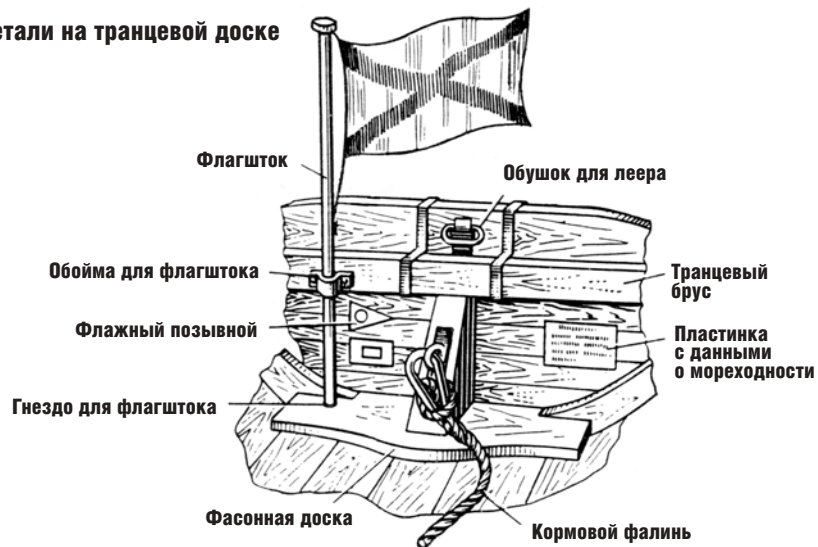
Вант-путенсы — металлические планки с проушинами для крепления вант. Расположены они с внутренней стороны привальных брусьев по два с каждого борта.

Для крепления штертов внутри на привальных брусьях установлены на шурупах утки. С внутренней стороны форштевня вверху вделан галсовый гак, который служит для работы с парусами. На корме яла для управления фокашкотами прикреплены к планширю и привальному брусу разрезные фасонные обушки.



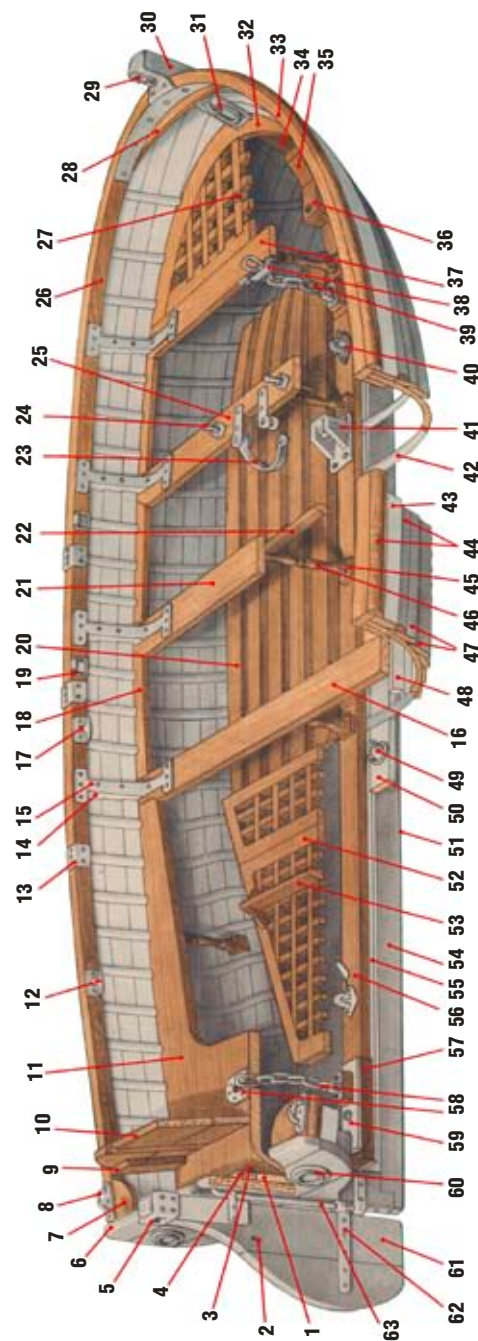
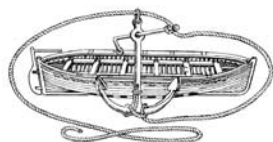
Для установки на яле подвесного мотора транцевая доска имеет две стальные планки и для прочности дополнительно подкрепляется стальными кницами. С внутренней стороны транцевой

Детали на транцевой доске



доски укреплены на шурупах обойма и башмак для флагштока. Снаружи, с обоих бортов на носу и на транцевой доске яла, на круглых деревянных окантовках окрашиваются корабельные флюгарки. Флюгарка — это флажок или иной специальный знак на шлюпке, указывающий на её принадлежность к определенному кораблю.

Швартовое устройство состоит из носового (на форштевне) и кормового (на ахтерштевне) рымов, к которым крепятся фалини — тросы из растительных или синтетических волокон. Предназначены для швартовки и буксировки шлюпок.



Деревянный ЯЛ-6

1 — ахтерштевень; 2 — отверстие для сорлина; 3 — кормовой рым для фалини; 4 — обвязка транцевой доски; 5 — головка руля; 6 — транцевая доска; 7 — кормовая кица; 8 — фасонный обушок; 9 — направляющая планка для заспинной доски; 10 — заспинная доска; 11 — кормовое сиденье; 12 — утка для фюка-шкота; 13 — подключина; 14 — чак под кицу; 15 — металлическая кица; 16 — заграбная банка; 17 — утка для кливер-шкота; 18 — чак; 19 — вант-путенс; 20 — рыба; 21 — средняя банка; 22 — упор для ног; 23 — матовая наметка; 24 — нагель; 25 — матовая банка; 26 — привальный брус; 27 — отверстие для фонарной стойки; 28 — брештук; 29 — галсовый гак; 30 — форштевень; 31 — носовой рым; 32 — носовой решётчатый люк; 33 — планширь; 34 — фалетэм; 35 — кноп; 36 — стелс для фонарной стойки; 37 — баксовая банка; 38 — носовой цепной подъём; 39 — обойма носового цепного подъёма; 40 — прижимная чека; 41 — стелс для матчы; 42 — шпангоут; 43 — ширстрек; 44 — буртик; 45 — башмак пиллера; 46 — пиллерс; 47 — обшивка; 48 — поддегар; 49 — сливная пробка; 50 — шпунтовый пояс; 51 — подкильная полоса; 52 — кормовой решётчатый люк; 53 — киль; 54 — резен-киль; 55 — кильсон; 56 — прокладка под кицу; 57 — кормовой цепной подъём; 58 — обойма кормового цепного подъёма; 59 — стальная кица; 60 — флюгарка; 61 — руль; 62 — петля руля с оковкой; 63 — стержень для навески руля.

Снабжение шестивёсельного яла

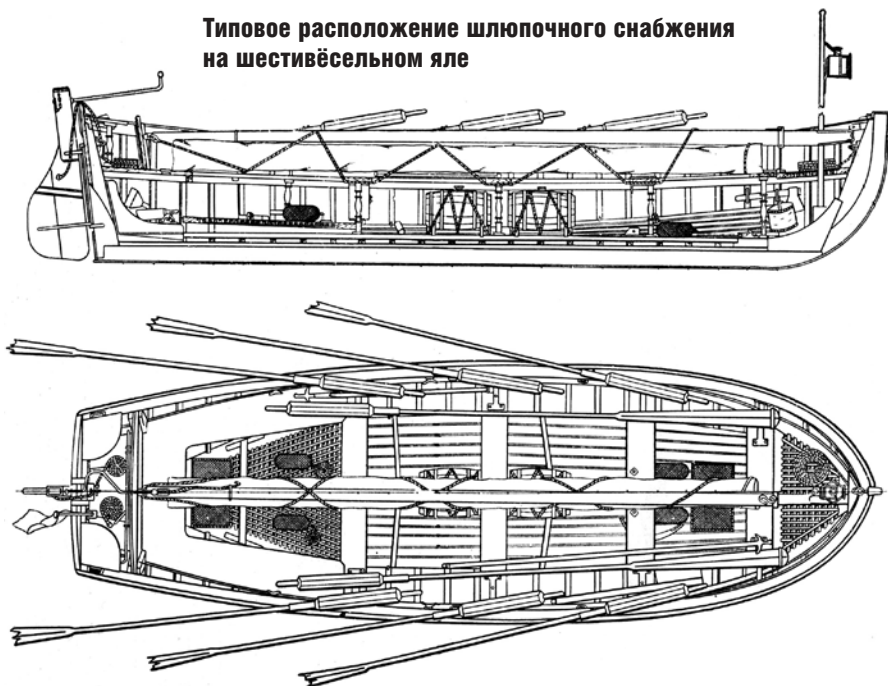
Для нормальной эксплуатации шестивёсельный ял, кроме парусного вооружения, имеет следующие предметы шлюпочного снабжения.

Вёсла. На шестивёсельном яле применяются вальковые вёсла. Они изготавливаются из ясеня, бука или клееной сосны. Вальковое весло состоит из рукоятки, валька, веретена, лопасти с латунной оковкой. Эта оковка делается для того, чтобы предохранить лопасть от раскалывания.

Вальковым весло называется из-за наличия в нём валька, то есть утолщения около рукоятки круглого или восьмигранного сечения. Именно это отличает такие вёсла от распашных, где вальки отсутствуют. Распашные вёсла применяют на вельботах, спасательных шлюпках и иногда на четырёхвесельных ялах.

Весло должно быть ровным, без кривизны, упругим и лёгким. Одна поверхность лопасти делается гладкой, а

Типовое расположение шлюпочного снабжения на шестивёсельном яле



Вальковые вёсла на яле-шестёрке

вдоль другой, начиная от веретена, идёт по всей лопасти утолщение. Для того чтобы весло не намокло и не растрескивалось, оно покрывается олифой.

В месте соединения веретена с вальком часть веретена обшивается кожей. Это предохраняет весло от износа в уключине.

Для уравновешивания весла в валёк заливается свинец. Вёсла каждой шлюпки подгоняются и распределяются по банкам. Для этого их укладывают вальками в одну сторону, рукоятками на одном уровне. При этом посередине кладут длинные, а по краям — короткие вёсла. Наиболее длинные вёсла должны быть у гребцов банки, а наиболее короткие — у баковых гребцов. Парные вёсла должны быть такой длины, чтобы при гребле их рукоятки не цеплялись друг за друга. Чтобы гребцы могли быстро найти свои вёсла, их маркируют. Для этого на вальках вырезают номера, которые закрашивают красной краской у вёсел левого борта и зелёной — у правого.

Количество вёсел на шестивёсельном яле соответствует числу гребцов, плюс два запасных. Вёсла укладываются на банки вдоль бортов шлюпки лопастями в нос.

Уключины — это металлические развилки для упора вёсел при гребле. Шесть уключин вставляются в отверстия на подключинах и крепятся штертами к подлегарсам или шпангоутам. Одна уключина хранится как запасная.

Уключина впервые появилась в античные времена на афинских триерах и служила упором верхней части весла. Это выдающееся изобретение приписывают коринфскому судостроителю Амоноклу.

Отпорные крюки. На шлюпке их два. Отпорные крюки применяются для удержания шлюпки при швартовке и для отталкивания при отходе. Отпорный крюк состоит из стального наконечника, деревянного штока (так называется любой шест-древко) и клота (это утолщение на штоке, которое служит для удобства обращения с крюком). Наконечник обычно имеет два загнутых рожка, и между ними один прямой с шариком на конце. Загнутые рожки служат для подтягивания шлюпки, а прямой — для отталкивания. Шток изготавливается из дуба. Один крюк имеет длину 1,5 метра, другой — 2,5 метра. Шток длинного крюка через каждые 25 сантиметров окрашен в белый и чёрный цвет и используется для измерения глубины. Короткий крюк не окрашивается. Длина и толщина каждого штока таковы, что крюки при падении в воду не тонут. Отпорные крюки хранятся у бортов на вёслах: длинный — по правому борту, короткий — по левому. После отхода шлюпки от борта корабля их кладут на рангоут (то есть на мачту и реёк), чтобы не мешали разбирать вёсла. Причём короткий — крюком в корму, а длинный — крюком в нос.

Румпель представляет собой рычаг, насаженный на голову руля. С его помощью производится перекладка (изменение положения) руля. На шлюпке два румпеля. При управлении шлюпкой на вёслах используется изогнутый

румпель. При движении шлюпки под парусом, особенно в свежую погоду, управлять рулём при помощи изогнутого румпеля становится трудно, так как он имеет сравнительно малую длину. Поэтому для управления шлюпкой под парусом применяется более длинный прямой румпель. Румпели хранятся между заспинной и транцевой досками.

Нагель — металлический стержень с рукояткой. На шлюпке их два. Один служит для крепления наметки, другой — фала (троса, служащего для подъёма рейка с парусом). Нагели вставляются в отверстия мачтовой банки. Штерты нагелей прихватываются к пиллерсу банки.

Шлюпочный якорь служит для удержания шлюпки на месте. Якорь имеет две лапы, веретено, укладываемый шток и скобу. Хранится в шлюпке в сложенном состоянии (шток якоря приложен к веретену и прихвачен двумя штертами) между мачтовой и носовой банками и принайтован (привязан) двумя штертами к кильсону. Вес якоря 20 килограммов.

Якорь — древнейшее изобретение человека. Якорными камнями пользовались древние мореходы Египта, Финикии, Вавилона. Но такой якорь плохо держал на грунте, а увеличение массы и объёма усложняло его использование. Поэтому сначала появившийся деревянный якорь с тяжёлым свинцовым штоком, а в VII веке до н.э. в бассейне Средиземного моря отковали первый железный якорь. (По утверждению греческого историка Страбона, изобретение железного якоря принадлежит скифу Анахарису). Со временем форма, пропорции и материал якоря изменялись, но он всегда оставался важнейшей принадлежностью корабля. От его надёжности зависела жизнь мореходов, и поэтому он был священен: на него молились, освящали в храмах, в его честь приносили жертвы.

Якорный канат. Пеньковый смолёный трос длиной 60 метров. Свёрнутый в бухту (то есть кругами) и связанный в четырёх местах штертами, якорный канат хранится под носовым решётчатым люком.

Анкерок представляет собой дубовый бочонок ёмкостью 25 литров. На яле их два. В анкерках хранится пресная вода. К пробке каждого анкерка снизу прикреплен на цепочке ковшик. Анкерки устанавливаются на рыбаках на специальных подставках — анкер-блоках — и крепятся штертами к рыбакам.

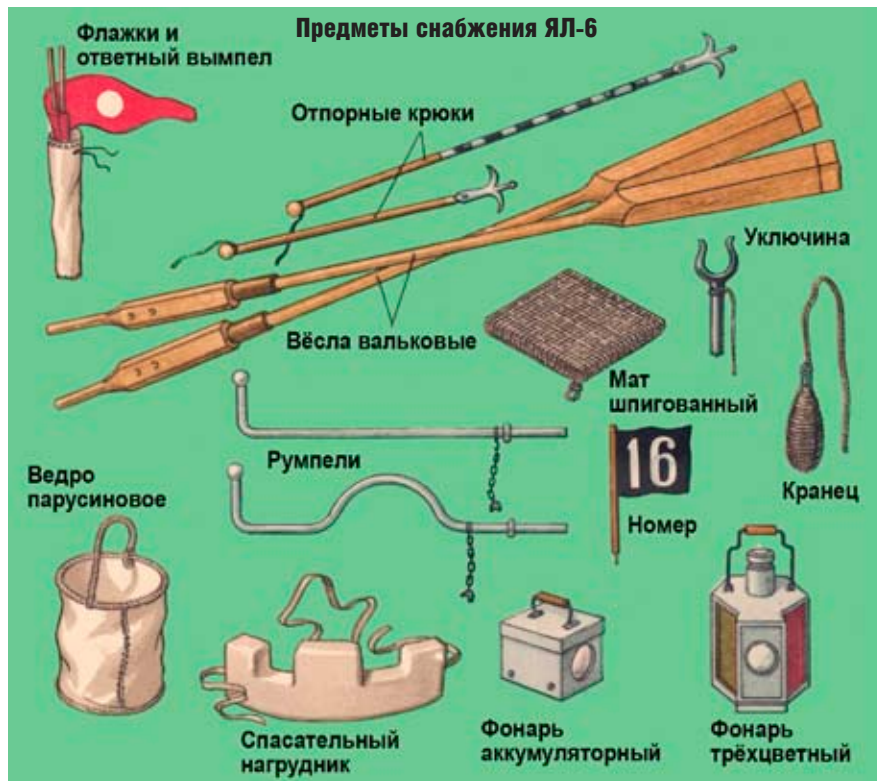
Анкерки могут быть использованы и как спасательные средства. Для этого они должны быть обязательно остро-плены. Делается это так: берут два линия (так называют всякий тонкий трос, выделанный, как правило, из особо

хорошей пеньки толщиной в один дюйм, то есть 25 миллиметров) и втугую обтягивают ими анкерок по окружности. Затем сращивают (то есть соединяют без узла, сплетая концы отдельных волокон в целое) концы каждого линия. После этого оба линия скрепляют между двумя поперечными стропками (так называется тонкая снасть, сплетённая в виде кольца). За эти стропки могут держаться люди, находясь в воде.

Воронка служит для наполнения анкерков водой. Хранится под кормовым сиденьем.

Ведро парусиновое служит для удаления воды из шлюпки. Хранится под носовым решётчатым люком.

Деревянные лейки. На шлюпке их две. Служат для тех же целей, что и ведро. Хранятся под кормовым сиденьем.



Маты шпигованные. Шпигованными называют мохнатые тканые или плетёные маты, густо унизанные ворсой, то есть как бы нашпигованные ворсой. На шлюпке их два. Служат для вытирания ног. Один мат укладывается в носу на рыбине, другой — в корме на люке.

Топор применяется для ремонта рангоута, корпуса и предметов снабжения шлюпки. Находится по носовым решётчатым люком и привязан штертом к подлегарсу.

Кранцы. На шлюпке их четыре (по два на каждый борт). При швартовке их вывешивают за борт, чтобы предохранить борта яла от повреждения.

Фалини. Это растительные тросы окружностью 50 миллиметров. На шлюпке их два: носовой (12 метров), который вяжется в рым форштевня, и кормовой (8 метров) — вяжется в рым ахтерштевня. Носовой фалинь хранится на носовом решётчатом люке, кормовой — в свёрнутом виде на кормовом сиденье, либо между заспинной и транцевой досками.



Предметы
снабжения
ЯЛ-6

Фонарная стойка с кронштейном служит для установки на носу шлюпки двухцветного фонаря. На носовом решётчатом люке имеется специальное гнездо, куда вставляется фонарная стойка, а под люком — степс для пятки стойки. Хранится на банках с левого борта.

Фонари. На шлюпке два фонаря. Один с красным стеклом слева и зелёным справа. Он надевается двумя своими скобами на кронштейн фонарной стойки. Источником света служит керосиновая или масляная лампа. Вторым фонарь белый — аккумуляторный. Оба фонаря служат для обеспечения безопасности плавания шлюпки с тёмное время суток. Любой корабль на ходу в тёмное время включает ходовые огни, показывающие, в каком направлении следует корабль. В частности, левый борт обозначается красным огнем, а правый — зелёным. То же самое и на шлюпке. Белый свет показывается с кормы. Фонари не хранятся на шлюпке постоянно, а берутся на борт, если поход предполагается в тёмное время суток. В этом случае они хранятся в ящике под загребной банкой.

Кормовой флаг привязывается к флагштоку. В отверстие на клотике (так называется точёный деревянный кружок, надеваемый сверху на флагшток) пропускается фал флага, то есть шнур. Фал обтягивается и закрепляется на деревянной утке, которая расположена на флагштоке ниже флага. При движении шлюпки на вёслах флагшток с флагом вставляется в обойму на транце и в гнездо на кормовом сиденье. Когда шлюпка идёт под парусом, флаг, свёрнутый вокруг флагштока, хранится в чехле, который укладывается на вёсла с правого борта.

Гоночный номер представляет собой фанерную доску, выкрашенную в чёрный цвет. На чёрном фоне доски с обеих сторон белой краской нанесён номер шлюпки. Фанерная доска прикреплена к деревянному штоку. Во время соревнований при движении шлюпки на вёслах гоночный



Ял-шестёрка на водно-спортивном празднике

номер устанавливается на место фонарной стойки. Такой же номер есть на парусе.

Пробка с резьбой предназначена для закрывания отверстия в днище шлюпки. Цепочкой крепится к кильсону.

Ответный вымпел. Это трапециевидный красный флаг с белым кружком посередине на деревянном штоке. Вместе с двумя красными семафорными флажками служит для сигналопроизводства. Порядок пользования ответным вымпелом и семафорными флажками изложен в «Шлюпочной сигнальной книге».

Шлюпочная сигнальная книга используется при переговорах шлюпки с кораблями, постами наблюдения, для связи с другими шлюпками, а также является пособием по управлению шлюпкой в различных условиях. Книга хранится в парусиновом чехле с ляжкой.

Киса. Так называется плотный парусиновый мешок. В нём хранятся запасные части шлюпочного снабжения, ремонтно-починочный материал: уключина, нагель, воронка, шкоты, куски парусины, моток парусных ниток и парусная игла, мотки линя; такелажные инструменты — та-

келажный нож и свайка (так называют конический гвоздь с плоской головкой, используемый для различных такелажных работ). В кисе также находятся ответный вымпел и семафорные флажки. Киса хранится обычно под кормовым сиденьем.

Чехол на шлюпку. Изготавливается из парусины. Предохраняет шлюпку от воздействия осадков и солнца. При спуске шлюпки на воду чехол остаётся на корабле.

Чехол для парусного вооружения служит для защиты парусов и рейка от воздействия солнца, осадков и морской воды. Изготовлен из парусины и шнуруется при помощи петель. Хранится вместе с парусом на банках посередине шлюпки, а при постановке парусов — на кормовом решётчатом люке.

Компас шлюпочный служит для указания компасного курса и определения направления в море. Компас крепится при помощи кронштейна к заспинной доске. При пользовании компасом, чтобы исключить влияние железа на его работу, нужно ставить бронзовый румпель. Компас хранится под загребной банкой в ящике.

Комплекты дождевого платья — по числу команды шлюпки. В комплект входят куртка, брюки и головной убор. Дождевое платье подвешивается в свёрнутом виде под банки в тех местах, где сидят гребцы. Для этого снизу в банки ввернуты специальные обушки.

Спасательные пояса. Изготавливаются из двух слоёв парусины и пенопласта (или крошёной пробки). Вместо спасательных поясов шлюпка может быть укомплектована спасательными жилетами. Количество поясов (спасательных жилетов) должно соответствовать численности команды. Хранятся по бортам шлюпки под банками.

Морские карты (в пеналах), прокладочный инструмент, средства радиосвязи, продовольствие и другие необходимые предметы берутся на шлюпку в случае надобности.

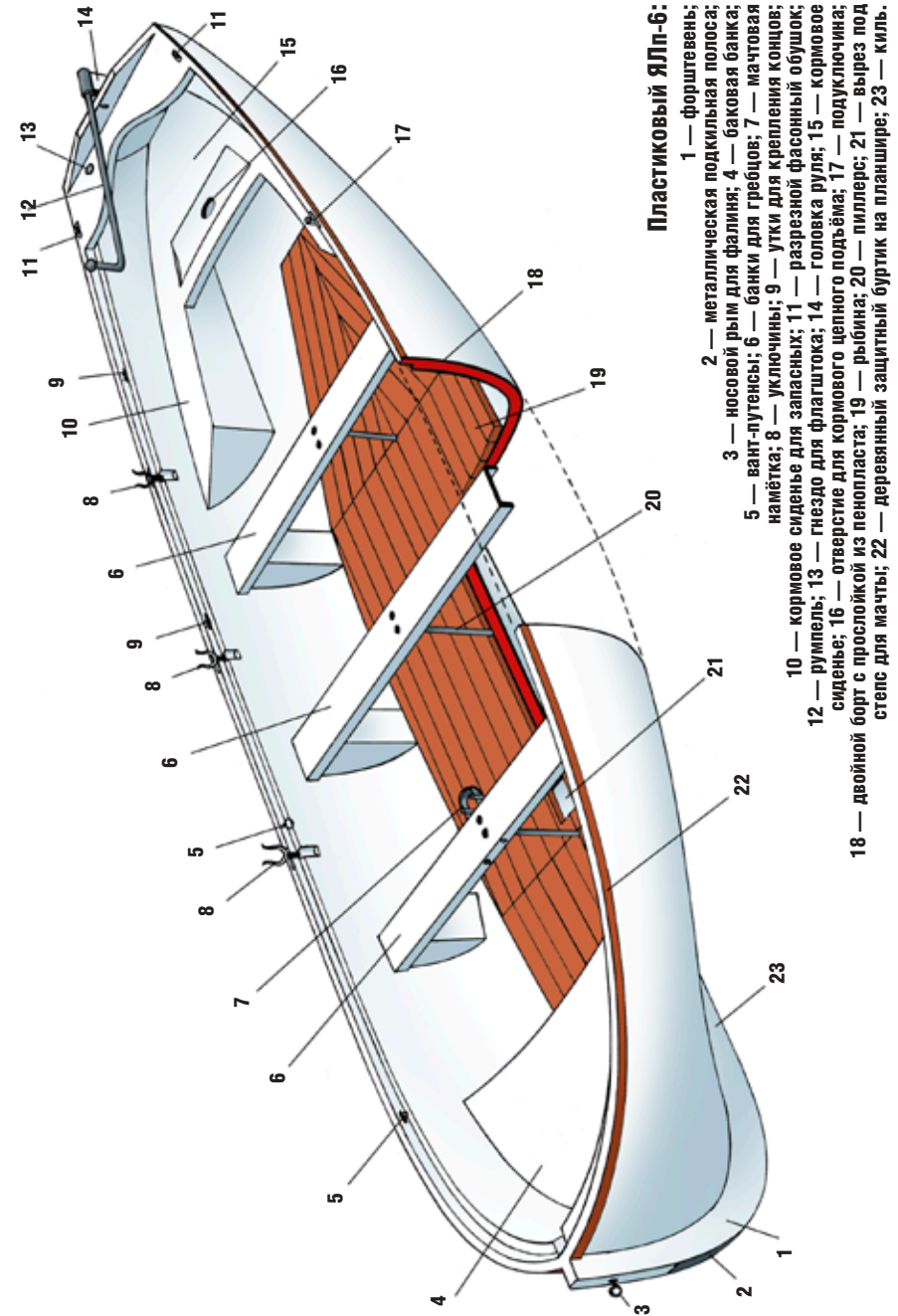


Устройство пластикового ЯЛ-6

В настоящее время на смену деревянным шлюпкам ЯЛ-6 приходят стеклопластиковые ЯЛп-6. Внешне и по габаритам они очень похожи на своих предшественников, но существенно отличаются по конструкции.

Пластиковый ял изготавливается по двухоболочной (сэндвичной) технологии. Его корпус состоит из двух частей: наружной и внутренней. Каждая часть формуется из стеклопластика в своей матрице. Затем одна часть вкладывается в другую, образовавшееся пространство между ними заполняется специальной пеной, которая не пропускает и не впитывает воду, и, кроме того, надёжно склеивает части между собой. Объём межкорпусного пространства — 1,5 кубометра, благодаря чему ял не тонет, даже будучи заполненным водой до краёв.

По основным элементам и снабжению пластиковый ял не отличается от деревянного.



Пластиковый ЯЛп-6:

- 1 — форштевень;
- 2 — металлическая подкильная полоса;
- 3 — носовой рым для фалина; 4 — баковая банка;
- 5 — вант-лутенсы; 6 — банки для гребцов; 7 — мачтовая наётка; 8 — уключины; 9 — утки для крепления кояков;
- 10 — кормовое сиденье для запасных; 11 — разрезной фасонный обшук;
- 12 — румпель; 13 — гнездо для флагштока; 14 — головка руля; 15 — кормовое сиденье; 16 — отверстие для пенопласта; 19 — рыбина; 20 — пиллерс; 21 — вырез под стелс для мачты; 22 — деревянный защитный бورت на планшире; 23 — киль.



**Пластиковый ЯЛп-6 Детской морской флотилии
Международного детского центра «Артек»**

Основные характеристики ЯЛп-6

Длина наибольшая, м: 6,11

Ширина наибольшая, м: 1,91

Высота борта в носу, м: 1,11

Высота борта в корме, м: 1,03

Осадка порожнем/в полном грузу, м: 0,31/0,50

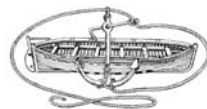
Толщина борта, мм: 14

Снаряжённая масса судна (без мотора), кг: 650

Грузоподъёмность, кг: 1330

Водоизмещение полное, кг: 1780

Пассажировместимость, чел.: 12



Как вести себя в шлюпке

Что делают гребцы после посадки в шлюпку:

1. Проверяют подгонку упоров, укомплектованность шлюпки и очищают штерты уключин.
2. Загребные подвешивают руль, становясь коленями на кормовое сиденье.
3. Правый загребной и левый баковый переносят опорные крюки с бортов на рангоут.
4. Баковые и загребные укладывают фалини в бухту.
5. Старшина шлюпки вставляет изогнутый румпель, ставит флаг, проверяет наличие предметов снабжения, подает команду «Смирно!» и отдаёт честь.
6. Гребцы по команде «Смирно!» сидят на своих местах: корпус прямой, ноги согнуты в коленях, руки на коленях.

Правила поведения гребцов в шлюпке:

- В шлюпке не болтай без дела, действуй быстро и умело.
- Рук на планширь не клади, и по банкам не ходи.
- Ноги вытереть старайся, а тепло — так разуйся.
- Без команды не вставай, точно форму соблюдай.
- За бортами осмотрись и с концами разберись.
- Ни с кем не перекликайся и со шлюпки не купайся.

Почему нельзя держать руки на планшире? — Чтобы не получить травму при подходе к причалу или к другой шлюпке.

Почему нельзя ходить по банкам? — Чтобы не травмировать себя, товарищей, не раскачивать шлюпку.

Командные слова при управлении шлюпкой на вёслах

1. «ЭКИПАЖ, К ШЛЮПКЕ» — экипаж выстраивается перед шлюпкой.

2. «ЭКИПАЖ, В ШЛЮПКУ» — экипаж занимает свои места в шлюпке.

Порядок рассадки

А) Шлюпка пришвартована правым (левым) бортом: 1 — правый (левый) баковый; 2 — правый (левый) за-гребной; 3 — левый (правый) средний, затем сигналь-щики и запасные; 4 — левый (правый) за-гребной; 5 — левый (правый) баковый; 6 — правый (левый) средний; последним заходит рулевой.

Б) Шлюпка пришвартована кормой. Тогда экипаж садится в шлюпку с носа последовательным заполне-нием или в шахматном порядке. Последним заходит рулевой.

3. «ОДЕРЖАТЬСЯ».

4. «ПРОТЯНУТЬСЯ» — придать шлюпке движение от-носительно причала в указанном направлении (в сторону носа или в сторону кормы)

5. «УКЛЮЧИНЫ ВСТАВИТЬ».

6. «ВЁСЛА РАЗОБРАТЬ». Первые — за-гребные; вторые — средние; третьи — баковые.

7. «СУШИ ВЁСЛА» — промежуточная команда, лопа-сти параллельно воде.

8. «ВЁСЛА» — приготовиться к гребку.

9. «НА ВОДУ» — начать гребок.

10. «ВЁСЛА В ВОДУ» — торможение.

11. «ТАБАНЬ» — движение назад.

12. «ВЁСЛА ПО БОРТУ» — вёсла переводятся лопа-стью к корме.

«Вёсла
на валёк!»



13. «ВЁСЛА НА ВАЛЁК» — приветствие. Гребцы поднимают вёсла лопастями вверх, ставят их на дно шлюпки, разворачивают лопастями вдоль диаметральной плоскости и выравнивают.

14. «ВЁСЛА ПОД РАНГОУТ» — парусить на вёслах.

15. «ВЁСЛА НА УКОЛ» — работа веслом как шестом.

16. «БЕРЕЧЬ ВЁСЛА».

17. «ЛЕГЧЕ ГРЕСТЬ», «НАВАЛИСЬ» — изменение темпа гребли.

18. «ВЁСЛА ЗА БОРТ».

19. «ШАБАШ» — конец работы. Вёсла укладываются в шлюпку лопастью к носу. Порядок укладки вёсел — обратный порядку разбора.

Техника гребли

Это заблуждение, что при гребле вёслами работают только руки. Нет! Гребец работает всем корпусом, мускулы его спины свиваются в крепкие верёвки. Настоящий матрос знает, что вся сила движения шлюпки собрана в конце гребка. Оттого-то в этот краткий рывок вкладывается вся энергия — мускулов, нервов и духа.

Перед греблей по команде «Вёсла» гребцы должны принять исходное положение: сесть на банке прямо, заняв три четверти её ширины, чуть согнутые ноги должны упираться в упорки, кисти согнутых в локтях рук должны находиться на весле (одна на рукояти, другая на вальке) на ширине груди, ладонями вниз.

В самом синем море. Шлюпки ЯЛп-6 Детской морской флотилии Международного детского центра «Артек»



Правильная посадка гребцов облегчает освоение техники гребли и даёт возможность наиболее полно использовать их физическую силу. Гребок можно разделить на четыре фазы: занос лопасти весла, ввод лопасти в воду, проводка лопасти в воде и вынос лопасти из воды. При обучении первая фаза выполняется на счёт «раз», вторая и третья — на счёт «два» и четвёртая — на счёт «три».

а) **Занос лопасти весла к носу шлюпки.** Лопасть весла движется по воздуху на высоте планширя, развернутая параллельно поверхности воды, чтобы уменьшить сопротивление воздуха и не задеть за воду. Корпус гребца наклоняется вперёд, колени сгибаются, руки выпрямляются, голова поднимается и поворачивается в сторону лопасти.

В конце заноса движением кистей рук от себя весло разворачивают так, чтобы передняя кромка лопасти, пройдя через верхнее положение, оказалась наклонённой от вертикальной плоскости в сторону кормы на угол $10\text{--}15^\circ$.

б) **Ввод лопасти в воду.** Лопасть вводится в воду быстро и энергично, но без удара. Наклон верхней кромки к корме на угол $10\text{--}15^\circ$ помогает удержать лопасть на необходимой глубине. Если лопасть вводить в воду вертикально или с разворотом верхней кромки к носу, то она может чрезмерно углубиться, вывернуться в воде в горизонтальное положение и, проскользнув под лопасти других вёсел, сбить темп гребли.

Вялое, неэнергичное погружение лопасти не даёт толчка шлюпке и даже может вызвать её торможение, если скорость проводки весла окажется меньше скорости шлюпки.

Большое значение имеет глубина погружения лопасти в воду. На первый взгляд кажется, что наиболее эффективно весло работает, когда вся лопасть находится в воде. Однако это не так. Лопасть делается несколько длиннее с расчётом на волнение моря, когда управлять положением весла становится труднее. На спокойной воде лопасть



нужно погружать в воду на $1/2\text{--}2/3$ её длины. При полном погружении гребец вынужден прилагать большее усилие на проводку, в результате чего быстрее устаёт. При меньшем погружении уменьшается рабочая площадь лопасти, и весло будет работать неэффективно.

Практически глубина погружения лопасти зависит от выучки гребца и от условий плавания (ветра, волны). Тренированный гребец погружает лопасть больше, чем новичок. При движении по ветру лопасть погружается меньше, чем против ветра.

в) **Проводка лопасти в воде.** Во время проводки шлюпке даётся поступательное движение вперёд. Поэтому проводка является главной фазой гребка и должна выполняться от начала и до конца с максимальным усилием.

Начиная проводку, гребец должен сильно упереться ногами в упорку и тянуть весло всем корпусом на прямых руках. Лопасть при проводке должна находиться в вертикальном положении. Рукоять весла надо вести на одном

уровне, не теряя чувства опоры весла о воду. При этом условия лопасть сохраняет постоянное заглубление.

Основная работа при проводке выполняется мышцами ног и спины. Выпрямленные руки лишь передают на весло усилие, развиваемое за счёт движения корпуса. Мышцы рук включаются в работу, когда корпус, пройдя вертикальное положение, отклонится назад. В этот момент руки сгибаются и с силой подтягивают рукоять весла к туловищу.

Рукоять весла при проводке обхватывается четырьмя пальцами сверху и одним (большим) снизу. Захват рукояти ладонью совершенно недопустим, так как при проводке весла кожа ладони собирается в складки и легко стирается.

Проводка должна быть достаточно длинной и выполняться одновременно всеми гребцами, что придаёт шлюпке равномерное движение и обеспечивает лучшие результаты при переходах на большие расстояния.

При коротких гребках шлюпка движется неравномерно, рывками, и гребцы быстро устают. Частые гребки (четыре-пять гребков) с небольшим заносом весла применяются на стартах в шлюпочных соревнованиях для придания шлюпке необходимой начальной скорости.

Цикл работы гребца



Однако делать чрезмерно большой занос лопастей и очень длинную проводку не следует, так как в этом случае большая часть усилий гребца затрачивается вхолостую. Поэтому угол заноса весла и окончания проводки должен быть в пределах 45–50°.

Большое значение имеет одновременность начала и конца проводки гребцами обоих бортов. При неодновременных гребках шлюпка раскачивается и рыскает, что затрудняет работу гребцов, понижает управляемость и скорость шлюпки. Одновременность гребли достигается:

- равнением гребцов по загребным;
- равнением левого загребного — по правому;
- выполнением команд (подсчёта) старшины шлюпки;
- тщательной тренировкой гребцов.

г) **Вынос лопасти из воды.** Для выноса лопасти из воды в конце проводки нужно закончить движение туловища назад, с силой подтянуть весло к туловищу и рез-



Последний рывок на финише.
Состязания по морскому многоборью в МДЦ «Артек», 2017 г.

ким движением рук вниз вынести лопасть из воды. Затем весло разворачивается на себя, и лопасть оказывается в горизонтальном положении верхней кромкой к носу. Начинать разворот лопасти в воде не следует ввиду её возможного произвольного заглубления.

Все фазы гребка должны следовать одна за другой непрерывно, составляя полный замкнутый цикл.

При гребле важное значение имеет правильное дыхание. Заносив весло, нужно делать глубокий вдох носом, во время проводки — медленный выдох ртом.

Темп гребли задаётся в зависимости от технической и физической подготовки гребцов. Для шестивёсельного яла нормальный темп гребли 26—30 гребков в минуту.

Гребля при ветре и волнении имеет свои особенности. При движении по ветру проводка весла должна быть очень сильной и резкой, а занос медленным и плавным без разворота лопасти. При движении против ветра и волны шлюпка теряет ход сразу после гребка, поэтому вёсла заносят быстрее, а проводят медленнее.



Загадки старого моряка по устройству шлюпки

Угадайте, что это?

- Мой первый слог — на чём лежу, второй пройдёт, коль разбужу.
- Он длинный, плоский, чуть овальный. Под ним — ширстрек и брус привальный.
- То очень нужная доска — с флюгаркой и рулём. А если сменит «Т» на «К», то будет за бортом.
- В шлюпке много этих штук, а в носу зовут...
- На «П» налагается, в «Б» упирается, «Ш» накрывается. Как называется?
- Это есть у каждой птицы, может быть у ученицы, а в шлюпке и на корабле непременно на руле.
- Два брата ходят под рукой: один прямой, другой кривой.
- То ли вилка, то ль ухват. Одна лежит, а шесть стоят.
- Их на шлюпке ровно пять, но одну надо поднять.
- Есть на мачте, на киле, на весле и на руле. Больше в шлюпке не встречается. А вот как же называется?
- Есть у каждого весла, вам и карты в руки. Век принцесса проспала из-за этой штуки.
- Что за нога без сапога на шлюпке носит шпору? Не угадаешь ты, пока не выучишь рангоут.
- Называется прибор — не багор и не кагор. Нужен, чтобы отпираться или где-то задержаться.
- То и вобла, и селёдка, и кладётся посередке. Помогает легче грести. В каждой шлюпке это есть.
- Ей слоги поменяй местами, и она вдруг зверем станет.
- Все три на «линь» кончаются, как змеи извиваются, на шлюпке применяются.
- С «П» — приют для корабля. С «Б» же волны бьют меня.

Загадки придумал контр-адмирал В.А.Никитин



Имена артековских шлюпок

Имена шлюпок ЯЛ-6 Детской морской флотилии Международного центра «Артек» отнюдь не случайны. Каждое из них олицетворяет одну из славных страниц летописи Российского флота.



«Память Азова»

В Наваринском сражении, произошедшем 20 октября 1827 года, сошлись объединённая эскадра европейских держав — России, Англии и Франции с одной стороны и турецко-египетский флот — с другой. Турки и их союзники потерпели сокрушительное поражение. А главную тяжесть боя вынес русский 74-пушечный ко-

рабль «Азов», которым командовал капитан 1-го ранга М.П.Лазарев, в прошлом один из первооткрывателей Антарктиды, а в будущем знаменитый адмирал. «Азов», находясь в самой гуще сражения, получил 153 пробоины, но уничтожил 5 вражеских судов. За проявленный героизм «Азову» впервые в русском флоте присвоили самую почётную награду — кормовой Георгиевский флаг. Позже этот флаг передали крейсеру «Память Азова».



«Память Меркурия»

Бриг «Меркурий» — второй после «Азова» военный парусник, удостоенный Георгиевского флага. Награду этот 18-пушечный бриг получил за беспримерный бой с двумя турецкими линейными кораблями, из которого он вышел победителем. В этом бою, произошедшем 26 мая 1829 года, «Меркурием» командовал капитан-лейтенант А.И.Казарский. На памятнике герою в Севастополе, сохранившемся до наших дней, нанесена лаконичная надпись: «Казарскому. Потомству в пример».

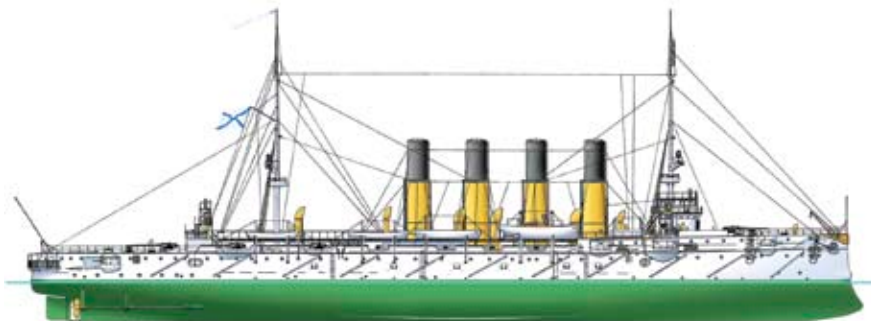


«Память Варяга»

Когда крейсер «Варяг» 9 февраля 1904 года выходил с рейда корейского порта Чемульпо навстречу японской эскадре, экипажи стоявших на якоре иностранных кораблей выстроились на палубе в почётном строю. «Мы салютовали этим героям, идущим так гордо на верную смерть», — восхищался отвагой русских моряков командир французского крейсера.



В неравном бою с многократно превосходящим противником «Варяг» не спустил флага, а, получив серьёзные повреждения, был затоплен своим экипажем. С тех пор в Российском флоте имя «Варяг» стало символом бесстрашия и героизма.



«Христофор Сакен»

Свой подвиг капитан 2-го ранга Христофор фон Остен-Сакен совершил 31 мая 1788 года. Его дубель-шлюпка №2 (40-вёсельное парусно-гребное судно наподобие канонерской лодки, вооружённое 7-ю пушками) была настигнута в устье Буга 13-ю турецкими галерами и вступила в неравный бой. Русским морякам удалось повредить три вражеские галеры, но огромное численное преимущество позволило туркам окружить дубель-шлюпку и ринуться на абордаж. Предвидя неизбежный захват судна, Христофор Сакен спрыгнул в пороховой погреб с горящим фитилём в руках, и... Мощный взрыв разнёс в щепки и русскую дубель-шлюпку, и окружавшие её турецкие галеры. Капитан Сакен со всей наглядностью продемонстрировал презрение к смерти и верность девизу русских моряков: «Погибаю, но не сдаюсь!»



«Фёдор Ушаков»

Выдающийся флотоводец, один из создателей Черноморского флота, единственный из русских адмиралов, причисленный к лику святых. С именем Ф.Ф.Ушакова связаны блистательные победы нашего флота в сражениях у Фидониси, Тендры, Калиакрии, Корфу. Кроме того, Ушаков остался в памяти потомков как заботливый командир,





требовательный, но справедливый начальник, искусный политик и дипломат. В последние годы он жил очень скромно, занимался благотворительностью. Похоронен в Санаксарском монастыре. В 2004 году Архиерейский собор Русской православной церкви причислил адмирала к лику святых как Праведного воина Феодора (Ушакова) Санаксарского.

«Александр Маринеско»

Командира балтийской подводной лодки С-13 капитана 3-го ранга А.И.Маринеско заслуженно называют подводником №1 нашего флота. На его счету — два потопленных фашистских транспорта общим тоннажем 40 144 тонны. Погибли тысячи гитлеровцев, в том числе кадеты-подводники, эсэсовцы и военнослужащие. В феврале 1945 года Маринеско



Капитан
3-го ранга
А.И.Маринеско



С-13
торпедирует
немецкий
транспорт
«Вильгельм
Густлофф»

был представлен к званию Героя Советского Союза, однако это представление отклонили. Из-за своенравного и неуживчивого характера «подводник №1» ушёл с флота. Заслуженное звание Героя ему было присвоено только в 1990 году, через 27 лет после его кончины.

«Не тронь меня!»

Такое озорное название носили несколько кораблей нашего флота. Последним обладателем этого имени была



Батарея «Не тронь меня».
Художник А.Лубянов

плавучая зенитная батарея, отличившаяся при обороне Севастополя в 1941—1942 годах. Основой для её создания послужил экспериментальный отсек для испытания противоторпедной защиты строящихся линкоров типа «Советский Союз». С началом Великой Отечественной войны на палубе этого отсека установили 9 артиллерийских орудий разного калибра и несколько пулемётов. Зенитная батарея, получившая неофициальное название «Не тронь меня!», находилась в Казачьей бухте и прикрывала огнём Херсонесский аэродром. За время обороны Севастополя она сбила 22 вражеских самолёта.

Шторм.
Художник
Бейл ван Урк

ПОДРУЖИСЬ С ВЕТРОМ!

Человечество многим обязано парусу. Без него не было бы великих географических открытий, расцвета торговли, быстрого расширения межгосударственных связей и познаний о мире... Неизвестно, кто и когда поставил на судно парус. Зато известно, что это гениальное изобретение совершенствовалось на протяжении многих столетий, пройдя путь от примитивного полотнища, до самого сложнейшего механизма, требующего согласованных действий десятков людей.

Но парус — это лишь инструмент, а силой, приводящей его в действие, является ветер. Неслучайно в древности на Руси вместо слова «парус» использовался другой термин — «ветрило». «Без руля и без ветрил» — эта строка из поэмы Лермонтова «Демон» стала крылатой фразой, означающей: без ясной цели, по течению, наугад.

А чтобы приручить ветер, заставить его работать на себя, нужно знать его характер, капризы и повадки. Ведь ветер может быть другом мореплавателя, а может стать и смертельным врагом. Поэтому на протяжении многих веков морякам необходимо было знать основы метеорологии — ведь от этого подчас зависела их судьба.



Основы метеорологии

Плавание под парусом всегда напрямую зависело от погодных условий. При этом бытует мнение, будто погода на море непредсказуема. Но это не совсем так. Конечно, предугадать её со стопроцентной точностью не всегда удаётся даже в наше время, несмотря на новейшие метеорологические технологии. Тем не менее, определённые приметы, закономерности, признаки надвигающегося шторма или штиля были хорошо известны морякам с давних времён.

Например, есть постоянные погодные изменения, которые называют суточными. Солнце в большей степени нагревает землю и в меньшей — воду, так как значительная часть солнечных лучей отражается от её поверхности. Поднимающееся с поверхности земли тепло нагревает воздух, и образуются конвекционные потоки — восходящие и нисходящие течения, вызванные подъёмом тёплого воздуха и его последующим охлаждением. Температура воздуха обычно падает с ростом высоты. Чем выше, тем сильнее ветер, поскольку уменьшаются силы трения о поверхность земли.

За счёт разницы температур между морем и сушей образуется лёгкий, но довольно стабильный ветер, именуемый бризом. Днём он постоянно дует на сушу со стороны моря, а ночью меняет направление на противоположное.

Усиление ветра в дневное время объясняется тем, что под воздействием нисходящих течений холодные потоки воздуха опускаются из верхних слоев атмосферы. Во второй половине дня температура поверхности земли понижается, конвекционные течения замедляются и ветер

Морской и береговой бриз



На побережье ветер днём дует с моря на берег, а ночью — с берега на море. Днём суша нагревается быстрее, чем вода; тёплый воздух поднимается вверх, а прохладный морской устремляется на его место — дует морской бриз.

Ночью картина меняется, так как суша охлаждается быстрее. Теперь ветер (его называют береговым бризом) дует с суши на море. Бризы — это наглядный пример того, что происходит на берегах океанов в целом.

ослабевает. Ночью он может упасть до штиля. Когда это случается, могут появляться полосы тумана.

Возникновение лёгких ночных ветров объясняется тем, что холодный воздух вблизи поверхности земли вытесняет более тёплый воздух вверх. Это явление, прямо противоположное нормальному, называется инверсией. Инверсионный слой не позволяет слиться ветрам верхнего и нижнего слоёв, и, следовательно, ветер нижнего слоя, сталкиваясь с препятствиями, теряет скорость. Самый тихий ветер бывает на закате. До полного восхода солнца земля будет остывать, но затем возникнут конвекционные потоки, и дневной цикл повторится.

С давних пор моряки умели предсказывать изменения погоды по ветру и состоянию поверхности моря. Вот несколько характерных примет.

- Высокие перистые и слоистые облака не несут быстрых изменений погоды.
- Кучевые облака имеют разнообразную форму. В ясный день они похожи на вату: под такими облаками ветер всегда немного свежеет, не меняя своего направления. Кучевые облака предвещают хорошую погоду.
- Более низкие тёмно-серые облака, типа кучевых, являются дождевыми. Они нередко несут перемену ветра и дождь. Низкая быстродвижущаяся туча с резко очерченным контуром предвещает приближение шквала.
- Если небо утром ясно, а после 10–11 часов появляются отдельные закруглённые кучевые облака, увеличивающиеся после полудня, то весьма вероятен штиль. Облака, сгущающиеся к вечеру, предвещают перемену и ухудшение погоды.
- Если после восхода солнца поднимается ветер, то обычно он усиливается после полудня и стихает к вечеру. Не ослабевающий к вечеру и поворачивающий по солнцу ветер может говорить о приближении циклона.

Вот ещё перечень признаков ухудшения погоды — приближения циклона через 6–12 часов:

- Появляются быстро движущиеся от горизонта к зениту перистые когтевидные облака, которые постепенно сменяются перисто-слоистыми, переходящими в более плотный слой.
- Повышенная видимость, увеличение рефракции — появление предметов из-за горизонта.
- Сильное мерцание звёзд ночью.
- Утренняя заря ярко-красной окраски.
- Ночью и утром нет росы.
- Движение облаков нижнего и верхнего ярусов в разных направлениях.

Признаки приближения холодного фронта, грозы или шторма за 1–2 часа до его начала:

- Резкое падение атмосферного давления.
- Появление перисто-кучевых облаков.
- Появление плотных разорванных перистых облаков.
- Появление высококучевых, башеннообразных и чевицеобразных облаков.
- Неустойчивость ветра.
- Появление сильных помех в радиоприёме.



Старые морские приметы-побасёнки

*Если небо красно с вечера,
Моряку бояться нечего.
Если ж красно поутру,
Моряку не по нутру.*

*Коль резок контур облаков,
Со штормом к встрече будь готов.
Когда ж их контуры мягки,
Тогда все штормы далеки.*

*Дождик раньше, ветер вслед, —
Жди от шквала всяких бед.
После ветра дождь придёт,
Значит, скоро шквал пройдёт.*

*Если тучи гроздятся
В виде башни или скал —
Скоро ливнем разразятся,
Налетит жестокий шквал.*

*Если солнце село в воду,
Жди хорошую погоду,
Если солнце село в тучу
Берегись — получишь бучу.*

*Ходят чайки по песку,
Морякам сулят тоску.
И пока не влезут в воду,
Штормовую жди погоду.*

*Барашки по небу бегут,
Иль небо мётлами метут,
Когда рангоут твой высок,
Оставь лишь марсели да фок.*

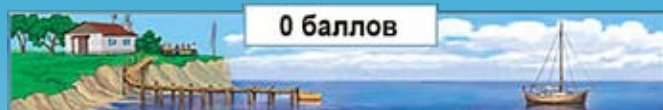
*Сгрудились тучи и быстро летят —
Скоро все снасти твои затрещат.
Если же тучи начнут разрываться,
Ставь брамселя: их не стоит бояться.*

*Радуга утром — дело плохое.
Радуга вечером — дело иное.*

*Закипела в море пена —
Будет ветру перемена.*

Шкала Бофорта

Штиль.
Ветер 0—0,2 м/с,
зеркально гладкое
море.



Тихий ветер
0,3—1,5 м/с,
волны до 0,1 м.



Лёгкий ветер
1,6—3,3 м/с,
волны до 0,3 м.



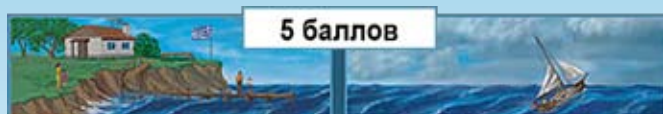
Слабый ветер
3,4—5,4 м/с,
волны до 0,9 м,
появляются барашки.



Умеренный ветер
5,5—7,9 м/с,
волны до 1,5 м,
видны барашки.



Свежий ветер
8,0—10,7 м/с,
волны до 2,5 м,
барашки повсюду.



Сильный ветер
10,8—13,8 м/с,
волны до 4 м,
пенистые гребни.



12-балльная шкала оценки силы ветра используется Всемирной метеорологической организацией с 1874 года. Названа она по имени английского адмирала Френсиса Бофорта, предложившего её ещё в 1806 году.



Крепкий ветер
13,9—17,1 м/с,
волны до 5,5 м,
гребни волн срываются.

Очень крепкий ветер
17,2—20,7 м/с,
волны до 7,5 м
(в среднем 5,5 м).

Шторм.
Ветер 20,8—24,4 м/с,
волны до 10 м
(в среднем 7 м).

Сильный шторм.
Ветер 24,5—28,4 м/с,
волны до 12,5 м
(в среднем 9 м).

Жестокий шторм.
Ветер 28,5—32,6 м/с,
волны до 16 м
(в среднем 11,5 м).

Ураган.
Ветер 33 м/с и более,
исключительно
плохая видимость.



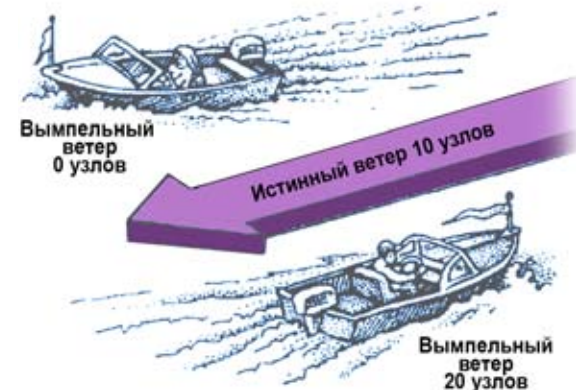
Как работает парус

Каким образом движется парусное судно? Ну, с прямым четырёхугольным парусом всё понятно: попутный ветер создаёт давление, судно движется вперёд. А как работает косой треугольный парус? Как он позволяет двигаться почти против ветра?

Прежде чем приступить к рассмотрению работы паруса, следует определиться с терминологией и понять, о каком именно ветре идёт речь. Необходимо различать ветер **истинный**, **курсовой** и **вымпельный**. Существующий в природе ветер, который мы ощущаем, когда сто-

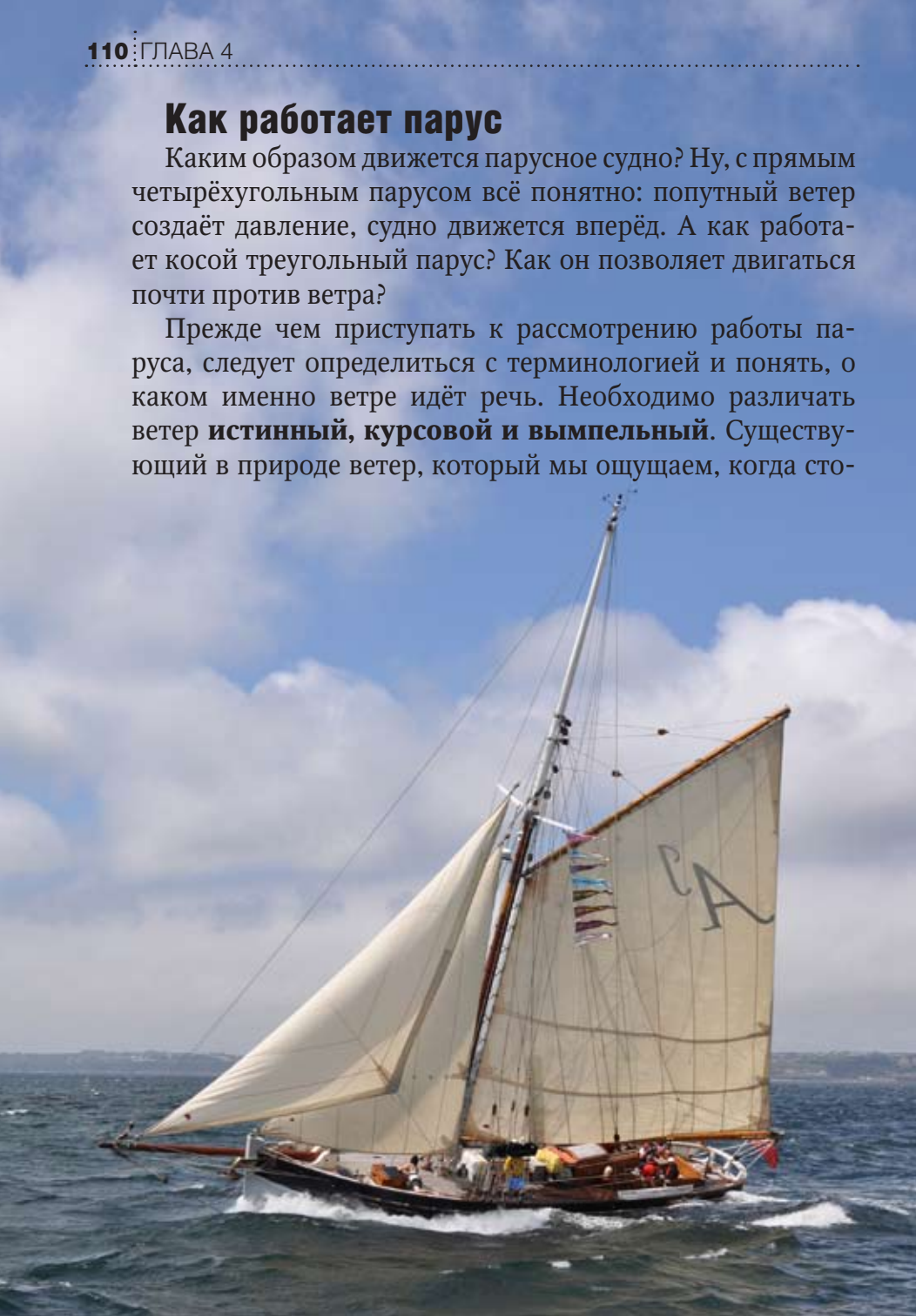
им неподвижно, называется **истинным** ветром. Теперь предположим, что вокруг нет никакого ветра — полный штиль. Заводим мотор лодки, начинаем двигаться. Ветер, который образовался от движения, называют **курсowym**. Следовательно, курсовой ветер всегда направлен против направления нашего движения и равен скорости нашего движения. Если же сложить курсовой и истинный ветер, то получим именно то, что ощущаем и мы, и паруса. Это будет **вымпельный** (или кажущийся) ветер — его нам показывает вымпел на мачте.

Вымпельный ветер всегда острее, чем истинный, он зависит от курсового, то есть от скорости и направления движения самого судна. При движении против истинного ветра курсовой будет складываться с вымпельным, а при движении по истинному ветру — вычитаться из него. Это наглядно иллюстрирует приведённый здесь рисунок.



Обе лодки идут со скоростью 10 узлов

Теперь рассмотрим работу косых парусов яхты. В отличие от квадратного паруса, у которого только одна сторона воспринимает ветер, косой парус раскалывает поток воздуха своей кромкой и заставляет его обтекать обе свои поверхности. В результате образуется воздушный поток, аналогичный тому, что обтекает крыло самолёта. Работа яхтенного паруса вообще во многом аналогична работе самолётного крыла и происходит по законам аэродинамики. При обтекании паруса потоком воздуха с двух сторон образуются области высокого и низкого давления.



Низкое давление, возникающее на подветренной стороне, создаёт эффект отсасывания, и образующаяся подъёмная сила (термин из аэродинамики) **тянет** лодку по воде в направлении вектора этой силы, а не туда, куда дует ветер.

Величина подъёмной силы определяется **пузом** паруса, то есть его выпуклостью. Более плоский парус (с небольшим пузом) даёт меньшую подъёмную силу, но при этом сам имеет меньшее сопротивление. Полный, выпуклый парус — наоборот, увеличивает подъёмную силу, но одновременно повышает сопротивление движению. «Пузатость» паруса в определённых пределах может регулироваться с помощью снастей.

Здесь возникает вопрос: подъёмная сила всегда действует под прямым углом к парусу и она тянет яхту сильно в сторону. Если разложить эту силу на две составляющие, то при определённых направлениях ветра может получиться, что сила тяги вперёд будет меньше, чем сила, толкающая лодку вбок (боковая сила или сила дрейфа).

Тяга паруса

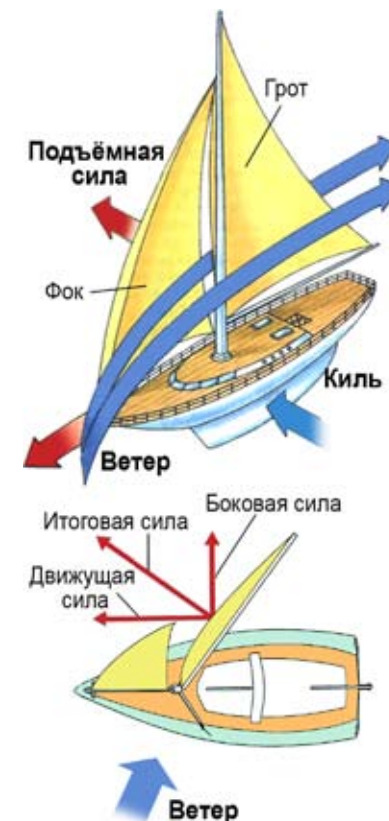


Стрелкой обозначено пузо (глубина) паруса

Почему же в таком случае лодка движется вперёд?

Дело в том, что конструкция подводной части корпуса яхты такова, что сопротивление корпуса движению в сторону (так называемое боковое сопротивление) в разы больше, чем сопротивление движению вперёд. Этому способствуют киль (или шверт), руль и сама форма корпуса.

Правда, чтобы боковое сопротивление возникло, необходимо некоторое смещение корпуса вбок, так называемый ветровой дрейф. Кроме того, боковая составляющая аэродинамической силы вызывает ещё одно нежелательное явление — крен судна. Неизбежно постоянное смещение яхты под ветер, движение как бы немного вбок, — это необходимо учитывать яхтсмену, особенно при острых к ветру курсах.



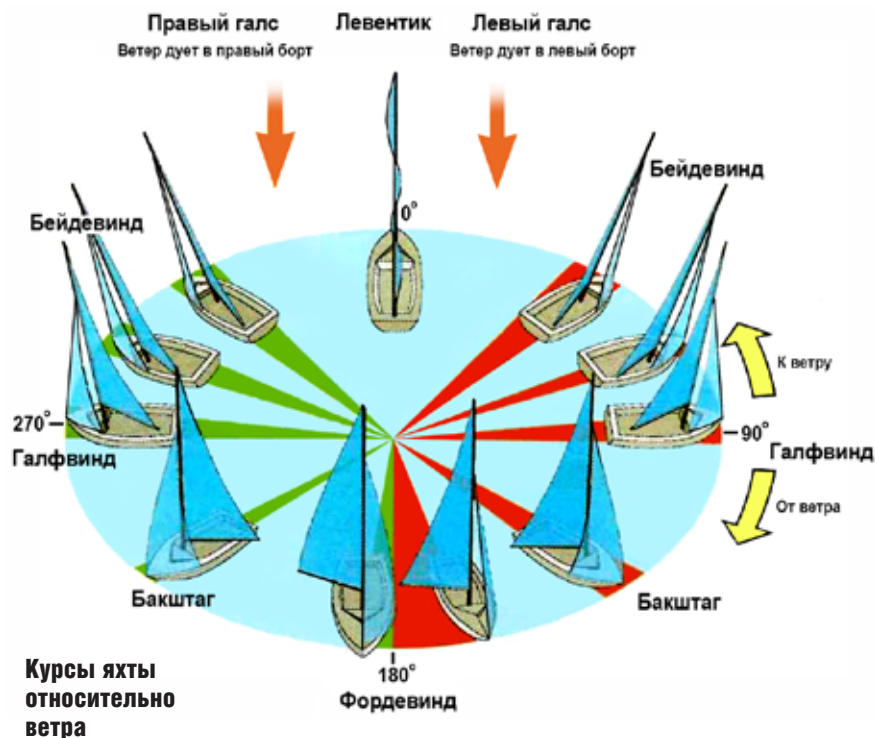
Работа парусов яхты

Подъёмная сила на парусе пропорциональна квадрату скорости ветра. То есть при увеличении скорости ветра вдвое давление на парус увеличится в четыре раза.

Курсы относительно ветра

Ещё немного парусной терминологии. **На ветре** означает: с той стороны, откуда дует ветер. **Под ветром** — со стороны, куда дует ветер. Эти термины, а также производные от них, такие как «наветренный», «подветренный», употребляются очень широко, и не только в яхтинге. Принято говорить про наветренный и подветренный борта применительно к любому судну, не обязательно парусному.

Левый и правый галс — два термина, непосредственно связанные с предыдущими: если ветер дует в правый борт судна, то говорят, что оно идёт правым галсом, если в левый — то левым.



В английской морской терминологии то, что связано с правым и левым бортом, отличается от обычных Right и Left. Про правый борт и всё, что к нему относится, говорят Starboard, про левый — Port.

Курсы относительно ветра различаются в зависимости от угла между направлением вымпельного ветра и направлением движения судна. Их можно разделить на острые и полные.

Бейдевинд — острый курс относительно ветра, когда ветер дует под углом менее 80° . Может быть крутой бейдевинд (до 50°) и полный (от 50 до 80°). Тяга паруса при бейдевинде целиком определяется его подъёмной силой, при увеличении давления ветра сила тяги уменьшается, зато возрастает сила дрейфа. Таким образом, на этом курсе парус, устанавливаемый с минимальным углом атаки к вымпельному ветру ($5-10^\circ$), работает полностью как аэродинамическое крыло.

Лучшие парусные суда ходят под углом $30-35^\circ$ к направлению вымпельного ветра. Вследствие сложения векторов скорости ветра и встречного потока воздуха, скорость вымпельного ветра на курсе бейдевинд оказывается максимальной, также как и подъёмная сила на парусе. Максимальной величины достигает и сила дрейфа. Если попытаться идти под более острым углом к ветру, то скорость судна будет снижаться, парус станет заполаскивать, подъёмная сила снизится и, наконец, наступит момент, когда дрейф и сопротивление воды движению намного превысят тягу. Судно потеряет ход.

Полными курсами относительно ветра называются курсы, когда ветер дует под углом 90° и более к направлению движения яхты. К таким курсам относятся:

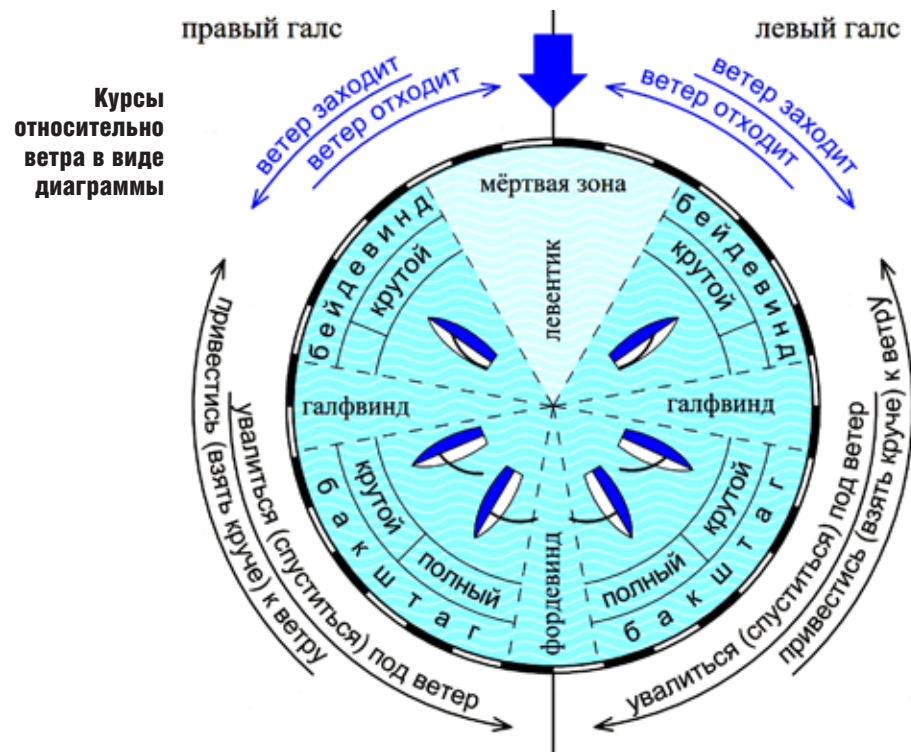
Галфвинд — ветер дует под углом от 80 до 100° .

Бакштаг — ветер дует под углом от 100 до 150° (крутой бакштаг) и от 150 до 170° (полный бакштаг). Обычно

на этом курсе парусное судно развивает наивысшую скорость. В бакштаг парус работает с большим углом атаки, при котором давление ветра играет основную роль в создании тяги паруса. Сила дрейфа практически отсутствует.

Фордевинд — ветер дует в корму под углом более 170° . Фордевинд — тот самый «попутный ветер», которого желают морякам, однако он хорош только для судов с прямыми парусами. Для яхт и судов с косыми парусами (соответственно, и в парусном спорте) этот курс отнюдь не самый выгодный и быстрый. Наоборот, яхтсмены стараются его избегать.

Левентик — ветер строго встречный или близкий к таковому. Поскольку в левентик парусное судно двигаться не может, его чаще называют не курсом, а положением относительно ветра.



Маневрирование под парусом

Когда яхта, идущая под парусами, меняет свой курс так, что угол между ветром и направлением движения уменьшается, то говорят, что судно **приводится**. Другими словами, привести — значит пойти под более острым углом к ветру. Если происходит обратный процесс, то есть яхта меняет курс в сторону увеличения угла между ним и ветром, судно **уваливается**. Уточним, что термины «приводиться» и «уваливаться» используются тогда, когда лодка меняет курс относительно ветра в пределах одного и того же галса. Если же судно меняет галс, то тогда (и только тогда!) такой манёвр в яхтинге называется поворотом.

Допустим, яхта идёт в бакштаг — с попутным ветром, но всё же дующим не совсем в корму, а чуть сбоку. Паруса вынесены на левый борт, а ветер дует справа: значит, лодка идёт в бакштаг правым галсом. Рулевой слегка переключает руль направо — на ветер, то есть приводится. Паруса уже не тянут яхту, они не работают, шкоты провисли. Но вот матросы выбрали шкоты, и паруса вновь надуты, судно снова набирает ход. Теперь ветер дует ему прямо в борт — яхта идёт в галфвинд или иначе — вполветра. Галс тот же — правый.

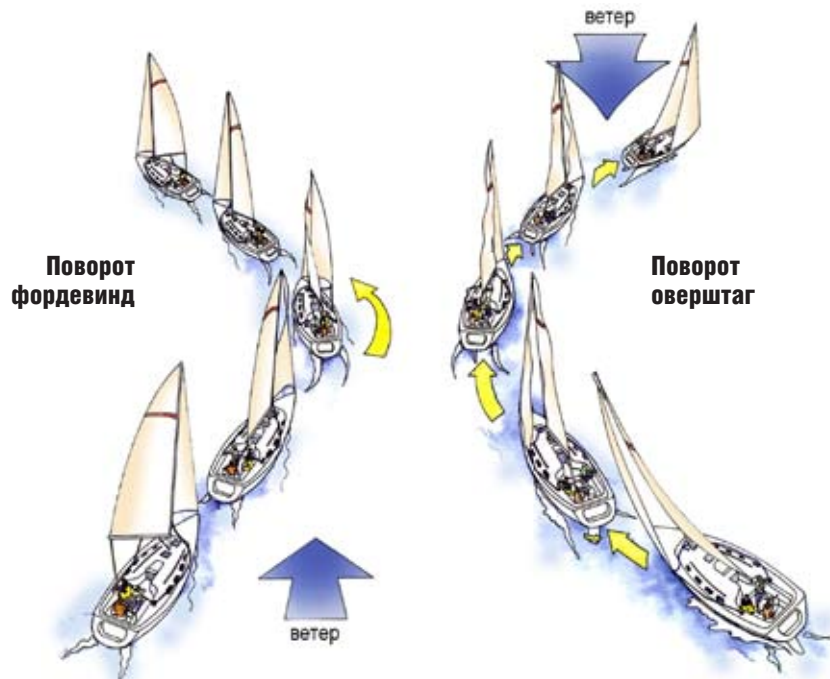
Ещё небольшой поворот на ветер. Подобрали шкоты — и резко увеличился крен. Нет, ветер не усилился: просто раньше он был попутным и незаметным, а сейчас стал почти встречным. Он дует в правую скулу. Теперь яхта идёт курсом бейдевинд и по-прежнему правым галсом.

Выполняя все эти манёвры, рулевой приводил яхту к ветру. Затем он решил проделать все операции в обратном порядке — увалиться под ветер. Теперь яхта вновь идёт в бакштаг. Обратите внимание — лодка приводилась и уваливалась, но галс не меняла, то есть поворотов не делала. Напомним: на парусном судне поворотом называется смена галса. Возможны два типа поворотов. При ходе попутны-



ми курсами — поворот **фордевинд**, а при ходе встречными курсами — поворот **оверштаг**. Оверштаг — это поворот против ветра. Судно приводится, нос лодки пересекает линию ветра, в какой-то момент судно проходит через положение левентик, после чего ложится на другой галс.

При повороте фордевинд всё происходит противоположным образом: судно уваливается, корма пересекает линию ветра, паруса переносят на другой борт, яхта ложится на другой галс. Чаще всего это — поворот с одного полного курса на другой.



Памятка начинающему яхтсмену

- Парус всегда должен быть наполнен и не должен «полоскаться». Полоскающийся парус тормозит.
- Пузо паруса всегда должно выступать хоть немного, но вперёд, чтобы равнодействующая всех сил была направлена в сторону движения.
- Чем меньше угол к ветру, тем больше подъёмная сила, а силы, бесполезно перегружающие конструкцию, меньше.
- Прежде, чем поднимать паруса, не забудьте опустить шверт и руль (если они подъёмные).
- Никогда не забывай о мерах безопасности (спасжилет в первую очередь). Помни — тонут чаще те, кто хорошо умеет плавать.



Ял-шестёрка Детской морской флотилии МДЦ «Артек» под парусом

ШЛЮПКА ПОД ПАРУСОМ

Типы шлюпочного парусного вооружения

Все военно-морские шлюпки могут ходить не только на вёслах, но и под парусом. Причём их парусное вооружение может быть различным — в зависимости от погодных условий и решаемых задач. Обычно на шлюпках устанавливают одну или две мачты.

Различают следующие разновидности шлюпочного парусного вооружения:

Гафельное, если косые паруса привязаны к гафелям — наклонным рангоутным деревьям, упирающимся пяткой в мачту. Благодаря простоте и удобству такая парусная оснастка является одной из самых распространённых.

Латинское, если все паруса треугольные и пришнурованы сверху (верхней шкаториной) к очень длинному составному наклонному рейку. Рейк устанавливается так, что его задний конец (нок) высоко задран, а другой опущен почти до палубы. Правда, классические латинские паруса на шлюпках уже давно не применяются. В наши дни встречается видоизменённое латинское вооружение, где треугольные паруса пришнуровываются не к рейку, а своей передней шкаториной к мачте и поднятому вертикально рейку или выдвижной стенге, поднимаемой вместе с парусом вдоль мачты. Яхтсмены называют такую оснастку **гуари**, но на флоте её часто продолжают именовать латинской.

Рейковое, если паруса привязаны к рейкам. Часто встречается **разрезное рейковое** вооружение, у которого парус фактически состоит из двух четырёхугольных парусов, иногда наверху сшитых вместе. (Подробнее о таких парусах мы расскажем чуть позже).

Гонки шлюпок с кораблей Балтийского флота в начале XX века



Шпринтовое, если передний край (шкаторина) паруса пришнурован к мачте, а парус растягивается наклонным шестом — **шпринтовом**, упирающимся в верхний угол паруса и в стропку у мачты. На шлюпках шпринтовые паруса встречаются нечасто, зато ими оснащены швертботы «Оптимист», о которых мы тоже расскажем подробно в соответствующей главе.

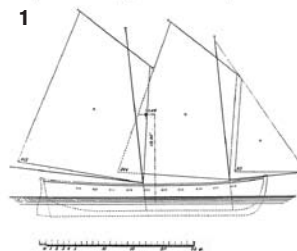
У большинства шлюпок в комплекте имеются **штормовые паруса**. Они меньшей площади, но пошиты из особо прочной ткани с усиленными швами.



Двухмачтовая парусная оснастка с разрезным фоком. Последний за свою форму моряки в шутку называют «штанами»

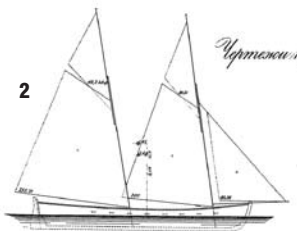
На баркасах и гребных катерах обычно применяется двухмачтовое парусное вооружение, чаще всего рейковое разрезное с двумя парусами: разрезным фоком и гротом. Первая от носа мачта называется **фок-мачтой**,

Чертежи парусностей Туркасова.

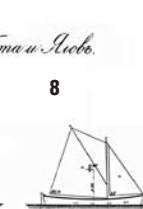
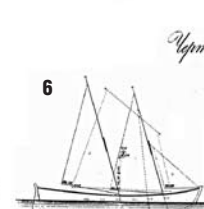
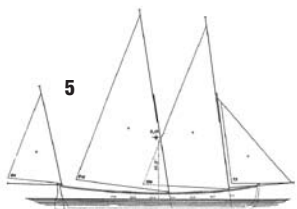
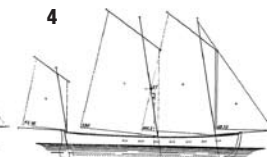
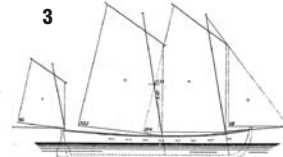


Парусное вооружение шлюпок Российского флота:

- 1 — Рейковое 20-вёсельного баркаса;
- 2 — Гафельное 16-вёсельного рабочего катера;
- 3,4 — Рейковое с выносной бизанью 14-вёсельного и 12-вёсельного рабочих катеров;
- 5 — Гуари с выносной бизанью 16-вёсельного рабочего катера;
- 6 — Гуари 6-вёсельного вельбота (пунктиром показан рейковый штормовой парус);
- 7 — Разрезное рейковое с выносной бизанью 6-вёсельного яла;
- 8 — Шпринтовое 4-вёсельного яла.



Чертежи парусностей российских катеров.



Чертежи парусностей Вельбота и Яла.

вторая — **грот-мачтой**. Для крепления грот-мачты в районе загребной банки дополнительно устанавливается степс, налётка и вант-путенсы. Изредка встречаются трёхмачтовые шлюпки. Третья мачта, называемая **бизань-мачтой**, почти всегда крепится к ахтерштевню или транцу и поэтому именуется выносной.

Разрезной фок поднимается на фок-мачте. Грот, как и фок, имеет форму неправильного четырёхугольника, но скроен из цельного куска парусины. Поднимается на грот-мачте специальной снастью — **грота-фалом**. Для растяжки нижнего края (шкаторины) грота применяется **гик** — тонкий цилиндрический брусок рангоутного дерева. Для предохранения от раскалывания на нок гика надевается металлический хомут — **бугель**.

Детально об устройстве парусного вооружения шлюпки мы расскажем на примере шестивёсельного яла.

**Капитанская 10-вёсельная гичка под парусами.
На шлюпке поставлен рейковый фок и шпринтовая выносная бизань**



14-вёсельный лёгкий катер с оснасткой гуари и выносной бизанью клуба «Русская морская традиция»



Парусное вооружение ЯЛ-6

Любое парусное вооружение состоит из рангоута, такелажа и парусов. Шестивёсельный ял с одномачтовым рейковым разрезным парусным вооружением — не исключение.

К парусному вооружению шестивёсельного яла относятся:

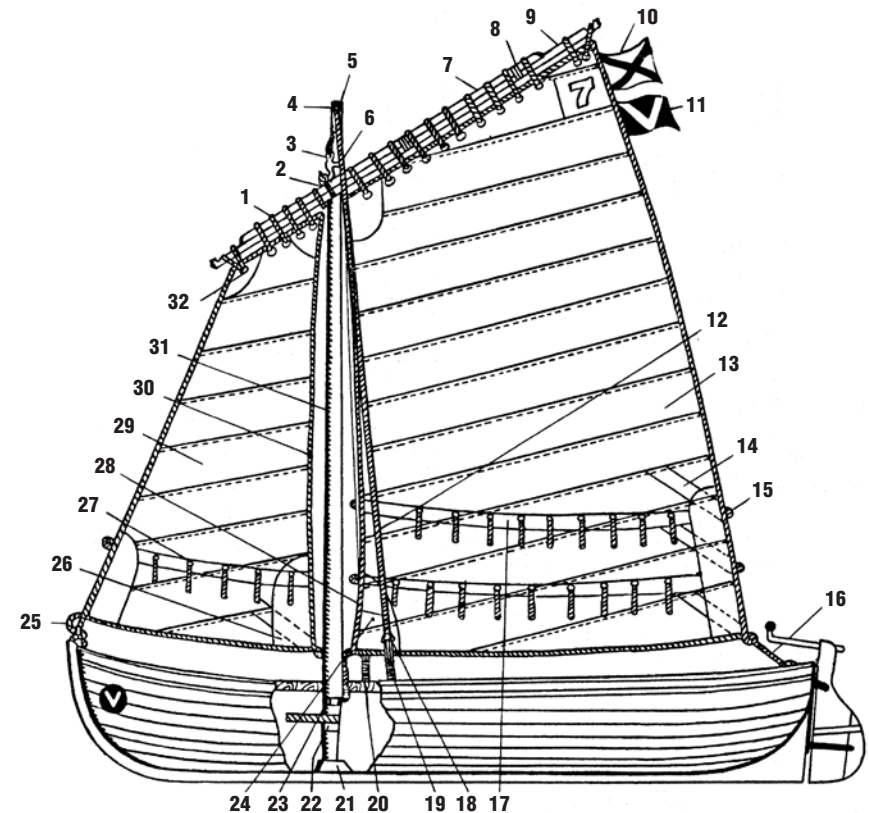
- **рангоут** — на флоте под рангоутом понимаются любые круглые деревянные или стальные трубчатые части вооружения судов, предназначенные для постановки и растягивания парусов. К рангоуту относятся мачты, стеньги, рей, гафели, бушприты. На шестивёсельном яле рангоут состоит из мачты и рейка;

- **парус** — разрезной фок;
- **стоячий такелаж** — снасти для поддержания рангоута (эти снасти называются вантами);

Какая мачта самая главная?

На парусном судне грот-мачта считается самой главной. В английском языке она так и называется: *mainmast*, то есть главная мачта. Обычно она самая высокая. На трёхмачтовом судне первая мачта — это фок-, вторая — грот-, третья — бизань-мачта. На двухмачтовом первая — фок-, вторая грот-мачта. Но это только в том случае, если обе мачты одинаковой высоты или вторая выше. Если же первая мачта самая высокая, то именно она становится грот-мачтой. Вторая тогда будет называться бизань-мачтой.

Если мачта всего одна, то она же будет и главной, то есть грот-мачтой. Однако из этого правила есть исключение — шлюпки. Исторически сложилось, что на ялах единственная мачта носит название фок-мачта. А поднимаемый на ней парус — соответственно фок. А не грот, как на яхтах.



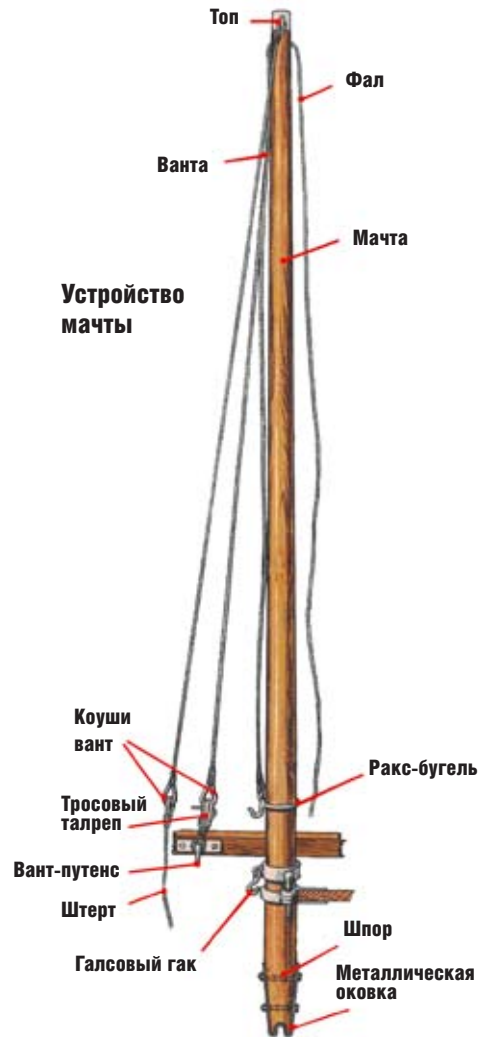
Парусное вооружение шестивёсельного яла:

1 — слаблинь; 2 — третья строчка; 3 — ракс-бугель; 4 — бугель; 5 — топ; 6 — фал; 7 — шкала; 8 — полубензель; 9 — реёк; 10 — флаг; 11 — флюгарка; 12 — ванта; 13 — фок (парус); 14 — боуты; 15 — кренгельсы; 16 — фока-шкот; 17 — риф-банты; 18 — коуш; 19 — тросовый талреп; 20 — кливер-шкот; 21 — степс; 22 — оковка; 23 — бугель с галсовым гаком; 24 — фока-галс; 25 — кливер-галс; 26 — банты; 27 — риф-штерты; 28 — коуш; 29 — кливер; 30 — ликтрос; 31 — мачта; 32 — люверс.

- **бегучий такелаж** — снасти, служащие для подъёма и управления парусами (фалы, шкоты, галсы).

Рассмотрим всё это подробнее.

Фок-мачта предназначена для постановки паруса. Изготавливается из абсолютно прямого соснового или елового дерева. Длина мачты — 5,5 метра. Верхний конец мачты называется **топом**, нижний — **шпором**. Шпор выполнен четырёхгранным. Для прочности шпор обшит



металлической оковкой. Мачта шпором ставится в степс на кильсоне и крепится наметкой к банке.

Для лучшего соединения со степсом шпор имеет жёлоб, в который входит штырь степса. Чтобы мачта плотно прилегла к банке, нижняя часть её спереди делается плоской. Выше банки мачта круглая, с постепенным уменьшением толщины по высоте. В районе наметки у банки мачта имеет наибольшую толщину (100 мм), потому что в этом месте она воспринимает основную нагрузку парусов.

На топ мачты надевается и крепится шурупами **бугель**, или иначе железное кольцо, с обухами для вант. Ниже бугеля, в топе мачты, вырезается и обивается металлической оковкой сквозное отверстие, куда помещён шкив, через который проходит фал.

Чтобы мачта под давлением работающего паруса не сломалась, её с обоих бортов укрепляют вантами. В оба конца вант вплеснены (то есть вращены, вплетены без узлов) **коуши** — металлические кольца с желобками. Верхние концы вант крепятся к обухам бугеля. К ниж-



ЯЛ-6 под парусом —
разрезным фоком

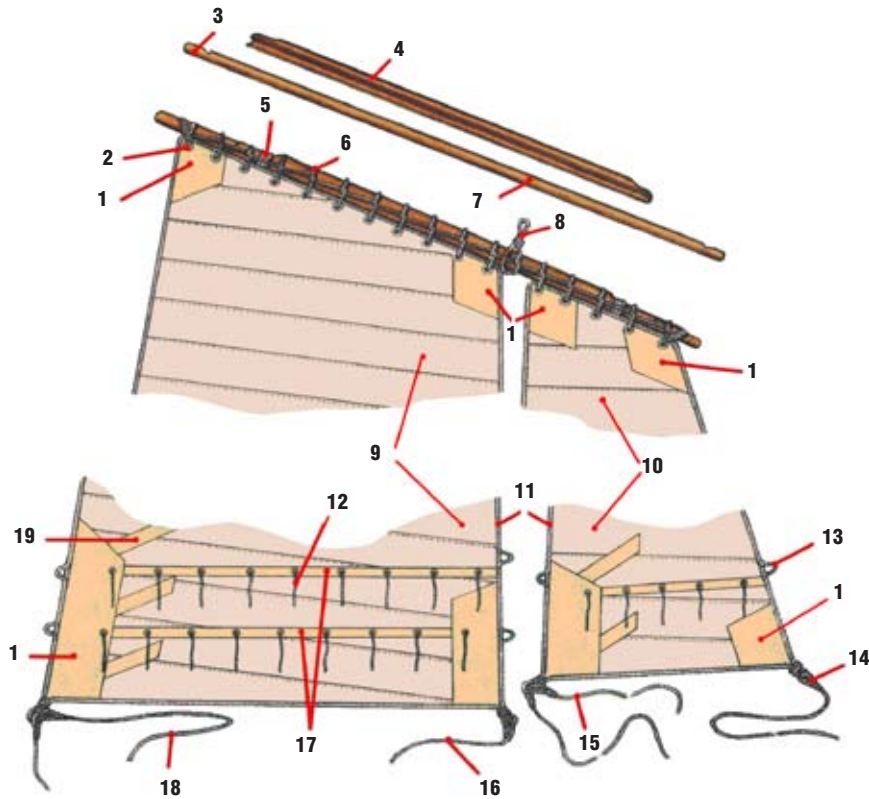
ним коушам вант крепятся штерты, служащие тросовыми талрепами, то есть приспособлениями для обтягивания и крепления вант к **вант-путенсам**.

На мачте, ниже того места, где она охватывается наметкой с кормовой стороны, укрепляется гак для осаживания, то есть обтягивания и крепления фока-галса.

Для подъёма паруса и придания ему растянутого положения служит **реёк**. Реёк изготавливается из сосны или ели в виде ровного круглого бруса. Его длина 4,3 метра. Оконечности рейка называются ноками. На ноках имеются зарубки для накладывания полубензелей (так называется перевязка двух тросов тонким линем) при растягивании по рейку верхней шкаторины, то есть кромки паруса.

Для увеличения прочности рейка сверху к нему полубензелями крепится в трёх местах дубовая планка — **шкала**.

На одной трети от переднего нока рейка укреплена **третняя стропка** для соединения рейка с ракс-бугелем. Стропка изготавливается из стального оцинкованного гибкого троса и обшивается кожей. При подъёме паруса третняя стропка очком надевается на гак ракс-бугеля.



Разрезной фок и реёк

1 — банты; 2 — люверс; 3 — нок рейка с зарубкой; 4 — шкала; 5 — полубензели; 6 — слабинь; 7 — реёк; 8 — третная стропка; 9 — фок; 10 — кливер; 11 — ликтрос; 12 — риф-штерт; 13 — кренгельс; 14 — кливер-галс; 15 — кливер-шкот; 16 — фока-галс; 17 — риф-банты; 18 — фока-шкот; 19 — боут.

Ракс-бугель представляет собой металлическое кольцо с гаком. Надевается на мачту и служит для того, чтобы при подъёме и спуске паруса реёк вплотную прилегал к мачте, а не отводился от него ветром в сторону. Кольцо ракс-бугеля также обшивается кожей.

Реёк с парусом поднимается **фалом**. Коренной конец фала крепится к обуху ракс-бугеля, а ходовой пропускается через шкив в мачте и крепится за **нагель**, вставленный в гнездо в банке.

Разрезной фок состоит из двух парусов: фока и кливера, которые имеют форму неправильных четырёхугольников. Парус изготавливают из лучших сортов парусины, имеющей водоупорную пропитку. Для прочности он шьётся из отдельных полотнищ двойным швом.

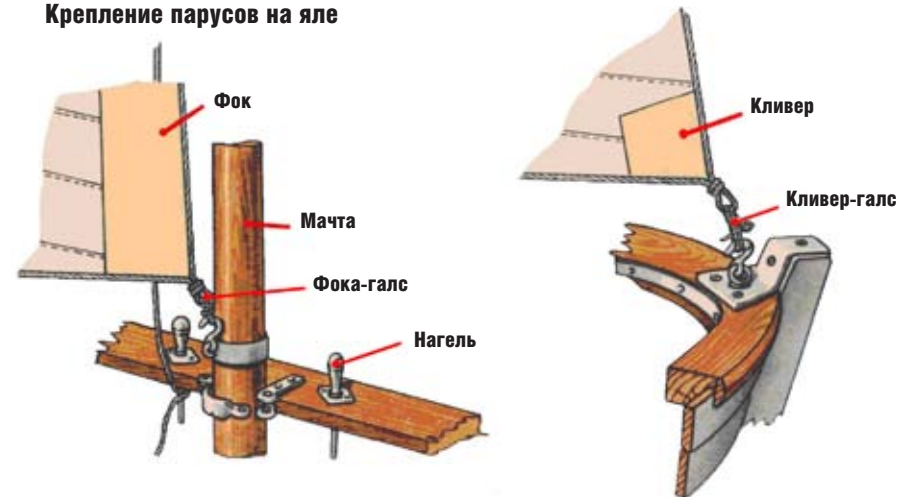
Передняя, задняя, верхняя и нижняя кромки парусов обшиваются **ликтросом** (мягким тросом), концы которого сращиваются сверху, то есть в том месте, где парус нагружен меньше всего. Ликтрос укрепляет парус и принимает на себя нагрузку, которую испытывает парус при работе.

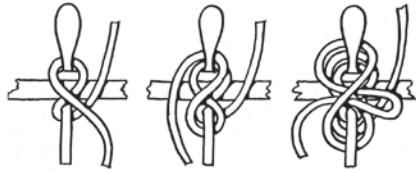
Кромки паруса, к которым пришит ликтрос, называются **шкаторинами**. Шкаторины у четырёхугольного паруса носят название передней, верхней, задней и нижней.

Углы парусов испытывают наибольшее напряжение, поэтому дополнительно укреплены кусками парусины — бантами и полосами парусины — боутами, которые нашиваются с двух сторон паруса.

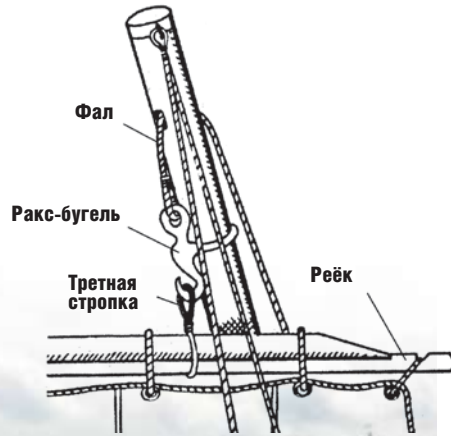
Каждый угол паруса в зависимости от назначения имеет название. Верхние углы фока и кливера крепятся к рейке бензелями и поэтому называются **бензельными**. При этом передний угол кливера и задний угол фока при-

Крепление парусов на яле





Крепление фала на нагель



Подъём и спуск паруса фалом



креплены к нокам рейка и носят названия: у кливера — передний нок-бензельный угол, а у фока — задний нок-бензельный угол.

Передние нижние углы кливера и фока называются галсовыми, так как в них ввязываются отрезки тонкого троса, которые называются **галсами**. Галсы служат для обтягивания и крепления нижних углов парусов. Галс фока называется **фока-галсом**, галс кливера — **кливер-галсом**.

Задние нижние углы кливера и фока называются шкотовыми, потому что к ним крепятся кливер-шкот и фока-шкот.

Шкоты предназначены для управления парусами и проводятся по обоим бортам.

И галсы и шкоты ввязываются в **кренгельсы** — так называются петли из троса, в которые заделаны металлические круглые коуши, предохраняющие кренгельсы от перетирания.

По всей длине верхней шкаторины кливера и фока пробиты отверстия — **люверсы**, которые для прочности обметаны по краям нитками. Через люверсы верхних углов паруса вяжутся полубензели, которыми парус растягивается по рейку. Через остальные люверсы продет слаблень — так называется тонкий линь. Слаблень парус крепится к рейку по всей длине верхней шкаторины.

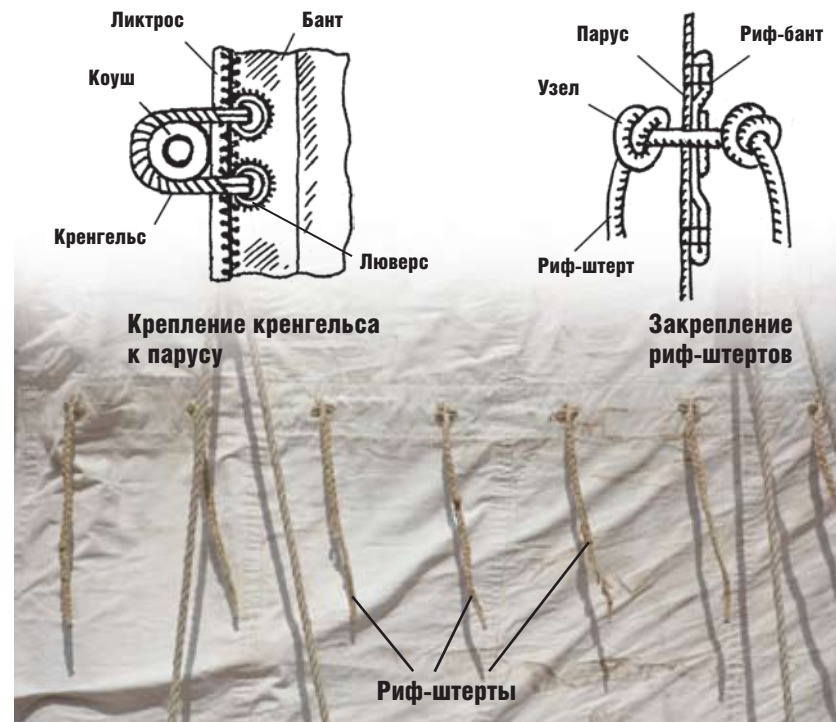
Паруса и джинсы

Раньше паруса изготавливали из льняной, конопляной или хлопчатобумажной ткани. Любопытно, что самый распространённый сорт парусины назывался «gene» — от итальянского города Genova, то есть Генуя, где он производился. Англичане переименовали это название в «jean». Отсюда и появилось слово «джинсы» — ведь первые штаны для ковбоев и старателей в Америке шили из парусины именно этого сорта.

В нижней части паруса параллельно нижней шкаторине пробиты у фока два ряда, а у кливера один ряд люверсов, через которые пропущены короткие отрезки троса (линия) — **риф-штерты**. Риф-штерты крепятся к парусу узлами, завязанными с обеих сторон паруса вплотную к нему. Так как люверсы ослабляют парус, то для сохранения его прочности в районе люверсов с обеих сторон паруса нашиты **риф-банты**. Риф-штерты служат для взятия рифов, то есть для уменьшения площади парусов в свежую погоду.

Для опознания шлюпки и определения её принадлежности вверху паруса пришиваются гоночный номер, а к задней шкаторине у этого угла — флаг и **флюгарка** корабля.

Парус с рейком, галсами и шкотами хранится в парусном чехле.



Командные слова при управлении шлюпкой под парусом

Рангоут и парус укладываются в шлюпке по центру между гребцами; рангоут — шпором к носу, парус — кливером к носу.

1. «ШАБАШ. ПРИГОТОВИТЬСЯ РАНГОУТ СТАВИТЬ» — гребцы укладывают вёсла, закрепляют их штертами от уключин; надевают спасательные жилеты; гребцы левого борта переносят парус над головой и кладут на вёсла.

2. «НАМЁТКУ ОТДАТЬ, СТЕПС ОЧИСТИТЬ» — баковые отдают намётку и очищают степс. По готовности докладывают. Средние и загребные разворачиваются лицом к носу.

3. «РАНГОУТ СТАВИТЬ» — устанавливают мачту, закрепляя её намёткой с нагелем. Старшина шлюпки заменяет изогнутый румпель на прямой и убирает флаг.

4. «ВАНТЫ КРЕПИТЬ» — средние и баковые закрепляют и обтягивают ванты с помощью талрепного узла.

5. «К ПОДЪЁМУ ПАРУСА ПРИГОТОВИТЬСЯ» — парус переносится на середину, разматывается;

- третная стропка заносится на ракс-бугель;
- кливер-шкоты проводятся за вантами и разбираются средними гребцами;
- фока-шкот передаётся рулевому;
- галсовый угол фока крепится на бугель с галсовым гаком на мачте;
- галсовый угол кливера крепится на галсовый гак на шлюпке;
- гребцы усаживаются на рыбины лицом к носу.

6. «НА ФАЛЕ!» — баковые гребцы берут фал и готовятся к подъёму или уборке паруса. По готовности докладывают: «Есть на фале!»



7. «ПАРУС ПОДНЯТЬ!» — баковые выбирают фал и крепят восьмёркой на нагель. При подъёме паруса сигнальщик, одерживая переднюю шкаторину кливера, поддерживает горизонтальное положение рейка. (То же — при спуске паруса).

Один из баковых гребцов назначается впередсмотрящим, который докладывает обо всём замеченном впереди по курсу шлюпки и с наветренного борта. Старшина шлюпки садится на кормовое сиденье с наветренного борта.

8. «КЛИВЕР НАЛЕВО (НАПРАВО)» — кливер-шкот выбирают на том борту, на каком он был до начала поворота (подробнее о поворотах яла под парусом — ниже).

9. «ФОК К МАЧТЕ» — полотнище фока скручивают и притягивают к мачте.

10. «ПАРУСА УБРАТЬ» — паруса опускают и убирают в шлюпку, фал закрепляют на мачте.

11. «ПРИГОТОВИТЬСЯ РАНГОУТ РУБИТЬ» — баковые отдают ванты и обматывают их вокруг мачты, предварительно заняв свои места на банке.

12. «РАНГОУТ РУБИТЬ» — мачту вынимают из степса кладут на банки шпором к носу шлюпки, намётку закрывают.

Искусство управления шлюпкой под парусом

Постановку рангоута следует производить в отдалении от берега, корабля или отмели, чтобы за это время шлюпку не снесло на них ветром. Если перед постановкой рангоута шлюпка на вёслах, то её перед командой «Шабаш, рангоут ставить!» разворачивают носом на ветер.

При подъёме парусов необходимо, чтобы шкоты и галсы были раздёрнуты, иначе реёк не дойдет до места, и паруса будут стоять плохо.

На шлюпке под парусом должны выполняться следующие основные правила:

- при постановке и уборке парусов и рангоута гребцам вставать запрещается;
- все гребцы, кроме впередсмотрящего, должны сидеть на рыбах лицом к парусу, при таком положении в случае опрокидывания шлюпки их не накроет парусом;
- шкоты всегда следует держать в руках и быть готовым быстро потравить их в случае налетевшего шквала; закреплять шкоты категорически запрещается.

Для уборки парусов и рангоута шлюпку приводят к ветру. По команде «На фалах!» гребцы мачтовой банки осторожно отдают лишние шлагы фала с нагеля и держат концы фала в руках. По команде «Паруса убрать!» (или «Паруса долой!») фалы потравливаются. Освобождающиеся при спуске паруса подбираются руками гребцов к рейку. После спуска паруса гребцы занимают свои места на банках, отдают фалы, шкоты, галсы и ванты, прихватывая последние вместе с фалами к мачте, скатывают парус к рейку и переносят его на правый борт. Старшина шлюпки заменяет прямой румпель на изогнутый и ставит флаг.

При слабом попутном ветре, особенно по течению, рекомендуется идти полным бакштагом, меняя галсы.

Выучи наизусть!

*Будь пловец ты или нет, все равно надень жилет.
Услышал команду «На фале!» —
смотри, чтоб рейком не попали.
Не вставай на банки, не ходи по книце,
не влезай на мачту, чтобы не свалиться.
Хочешь быть молодцом, сиди к парусу лицом!
Быть не хочешь в дураках — держи шкоты на руках!*

Скорость движения шлюпки на курсе фордевинд обычно меньше, чем на курсе бакштаг. На курсе фордевинд очень внимательно надо следить за тем, чтобы фок самопроизвольно не переложило на другой галс, что может повлечь за собой обрыв шкотов, вант, поломку мачты и даже опрокидывание шлюпки.

Чтобы уменьшить **рыскливость** и несколько увеличить ход на длинных курсах фордевинда, паруса можно располагать «бабочкой». Постановка парусов «бабочкой» выполняется в следующем порядке. К шкотовому углу фока крепят рукоять весла, на котором выносят фок на правый борт под углом 90° к линии ветра. Шкотовый угол кливера закрепляют кливер-шкотами к банке у мачты, отдают кливер-галс, вставляют отпорный крюк в кренгельс галсового угла кливера и выносят его на левый борт. Крюк крепится к банке или вант-путенсу в горизонтальном положении.

При движении шлюпки под парусами часто возникает необходимость изменить курс. Если шлюпка после этого остается на прежнем галсе, то говорят, что она спустилась или поднялась. Если же шлюпка переменяла галс, то говорят, что шлюпка сделала поворот.

Рыскливость — свойство судна произвольно отклоняться от курса то в одну, то в другую сторону.

Как мы уже знаем, существует два вида поворота: оверштаг и фордевинд (см. с. 118). Поворот оверштаг, при котором шлюпка пересекает линию ветра носом, безопасен, он требует мало времени и места, но при слабом ветре или большом волнении не всегда удаётся. Перед поворотом оверштаг необходимо дать шлюпке возможно больший ход, для чего немного приспускаются.

Предположим, что шлюпка идёт в бейдевинд правого галса и намерена сделать поворот оверштаг. По команде «Поворот оверштаг!» экипаж шлюпки усиливает внимание и готовится к повороту.

По команде «Фока-шкоты стянуть!» фока-шкот обтягивают. Руль постепенно кладут в сторону поворота — на ветер.

Команда «Кливер-шкоты раздёрнуть!» подаётся, как только нос шлюпки пойдёт к линии ветра. По этой команде кливер-шкот раздёргивают и, когда нос шлюпки будет подходить к линии ветра, резко кладут руль в сторону поворота. Когда нос шлюпки будет на линии ветра, подаётся команда «Кливер налево!», по которой кливер-шкот выбирают на том борту, на каком он был до начала поворота. По докладу сидящего на кливер-шкоте гребца «Кливер забрал» подаётся команда «Фока-шкот раздёрнуть!». Фока-



Юный экипаж
яла-шестёрки
в Севастополе

**У берегов Крыма.
Ял-6 под парусом
в акватории МДЦ «Артек»**



шкот раздёргивают, руль кладут прямо. В это время работает один кливер, уваливая нос шлюпки в сторону поворота. Когда шлюпка увалится до полного бейдевинда, подаётся команда «Кливер и фока-шкоты на правую, шкоты стянуть!». Выполнением этой команды заканчивается манёвр поворота оверштаг, шлюпка ложится на новый галс.

При повороте фордевинд (его иначе называют «через фордевинд») шлюпка, меняя галс, пересекает линию ветра кормой. Этот поворот требует больше времени и места, но всегда удаётся. Во время свежего ветра поворот через фордевинд опасен, так как при неумелом управлении шлюпка может опрокинуться.

Предположим, что шлюпка идёт в бейдевинд правого галса и намерена сделать поворот фордевинд. После команды «Поворот фордевинд!», чтобы шлюпка быстрее покатила под ветер под действием кливера, подаётся команда «Фока-шкот травить!». Фока-шкот травят и сразу же резко кладут руль под ветер — влево. При подходе к галфвинду подаётся команда «Кливер-шкот травить!». Кливер-шкот травят постепенно, в зависимости от скорости уваливания носа шлюпки в сторону поворота. При подходе

кормы к линии ветра подаётся команда «Фок к мачте!». По этой команде фок за нижнюю шкаторину собирают к мачте, уменьшая парусность, чтобы при переходе кормой линии ветра резко не перебросило парус на другой борт. При слабом ветре фок к мачте не берут, а при подходе кормы к линии ветра стягивают фока-шкот с таким расчётом, чтобы в момент перехода линии ветра парус находился в диаметральной плоскости шлюпки. Когда шлюпка пришла на другой галс, подаётся команда «Кливер и фока-шкоты на правую!». Паруса осторожно переносят на другой галс.

При противном ветре приходится идти в крутой бейдевинд, периодически меняя галсы. Такое движение шлюпки зигзагом называется лавировкой. При лавировке требуется умение правильно располагать галсы, ходить круто к ветру, делая при этом повороты. Искусство лавировки заключается в том, чтобы, продвигаясь против ветра галсами, не отклоняться далеко в сторону от генерального направления, удерживать шлюпку на стрежне попутного течения, не заходить в ветровую тень. Следуя возможно ближе к линии ветра, не теряя хода, нужно помнить, что при крутом бейдевинде шкоты следует выбирать до такой степени, чтобы чуть начинали заполаскивать передние шкаторины парусов.

При лавировке следует применять повороты оверштаг, так как при этом выигрывается время и расстояние. Важно уметь определить, выйдет ли шлюпка одним галсом к намеченной точке или нет. Если при лавировке шлюпка вышла из ветра и потеряла ход, нужно быстро выбрать кливер-шкот с наветренной стороны и потравить фокашкот. Когда нос шлюпки увалится под ветер, выбирают фокашкот и, заимев ход, ложатся на нужный курс.

Лечь в дрейф — значит расположить паруса так, чтобы шлюпка не имела движения. Этот манёвр применяется в ожидании другой шлюпки, на старте перед гонками или в других подобных случаях. Его выполняют следующим

образом. До отказа выбирают кливер-шкот наветренного борта, а фока-шкот — подветренного борта, затем приводятся рулём, вынимают румпель и оставляют руль в произвольном положении. В таком положении кливер будет стремиться увалить нос, а фок заставит шлюпку приводиться. При снятии с дрейфа вставляется румпель и потравливается фока-шкот. Под действием кливера нос шлюпки начнет уваливаться. Когда шлюпка окажется в положении бейдевинд, кливер переносят на подветренную сторону и стягивают фока-шкот.

При усилении ветра необходимо уменьшить площадь парусов, то есть брать рифы. Своевременно взять рифы — это значит проявить морскую грамотность. Если шлюпка начинает сильно крениться и черпать воду бортом, то дальнейшее движение с незарифленными парусами становится опасным. Для взятия рифов шлюпку приводят к ветру и подают команду «На фока-фале, фок долой!» и затем «Два (один) рифа взять!». Гребцы подбирают паруса от нижней шкаторины и прихватывают его рифштертами, завязывая их рифовым узлом. Галсы и шкоты переключаются в соответствующие кренгельсы паруса. Затем старшина подаёт команды «На фале!» и «Паруса поднять!». Нижняя (скатанная) шкаторина паруса должна быть на уровне планширя.

Отдавать рифы можно, не спуская парусов. После отдачи рифов шлюпку приводят к ветру и поднимают паруса до места, переложив галсы и шкоты в свои штатные кренгельсы.

Действия команды в случае опрокидывания шлюпки:

1. Осмотреться, не нужна ли помощь, ухватиться за борт, плавающие вёсла.
2. Освободиться от паруса, если накрыло, погрузившись в воду, а затем вынырнуть на чистой воде.
3. Организовать поиск отсутствующих.
4. Находиться у шлюпки с подветренного борта.
5. Соблюдать осторожность при подходе плавсредств, чтобы не попасть под форштевень или винты. Подплывать к ним с подветренной стороны.
6. Организованно добираться до недалёкого берега вплавь, при этом обувь и лишняя одежда снимаются. Вдали от берега снимают рангоут и паруса и принимают меры, чтобы шлюпку выровнять.
7. Самовольно оставлять опрокинутую шлюпку и плыть к подходящим плавсредствам, кораблям или берегу запрещается.



Ялы-шестёрки
в Севастополе



Швертботы «Оптимист» на
гоночной дистанции



ШВЕРТБОТ «ОПТИМИСТ»

Самый миниатюрный парусник

Несмотря на крошечные размеры и неказистый вид, эта плоскодонная лодочка, напоминающая ящик, в мире парусного спорта пользуется заслуженным авторитетом. Сконструированная американцем Кларком Миллзом для своего сына ещё в 1947 году, она стала прототипом огромной серии судов. Гениальная по своей простоте непотопляемая яхта оказалась пригодной как для начального обучения парусному делу детей в возрасте от 7 до 14 лет, так и для проведения соревнований. Она получила название «Оптимист» и приобрела невероятную популярность. Швертботы этого типа начали строить на всех пяти континентах — вплоть до Новой Зеландии; к 1965 году в мире их насчитывалось 17 тысяч, а в 1978-м — 125 тысяч! Строятся они и в наши дни — примерно по 3000 в год. Более чем в 100 странах мира «Оптимист» представлен как базовый класс для начального обучения яхтингу; всего в мире на лодках этого типа занимается более 200 тысяч человек.

Что такое швертбот?

Шверт — это подъёмный киль, уменьшающий осадку яхты. Судно, имеющее шверт, называется швертботом; оно может плавать по мелководным заливам и рекам, недоступным для обычных яхт. Шверт чаще всего делают вращающимся, убирающимся вверх при помощи шверт-талей. На малых швертботах, в том числе на «Оптимистах», используют кинжальный шверт — он просто вставляется сверху в колодец, как кинжал в ножны. Кстати, и само слово «шверт» переводится с немецкого как «меч».

«Оптимист»

«Санфиш»

«Лазер»

«Финн»



Спортивные швертботы-одиночки

По сей день «Оптимисты» остаются главной «учебной партией» будущих яхтсменов. Этот класс официально признан международными организациями и в парусном спорте имеет такие же права, что и заслуженные ветераны Олимпиад «Финн» и «Звёздный».

Компактность и манёвренность «Оптимистов» позволяет проводить тренировки даже в искусственном бассейне на берегу Невы

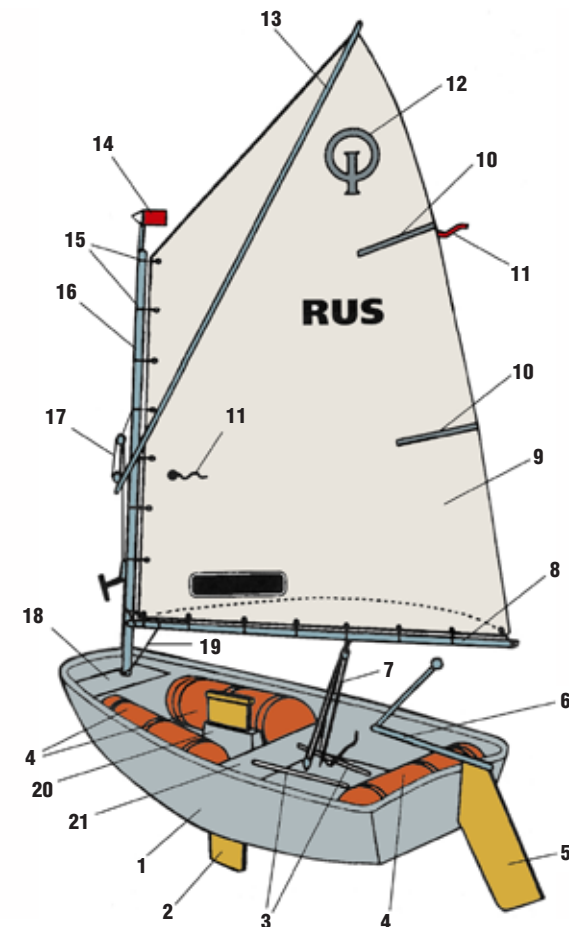


Конструкция: «сделай сам»

Швертбот «Оптимист» изначально задумывался как лодка, которую можно построить самостоятельно из доступных материалов — водостойкой фанеры и сосновых реек. В Дании, например, в 1950-е годы постройка «Оптимистов» входила в школьную программу как часть обучения столярному делу. Кстати, именно в Дании конструкция швертбота была усовершенствована, и там же в 1954 году состоялись первые соревнования этих мини-парусников, позже ставшие популярными во всём мире.

Устройство швертбота «Оптимист»:

- 1 — корпус;
- 2 — шверт;
- 3 — ремни для открывания;
- 4 — ёмкости для обеспечения плавучести;
- 5 — перо руля;
- 6 — румпель с удлинителем;
- 7 — гика-шкот;
- 8 — гик;
- 9 — парус;
- 10 — латы;
- 11 — колдунчики;
- 12 — эмблема класса Optimist International;
- 13 — шпринтов;
- 14 — флюгарка;
- 15 — сегарсы;
- 16 — мачта;
- 17 — гордень шпринтова;
- 18 — мачтовая банка;
- 19 — оттяжка гика;
- 20 — швертовый колодец;
- 21 — переборка (шпангоут).





Деревянные корпуса швертботов «Оптимист» в разных стадиях постройки (Международный детский центр «Артек»)

В настоящее время «Оптимисты» строятся в основном на промышленных предприятиях, из пластика. Однако остались энтузиасты, предпочитающие сделать миниатюрный швертбот своими руками по традиционной технологии. И таковых немало. Об этом свидетельствует хотя бы такой факт: целый ряд фирм в разных странах выпускает наборы деревянных заготовок для самостоятельной сборки «Оптимистов». И спрос на такую продукцию не пропадает.

Конструкция мини-швертбота чрезвычайно проста. Плоскодонный корпус очень остойчив — благодаря непривычным обводам и пропорциям. Днище и борта имеют кривизну только в одном направлении, что позволяет применить для изготовления наружной обшивки фанеру. Палубы нет; яхтсмен сидит на днище. Длина корпуса — 2,3 метра, ширина — 1,13 метра.

Кроме транца и форшпигеля (носового транца), имеется только один шпангоут. Продольный набор составляют киль, скуловые и днищевые стрингеры и привальные бруссы. Для обшивки применяется фанера толщиной 6 мм.

Транец швертбота может быть подкреплён для установки подвесного мотора мощностью 1,5—5 л.с.

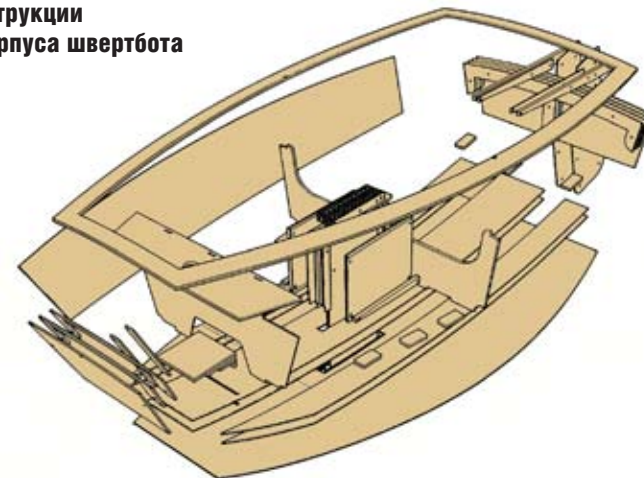
Наружную поверхность корпуса грунтуют горячей смесью скипидара и олифы в соотношении 1:2, шпаклюют и окрашивают водостойкими красками или эмалями 2—3 раза. После нанесения первого и второго слоя краски, а также после шпаклёвки, поверхность шлифуют шкуркой.

Пяртнерс (отверстие под мачту) прорезается в носовой поперечной банке, которая крепится к привальным бруссам. Крепление банки усилено кницями, соединяющими её с бортами. Кницями же усилены соединения транца и форшпигеля с привальными бруссами.

Непотопляемость обеспечивается с помощью надувных ёмкостей (одна в носу и две по бортам в средней части) или пенопластовых блоков общим объёмом 50 дм³. Вес деревянного корпуса — около 30 кг.

Швертбот оборудуется рулевым устройством и швертом кинжального типа, вставляющимся в швертовый колодец. Шверт и руль вырезаются из 12-миллиметровой фанеры. На внутренней стороне привальных бруссов крепятся подуключины для гребли вёслами, которые должны быть предусмотрены в снабжении швертбота.

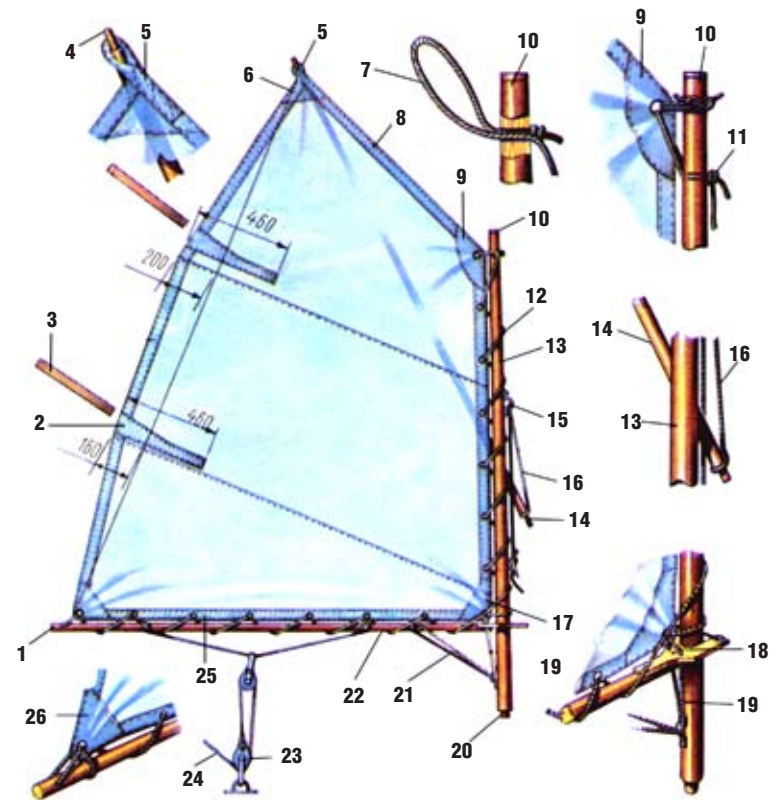
Элементы конструкции деревянного корпуса швертбота



Мачта и гик имеют круглое сечение; они могут быть клееными или изготовленными из цельного дерева. Прочность мачты рассчитана таким образом, чтобы при внезапном шквале швертбот с человеком на борту не переворачивался, а происходила бы поломка мачты. Мачта устанавливается в степсе и пяртнерсе без стоячего такелажа и легко может быть снята вместе с парусом в экстренных обстоятельствах.

«Оптимист» имеет самое простое парусное вооружение — кэт. Кэт — это судно с единственным парусом (гротом) на единственной мачте. Такую оснастку несут только небольшие лодки. Например, одноместный «Финн», на котором проводятся гонки на Олимпиадах, оснащён бермудским кэтом. Его треугольный парус растягивается передней шкаториной по мачте, а нижней — по гику, пятка которого шарнирно соединена с мачтой. У «Оптимиста» парусное вооружение выглядит иначе — это шпринтовый кэт. Четырёхугольный косой парус спереди и снизу

«Артековец» - швертбот, построенный юными яхтсменами «Артека».
Хорошо видны ёмкости для обеспечения плавучести



Парусная оснастка «Оптимиста»:

1 — нок гика; 2 — латкарман; 3 — лата; 4 — нок шпринтова; 5 — петля на парусе для крепления к шпринтову; 6 — нок-бензельный угол; 7 — петля для крепления верхнего галсового угла; 8 — верхняя шкаторина; 9 — верхний галсовый угол; 10 — топ мачты; 11 — узел слабляния; 12 — слаблянь; 13 — мачта; 14 — шпринтов; 15 — обушок; 16 — оттяжка шпринтова; 17 — нижний галсовый угол; 18 — пятка гика; 19 — гальс-оттяжка; 20 — шпор мачты; 21 — оттяжка гика; 22 — гик; 23 — нижний блок гика-шкота; 24 — гика-шкот; 25 — нижняя шкаторина; 26 — боут.

крепится, как у «Финна», к мачте и гику, а по диагонали, кроме того, растянут поддерживающим задний верхний угол лёгким древком — шпринтовым (см. с. 122). Гик упирается в мачту «усами», охватывающими её полукольцом. Шпринтов одним концом вставляется в петлю на парусе, вторым — в петлю на специальном штерте, который туго натягивается вдоль мачты, обеспечивая нужное растяжение паруса.

Бермудские паруса считаются сейчас самыми лучшими, так как развивают на единицу своей площади наибольшую силу тяги — при движении яхты под углом навстречу ветру. Зато шпринтовый парус имеет при той же площади уменьшенную высоту. Благодаря этому у того же «Оптимиста» меньше шансов опрокинуться, чем скажем, у «Финна», а для начинающих яхтсменов это немаловажное преимущество. Кроме того, в случае шквала нетрудно быстро уменьшить площадь шпринтового паруса наполовину, освободив шпринтов от крепления у мачты.

Парус «Оптимиста» при постановке пришнуровывают слаблинем к мачте и гикау. Для прохода слаблиня через паруса вдоль передней и нижней шкаторин с шагом 150—200 мм обмётывают отверстия — люверсы. Площадь паруса — 3,5—3,7 м². Наиболее подходящая ткань для его изготовления — дакрон удельным весом 100—110 г/м²

Управление парусом осуществляется гика-шкотом, прикреплённым одним концом к гикау. Ходовой конец гикашкота проходит через блок, закреплённый на киле.



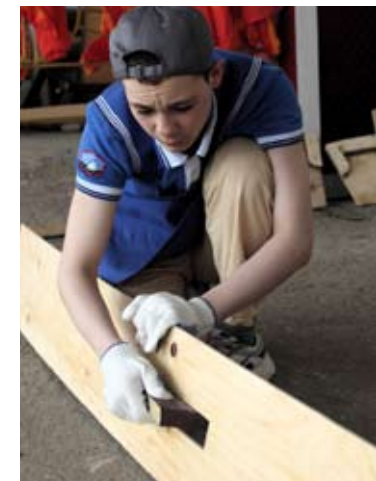
Соревнования на швертботах «Оптимист» в нашей стране проводятся регулярно и повсеместно. На верхнем снимке — гонки на Неве в рамках Санкт-Петербургского морского фестиваля; на нижнем — парусная регата в МДЦ «Артек» в Крыму





Швертбот из стеклопластика отличается по конструкции от деревянного. Он оснащён рангоутом из дюралевых труб и часто имеет аварийный запас плавучести в виде блоков пенопласта, приформованных к обшивке корпуса.

Конструкция швертбота «Оптимист» проста и технологична, поэтому постройка лодок этого типа успешно освоена в Международном детском центре «Артек». Будущие яхтсмены самостоятельно выполняют все работы, что позволяет им досконально изучить конструкцию судна и получить полезные навыки, которые обязательно пригодятся в жизни.



Готовность №1

Швертбот «Оптимист» — это первый самостоятельный шаг в мир паруса. Именно с него началась дорога в море у многих известных яхтсменов, военных и гражданских моряков. На этих крошечных парусниках будущие капитаны постигали азы навигации, учились чувствовать ветер и покорять водную стихию.

Перед тем как выйти в своё первое плавание под парусом, целесообразно провести генеральную репетицию на суше. Швертбот следует вооружить и поставить на берегу на кильблок. Так будущему яхтсмену удобнее всего почувствовать ветер и потренироваться управлять парусом под наблюдением инструктора.

Прежде чем ставить парус, нужно определить, откуда дует ветер. На воде вооружать швертбот следует, когда он стоит носом против ветра — **в левентик**, иначе парус раньше времени наполнится ветром и может либо сбросить вас в воду, либо навалить лодку на берег.

Итак, поставим швертбот носом к ветру. Парус свободно полощется, как флаг. Теперь немного развернём лодку,



чтобы ветер дул не прямо в нос, а чуть с левого борта — в левую скулу. Такой курс относительно ветра, как мы уже знаем, будет называться бейдевинд. Рулевой, ему сидеть нужно ближе к левому — наветренному — борту, чтобы откренивать швертбот, выбирает слабинку гика-шкота.

Парус забрал ветер и сразу же встал по правому борту. Ветер дует слева, значит мы «идём» в бейдевинд левым галсом.

Попробуем слегка потравить шкот. Парус ушёл под ветер. Часть паруса у мачты заполоскала — перестала работать. Если бы такое случилось во время гонок, соперник сразу же ушёл бы вперёд — ведь мы потеряли ход! Но нельзя и излишне туго выбирать шкот: при этом тяга паруса уменьшится, а лодка получит сильный крен.

На курсе бейдевинд, как, впрочем, и на любом другом, рулевой должен быть очень внимательным, надо всё время чувствовать направление ветра и его изменения. Хорошо, что на топе мачты нашего швертбота закреплён небольшой флажок — вымпел из лёгкого батиста: он помогает определить направление ветра. В крутой бейдевинд ветер должен обдувать парус под углом примерно 20°: при этом парус развивает максимальную тягу. Сейчас, пока швертбот неподвижен, направление вымпельного ветра совпадает с направлением истинного. На воде, когда швертбот имеет ход, вымпел развернётся ближе к оси, то есть диаметральной плоскости (ДП) лодки. Соответственно придётся ещё немного подобрать шкоты.

Вернёмся, однако, к нашему положению сейчас: швертбот с запласкивающим парусом потерял ход. Что должен предпринять рулевой? Не стоит сразу выбирать парус втугую — скорости это несколько не прибавит. Лучше отклониться от острого курса — **увалиться под ветер**, а когда парус вновь заработает и лодка наберёт ход, можно будет возвращаться на прежний курс — **приводиться**.

Для этого плавно и ненамного кладём руль на левый борт и одновременно подбираем шкот, чтобы парус продолжал работать, не запласкивая.

Кстати, напомним: лодка поворачивает в ту сторону, в которую отклоняют перо руля. Все команды подаются, называя борт, в сторону которого должен пойти нос лодки. Например, по команде «Лево на борт!» нужно направить нос лодки влево, а чтобы перо руля отклонилось налево, румпель повернуть вправо.

В море ветер, особенно если он слабый, редко дует в постоянном направлении. Поэтому во время гонки надо уметь использовать каждый **заход** ветра, чтобы хоть недолго, но пройти круче — выиграть высоту, как говорят яхтсмены. Смысл этого выражения будет понятен, если вернуться к аналогии между парусом и крылом. При полётах на планере преимущество имеет тот, кто первоначально взлетел выше. На парусных соревнованиях выигрывают те, кто сумел оставить соперника под ветром. И неслучайно поворотные знаки на гоночной дистанции называют: тот, к которому нужно идти, поднимаясь против ветра, **верхним**, а противоположный, к которому спускаются по ветру, — **нижним**.

Стремясь выиграть высоту, нельзя забывать, что слишком круто к ветру ни одно парусное судно ходить не может: оно при этом не только теряет ход, но и получает сильный дрейф — его быстро сносит с заданного курса. В том-то и заключается искусство рулевого, чтобы в каждом случае, на каждом колене дистанции и при любом заходе ветра находить положение, при котором парус работает наиболее эффективно, а судно идёт кратчайшим путём на знак. Здесь нужен опыт, но одно правило запомните сразу. Лучше шкоты перетравить, чем перебрать: парус должен работать где-то на границе запласкивания у передней шкаторины.



Спуск на воду швертбота «Артековец», построенного своими руками

И ещё одно простое правило: гик должен делить угол между направлением вымпельного ветра и ДП лодки примерно пополам.

Очень крутым бейдевиндом чаще всего ходят на **лави-ровке**. Это когда генеральный курс, то есть направление по прямой к заданной цели, идёт как раз против ветра. Понятно, что чем круче идёт судно к ветру, тем меньше ему придется делать галсов, тем короче фактический путь до цели.

При лавировке судно попеременно идёт то левым, то правым галсом, делая повороты носом против ветра — **оверштаг**. Угол между прежним курсом и новым обуславливается лавировочными качествами яхты, то есть её способностью идти против ветра. Величина лавировочного угла определяется конструктивными особенностями яхты, но во многом она зависит и от гонщика. Неправильно поставленный парус, излишние движения рулём — всё это так или иначе отражается на результатах гонки.

Здесь, на земле, понять, как следует делать поворот оверштаг, довольно сложно. Поворот совершается в движении — благодаря инерции, которую набрал швертбот на предыдущем галсе, так как когда судно приводится на ветер и проходит положение левентик, оно неизбежно теряет ход — ведь парус не работает, а встречный ветер только тормозит. Поэтому поворот оверштаг всегда нужно делать в хорошем темпе.

Если лодка шла до этого в крутой бейдевинд, то сначала надо слегка увалиться, чтобы набрать побольше хода. Руль в момент поворота быстро, но плавно переключается на ветер. Больше чем на 40° переключать руль не стоит — поворот от этого быстрее не станет, зато потеряете много хода. Когда нос швертбота перевалит через линию ветра, нужно пропустить гик над головой и пересечь на наветренный борт. Шкот берите в ту руку, которой прежде держали румпель, а румпель — той, в которой был шкот. Руль нужно плавно переложить в нейтральное положение. Если нос лодки слишком быстро катится под ветер, лёгким движением румпеля в наветренную сторону следует одержать швертбот на нужном курсе.

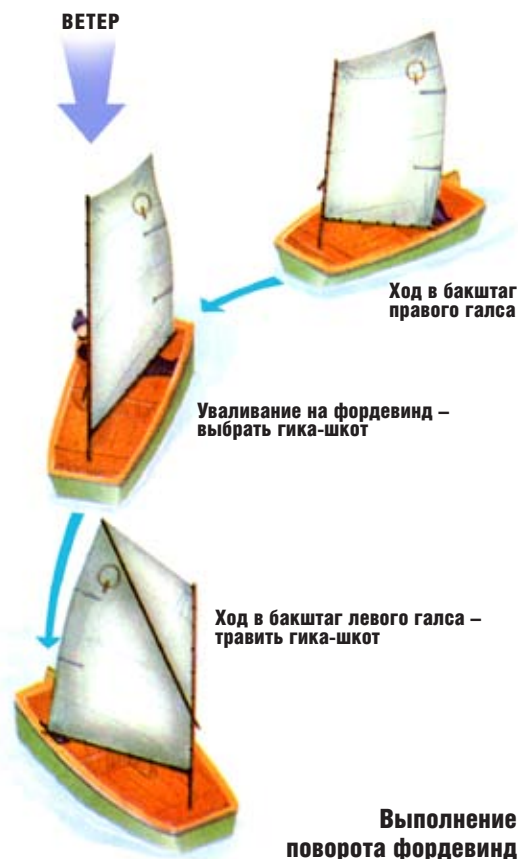
Полезно потренироваться по очереди. Двое разворачивают швертбот, а рулевой выполняет манёвр. При этом помните: после поворота нельзя слишком круто ставить швертбот к ветру. Есть риск, что он против вашего желания сделает новый поворот в обратную сторону или приобретёт задний ход, тогда всё придётся начинать сначала.

После поворота пройдите чуть увалистее, обязательно наберите ход, а потом уже ложитесь на крутой курс.

Внимание: рулевой после смены галса ни при каких условиях не должен оказаться в положении спиной к носу! Так он сразу потеряет ориентировку и упустит ветер. Рулевой при любом манёвре должен **смотреть вперёд!**

Надувной бассейн — отличная альтернатива тренировке на суше





Теперь поставьте швертбот так, чтобы ветер дул ему с кормы примерно под 30° . Это курс бакштаг. Попробуйте правильно поставить парус относительно вымпельного ветра. Помните: гик должен делить угол между его направлением и ДП пополам.

Другое правило на полных курсах: задняя шкаторина должна слегка «заигрывать».

Попробуем теперь переменить галс — сделать поворот, следуя полным курсом. Можно, конечно, привести и сделать уже знакомый нам поворот оверштаг. Однако в данном случае гораздо быстрее, почти без потери хода, можно повернуть, пересекая направление ветра не носом,

Выход в море на тренировку перед регатой в «Артеке»



а кормой. В этом и заключается смысл **поворота фордевинд** (или через фордевинд).

Последовательность действий рулевого при повороте фордевинд такая. Сначала уваливаем на чисто попутный относительно ветра курс — фордевинд и пересаживаемся на середину — в ДП лодки. Одновременно выбираем гика-шкот. Теперь малейшего движения руля достаточно, чтобы, получив ветер с другой стороны, парус стремительно перебросился на противоположный борт. Потравливаем гика-шкот, ложимся на нужный курс.

В свежий ветер такой манёвр не лишен риска — можно опрокинуть швертбот, поэтому выполнять его следует



Рулевой «Оптимиста» всегда должен смотреть вперёд!

с должным вниманием. Перед переходом на другой галс гика-шкот нужно выбрать втугую, чтобы ослабить рывок при перебрасывании гика с борта на борт. Надо очень плавно переключать руль и сразу же травить шкот, чтобы лодку резко не привело к ветру; в случае необходимости придётся движение к ветру задержать рулём. Только убедившись, что всё в порядке, можно подбирать шкот и ложиться на нужный курс.

Проделайте несколько раз этот манёвр. На суше опасности опрокинуться нет, нужно только остерегаться, чтобы не попало гиком по голове!



Тренировка на воде

Для начала определим направление и силу ветра. Судя по флагу на мачте, дует чистый норд. Сила его, если судить по волне в заливе, балла два: в более свежий ветер были бы видны барашки. Не забывайте, однако, что в бухте под берегом ветер может не совпадать с общим направлением, а сила его меньше.

Задание такое: отойти от бона, полным курсом дойти до буя, стоящего посреди бухты, обогнуть его, вернуться назад.

Каких это потребует действий? Давайте разберём основные манёвры — сделаем это упражнение сначала на берегу.

Направление ветра — наиболее благоприятное для отхода: он **отжимает** швертбот от бона. Ставим лодку правым бортом к бону. Шкот растравлен, парус свободно развернуло ветром. Вообще в более свежий ветер, да и на яхте покрупнее «Оптимиста», для постановки парусов следовало бы стать на швартов носом к бону — в левентик, но сейчас в этом необходимости нет. Рулевой садится на наветренный правый борт, румпель берёт в левую руку, шкот — в правую. Швертбот пойдёт в бакштаг правым галсом. В момент отхода лучше увалиться под ветер, чтобы быстрее отойти от бона и набрать ход. Неплохо, если вы сможете оттолкнуть лодку от бона и задать ей ход вперёд.

Спрашивается, можно ли будет отойти, если швертбот стоит у того же бона, но с наветра? Конечно. Если ветер **прижимной** — веслом отгребите подальше, а там, уже имея небольшой ход, направьте лодку на нужный галс и подбирайте шкот. Само собой, шверт должен быть опущен. Для тяжёлой яхты дело сложнее, однако и здесь стараются сначала обойтись без парусов: например — выбирают на якоре.



Соревнования на кубок залива Петра Великого в классе «Оптимист»

Когда будете приводиться до заданного курса на буй, не забывайте, что сначала нужно повернуть руль, а затем уже выбирать шкот до положения, при котором парус стоит, не запласкивая. Старайтесь выполнять все манёвры плавно, иначе можете проскочить линию курса, — придётся уваливаться вновь, швертбот из-за этих рысканий потеряет ход. Буй держите точно по носу. Снос из-за дрейфа можете не учитывать, так как расстояние до буя невелико.

Не забывайте, что «Оптимист» поворачивается буквально «на пятке». Чтобы не навалить на буй, надо оставить его позади — на две-три длины швертбота, и только после этого начинать поворот.

Выполнять поворот оверштаг нужно, не мешкая. Инерция у лёгкого судёнышка мала, стоит на миг задержаться в положении левентик — оно получит задний ход. Вообще говоря, и в таком положении поворот может быть завершён. Для этого нужно задержать рукой гик, чтобы парус работал в обратную сторону, и переложить руль на противоположный борт, а когда линия ветра будет пройдена, лечь на нужный курс. Это, однако, уже крайняя мера. При таком повороте на заднем ходу яхта теряет скорость и высоту. Может получиться, что буй вообще не удастся обогнуть, тогда придётся всё начинать снова.

Обогнув буй, вы ложитесь на обратный курс и идёте в лавировку. Ветер сейчас не сильный, но все равно не забывайте **откренивать** швертбот. На крутых к ветру курсах располагайтесь, сидя на днище у наветренного борта. При слабых ветрах этого вполне достаточно, чтобы компенсировать возникающий крен. При усилении же ветра придется садиться на наветренный борт и откренивать лодку более энергично, откинувшись на ветер и держась ногами за ремень, закреплённый у противоположного борта. Вот здесь-то и понадобится удлинитель румпеля — «кочерга»: им можно управлять лодкой, не нагибаясь за румпелем.

Реагируйте на каждый порыв ветра, соразмеряя свои усилия по открениванию с его силой. Если при внезапном ослаблении ветра вовремя не передвинуться внутрь лодки, швертбот может оказаться залитым через наветренный борт. При плавании вблизи берега учитывайте, что швертбот может неожиданно для вас оказаться в ветровой тени от высоких зданий или деревьев — ветер пропадёт. И наоборот: на парус может обрушиться внезапный порыв ветра, дующего, как из трубы, из какой-либо выходящей к берегу улицы, ложбины и т.п.

Если почувствуете, что откренивать лодку трудно, потравите шкот, идите с частично обезветренным парусом.

В руках у юного яхтсмана — удлинитель румпеля, прозванный «кочергой»



Знакомство с правилами судоходства и соревнований

При повседневном плавании и в дальних походах яхтсмены, как и любые другие судоводители, руководствуются Международными правилами предупреждения столкновения судов (МППСС). Эти правила довольно подробные; яхтенные капитаны и владельцы маломерных судов обязаны их знать досконально. Но начинающим яхтсменам, участвующим в соревнованиях на швертботах «Оптимист», на первое время достаточно запомнить лишь несколько основных пунктов.

- Яхта, идущая левым галсом, уступает дорогу идущей правым галсом. (Напомним: левый галс — при ветре слева, правый — при ветре справа).
- При одинаковом галсе наветренная яхта уступает дорогу подветренной, а обгоняющая — обгоняемой.
- При любых сомнениях следует пройти за кормой пересекающей курс яхты.
- Судно, которое имеет право дороги, во время расхождения не должно изменять свой курс, поскольку это может затруднить расхождение судов.
- Каждое судно, обгоняющее другое, должно держаться в стороне от пути обгоняемого судна.

Согласно МППСС судно с механическим двигателем должно уступать дорогу парусному, но это, конечно, не значит, что «Оптимист» может спокойно пересекать курс, скажем, пассажирскому теплоходу или судну на подводных крыльях. Теплоход с его большой осадкой идёт строго по фарватеру и стеснён в манёврах, в отличие от мелкосидящего «Оптимиста». Поэтому здесь действует другое правило: держаться в стороне от путей больших судов! Даже на открытых водных пространствах яхта должна быть готова уйти с пути, так

как есть вероятность того, что её не заметили или не правильно поняли её курс.

Во время парусных регат и различных соревнований действуют Правила соревнований по парусному спорту (ППС). Они разработаны в соответствии с МППСС, но в них детально рассматриваются ситуации, характерные именно для гонок. Особое внимание уделено действиям на старте и финише, правилам расхождения лодок на дистанции и у поворотных знаков.

Яхтсмену правила соревнований, разумеется, надо знать. Но чтобы победить в парусной гонке, необходимы и другие знания и навыки. Нужно выбрать оптимальный курс, правильно настроить парус, уметь откренить судно. Важную роль играет и тактическая борьба. Ведь все яхты развивают примерно одинаковую скорость, все умеют правильно выбирать курс на знак. Умело применяя то или иное правило, можно заставить соперника занять невыгодное положение на дистанции и выиграть у него несколько секунд у знака. Или до сигнала старта «выставить» его за стартовую линию — заставить сделать фальстарт. Есть и другие тактические приёмы, но чтобы освоить их, нужно иметь достаточный опыт участия в парусных соревнованиях.

Обычно парусные гонки проводят между однотипными лодками, когда у всех участников равные условия. Но если в состязаниях участвуют яхты разных типов, то вводится понятие **гандикап**. Гандикап — это искусственное выравнивание шансов сильного и слабого противников в спортивных состязаниях. Применительно к парусному спорту это выглядит так: зафиксированные результаты делятся на присвоенные каждой яхте коэффициенты, которые учитывают её размеры, площадь парусов, особенности конструкции и т.п. В этом случае победителем не обязательно будет тот, кто пришёл к финишу первым.

Человек за бортом!

Морской закон гласит: на любом корабле команда «Человек за бортом!» служит сигналом для принятия немедленных действий. Капитан должен изменить курс так, чтобы оказаться в непосредственной близости от находящегося в воде человека и иметь возможность поднять его на борт.

Надо сказать, что обнаружить среди волн тонущего и не потерять его из виду — дело не простое. Подойти же к нему на парусной лодке может только умелый рулевой.

Яхта может идти к находящемуся в воде человеку любым курсом по отношению к ветру, однако конечный манёвр подхода всегда одинаков: у цели она должна потерять ход, а для этого её нужно поставить носом против ветра, в левентик. Выполнение подхода требует точного расчёта, хорошего глазомера, чёткости действий, так что успех достигается по мере накопления достаточного опыта. Многого зависит от поворотливости яхты, её инерции, скорости, силы ветра, волнения и течения на акватории, слаженности работы экипажа, — словом, это уравнение с шестью неизвестными! Решить его помогает только тренировка.

На лёгкий «Оптимист» можно взять не всякого человека и не во всякую погоду. Если речь идёт о спасении взрослого человека, лучше подать пострадавшему конец и отбуксировать его к берегу. Ни в коем случае нельзя втаскивать спасаемого через борт — швертбот опрокинется! В крайнем случае, если оказавшийся в воде человек имеет небольшой вес, надо помочь ему забраться в лодку через транец.



Если швертбот опрокинулся

Случаи, когда лодка с поставленным парусом переворачивается вверх килем, пусть нечасто, но бывают. И надо быть к ним готовым.

Плавуности у «Оптимиста» вполне достаточно — в перевёрнутом состоянии он прекрасно держится на плаву. Можно даже вскарабкаться на днище и сесть на него, удерживаясь за шверт. Но вернуть лодку в нормальное положение простым раскачиванием её с борта на борт вряд ли получится — из-за обводов корпуса остойчивость плавающего вверх килем швертбота весьма высока.

Действовать нужно следующим образом. Для начала посмотреть, откуда дует ветер. Ставить лодку нужно, креня её в наветренную сторону. В этом случае рулевой после спрямления судна оказывается у наветренного борта, и ему будет легче воспрепятствовать повторному опрокидыванию «Оптимиста». Ведь швертбот, залитый водой, очень неостойчив; в сильный ветер при плохо расправленном гика-шкоте повторного оверкиля избежать почти наверняка не удастся. В этом случае лучше освободить нокбензельный угол паруса от шпринтова и вновь расправить парус уже только после удаления воды из корпуса.

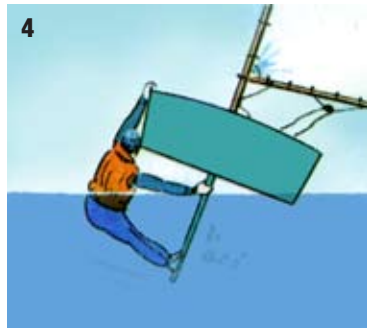
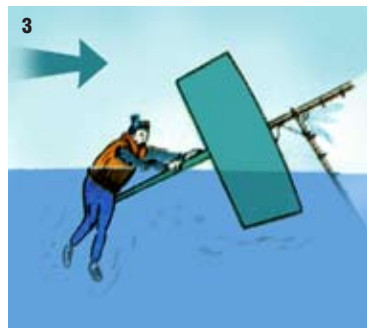
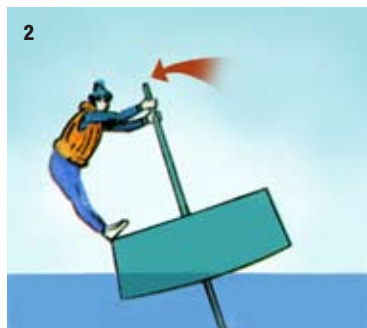
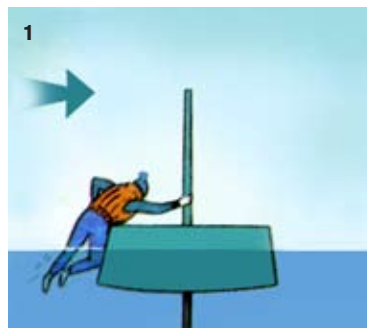
Вставайте на наветренную половину днища и, взявшись руками за шверт, резко накреняйте швертбот на себя. Когда почувствуете, что лодка в своём вращении перевалила критическую точку, соскальзывайте с днища в воду, но не выпускайте шверта и продолжайте давить на него своим весом. При дальнейшем вращении корпуса ухватывайтесь руками за край борта и удерживайтесь около лодки, пока она не встанет окончательно в прямое положение.

Если оверкиль случился в гонке, то нужно сначала подобрать всё, что выпало из швертбота — весло, черпак и т.п. После этого можно влезать в лодку.

Чтобы вновь не опрокинуть её, влезайте не через борт, а с кормы. Ложитесь грудью на транец и подтягивайтесь вверх, переваливаясь в лодку. При этом часть воды сольётся из корпуса за борт.

Теперь задача — удалить из швертбота воду. Проверьте, закрыта ли щель швертового колодца; при необходимости

Спрявление опрокинувшегося швертбота



- 1 Взобраться на днище швертбота.
- 2 Ухватившись за шверт, резко наклонить лодку на наветренный борт.
- 3 Когда мачта появится над водой, продолжать кренить лодку за шверт.
- 4 Окончательно швертбот можно поставить в нормальное положение, ухватившись за борт.
- 5 Забираться в лодку (особенно заполненную водой) можно только через транец.

сти, например, если шверт утерян, заткните щель своей одеждой. Стоя на коленях или сидя на днище, энергично откачивайте воду черпаком, на худой случай — ладонями или шапкой. Только когда внутри лодки станет сухо, можно заняться постановкой паруса и продолжать гонку или возвращаться в гавань.

Ещё раз повторим: не отплывайте от швертбота! Раньше или позже, но опрокинутую лодку на воде обнаружат, а вот найти плавающего человека, да ещё среди волн, довольно тяжело.

Хотя при определённых навыках спрявление опрокинувшегося «Оптимиста» не вызовет особых проблем, помните, что «сушить киль» — дело опасное. Какая ни на есть, а всё же авария: легко поломать рангоут, можно потерять парус или шверт. Да и чего только не бывает в море!



Новичкам обычно дают полезный совет — в ходе тренировки намеренно опрокидывают швертбот под наблюдением тренера, чтобы отработать последовательность действий на практике. Тогда в реальной ситуации вы будете чувствовать себя гораздо увереннее.



Юные моряки на яхте
«Орион» в Севастополе

ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЯХТЫ

Для удовольствия и обучения

Ныне яхтами называют самые разнообразные суда — от крошечных спортивных швертботов до огромных пароходов и теплоходов размером с крейсер. Но изначально яхта — это лёгкое одномачтовое судно с увеличенной площадью косых парусов, способное развивать высокую скорость и идти круто к ветру. А название его происходит от голландского слова «jacht» — «гнать».

Предполагается, что первые яхты появились в Нидерландах в конце XVI века. Правда, одномачтовые лодки с косым парусным вооружением существовали с незапамятных времён, и точно определить, какая из них первой стала соответствовать понятию «яхта», очень трудно. Так или иначе, но сам термин «jacht» придумали голландцы; затем его позаимствовали англичане, а за ними и остальные европейские нации.

Первоначально яхты были военными судами и применялись для разведки и посыльной службы. Как правило, они несли на верхней палубе от 6 до 12 пушек трёхфунтового калибра. Вследствие небольшой осадки и плоского днища непременным атрибутом яхт были боковые **шверцы** (парные поворотные шверты, устанавливавшиеся на бортах снаружи). Примерно до 1660 года яхты имели широко распространённое в Голландии шпринтовое парусное вооружение, позже — гафельное.

Любопытно, что голландцы не только изобрели классическую схему парусных яхт, но и первыми стали плавать на них ради собственного удовольствия, спортивного интереса и приобретения необходимых морских навыков. Поэтому наряду с военными яхтами в Голландии начинают строить частные суда, предназначенные



Пётр I на реке Яузе. Художник А.Кившенко

для отдыха и морских прогулок. Мода на яхтинг постепенно распространяется на другие страны — Англию, Пруссию, Данию... А в 1661 году состоялось примечательное событие: под патронажем британского монарха Карла II на реке Темзе прошли первые яхтенные гонки. Считается, что с них началась история современных парусных регат.

Особую роль сыграли яхты в истории нашей страны. Ведь 6-метровый деревянный бот, найденный юным Петром I в амбаре села Измайлово и позже названный «дедушкой русского флота», тоже был яхтой, причём первой в России. Именно на этом судёнышке будущий царь-реформатор осваивал азы плавания под парусом сначала на Яузе, потом на Плещеевом озере во главе «потешной флотилии». Не будь у Петра этого опыта, он, возможно, не стал бы и создателем Российского флота... Символично, что первым военным кораблём будущего регулярного флота тоже стала яхта — 12-пушечная «Свя-



**Яхта в гавани Амстердама, 1674 г. Художник Л.Бакхёйзен.
Хорошо видны боковые шверцы судна**

той Пётр», построенная в 1693 году в Архангельске по голландским чертежам. На ней молодой царь Пётр I совершил несколько плаваний на Соловецкие острова, к берегам Кольского полуострова и к мысу Святой Нос.

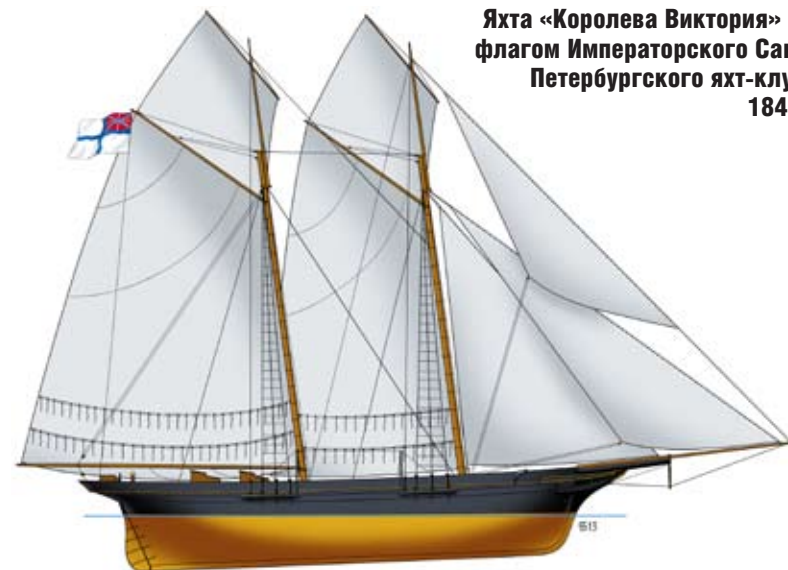
Парусный спорт в России

Первый в мире яхт-клуб появился в России. Это случилось в 1713 году. Чтобы приобщить петербургскую знать к морю и парусам, Пётр I учредил так называемый Потомственный Невский флот. Для этого начали строить небольшие гребные и парусные суда, которые затем безвозмездно выдавали частным лицам с одним условием — содержать их в порядке и участвовать в совместных занятиях на воде. Всего таким образом было роздано 141 судно. Невский флот имел все отличительные признаки яхт-клуба: чёткую организацию, собственные устав, флаг и даже форменную одежду. Правда, со смертью Петра I он прекратил своё существование.

Спортивный яхтинг в России возродился в 1846 году, когда императором Николаем I был утверждён Императорский Санкт-Петербургский яхт-клуб. По уставу членами этого объединения могли быть только дворяне, и каждый из них должен был в течение года приобрести судно водоизмещением не менее 10 тонн. Начиная со следующего года, яхт-клуб стал проводить регулярные парусные гонки на Балтике, вскоре ставшие международными.



Пётр I принимает парад на Неве



Яхта «Королева Виктория» под флагом Императорского Санкт-Петербургского яхт-клуба, 1846 г.

В 1859 году был основан Невский яхт-клуб, год спустя переименованный в Санкт-Петербургский Речной. Он быстро завоевал популярность и стал образцом для создания аналогичных объединений яхтсменов по всей стране. К 1917 году в России насчитывалось не менее 68 яхт-клубов, парусных обществ и кружков, в которых состояло более 10 тысяч человек.

В 1912 году три российские яхты впервые участвовали в Олимпийских играх в Стокгольме, причём яхта «Галлия-II» завоевала бронзовую медаль.

В Советском Союзе бурное развитие парусного спорта началось в 1930-х годах. На нескольких верфях развернулось серийное строительство яхт, в 1936 году была создана Всесоюзная парусная секция (впоследствии Федерация парусного спорта СССР), объединившая прежде разрозненную деятельность яхт-клубов и парусных кружков. Были разработаны правила соревнований и программы подготовки яхтсменов. В том же году в Ленинграде состоялось первый официальный чемпионат — первенство СССР по парусному спорту.

**Яхта Императорского Речного яхт-клуба
в Санкт-Петербурге, 1913 г.**



После Великой Отечественной войны советский парусный спорт развивался стремительными темпами. Возобновилось проведение регат и всесоюзных соревнований, появилась новая производственная база — Таллинская экспериментальная верфь спортивного судостроения. В 1946 году в Ленинграде при Центральном яхт-клубе ВЦСПС открыли детскую спортивную парусную школу. В 1952 году сборная нашей страны в первый раз участвовала в Олимпийских играх в Хельсинки. А через 8 лет на XVII Олимпийских играх в Неаполе советские яхтсмены Тимир Пинегин и Фёдор Шутков завоевали золотые медали чемпионов на яхтах класса «Звёздный».

Последующие олимпийские регаты и крупнейшие международные соревнования убедительно показали, что наши яхтсмены прочно заняли одно из ведущих мест в мировом парусном спорте. Легендой советского парусного спорта стал Валентин Манкин — единственный в мире яхтсмен, завоевавший золото Олимпийских игр в трёх различных классах. Виктор Потапов стал бронзовым призером Олимпиады 1972 года и обладателем Кубка мира



**Знаменитые советские яхтсмены:
Валентин Манкин (вверху)
и Тимир Пинегин (слева)**

1980 года, единственным двукратным чемпионом мира в самом быстром классе «Торнадо».

Немалых успехов добились наши яхтсмены в области дальних спортивных плаваний. В 1987—1988 годах состоялось первое в истории отечественного парусного спорта кругосветное плавание яхты «Икар» (капитан Борис Немиров). За 325 ходовых суток яхтсмены прошли 31 тысячу миль, обогнув два суровых мыса — Горн и Доброй Надежды.

В 1998 году Виктор Языков на 40-футовой яхте «Ветер перемен» собственной постройки занимает четвёртое место в своём классе в международной кругосветной гонке «Эраунд Элоун». В 2012—2014 годах Языков совершает своё второе одиночное кругосветное плавание на яхте «Дочь Ветра». Он также участвовал во многих других регатах, 10 раз пересекал Атлантический океан и 3 раза — Тихий.

В 1996—2006 годах три кругосветных плавания совершила яхта «Апостол Андрей» (капитан Николай Литая). В ходе первого из них экипаж яхты осуществил сквозной переход по Северному морскому пути под парусом и установил ряд мировых рекордов.

На скорлупке вокруг света

Первый человек, в одиночку обошедший вокруг земного шара на парусной яхте, — канадско-американский мореплаватель Джошуа Слокам. Его плавание на яхте «Спрей» продолжалось более трёх лет — с апреля 1895 года по июнь 1898-го. Вернувшись, он написал увлекательную книгу «Один под парусом вокруг света». Книга была переведена на многие языки и по сей день вдохновляет отчаянных путешественников и искателей приключений.

Вторая и четвертая одиночные кругосветки покорились американскому моряку-самоучке Гарри Пиджену, а третья — французу Алену Жербо, бывшему лётчику и теннисисту, почти не знакомому с навигацией и парусной практикой. Первым обогнул мыс Горн с запада на восток и прошёл чрезвычайно трудный маршрут в «ревущих сороковых» широтах аргентинец Вито Дюма (он стал седьмым по счёту кругосветчиком-одиночкой).



Джошуа Слокам — первый человек, в одиночку обошедший вокруг света



Яхта «Спрей». Художник Е. Войшвилло

Примечательным стало девятое одиночное плавание, совершённое английским яхтсменом Френсисом Чичестером. В 1966—1967 годах он обошёл вокруг Земли за 226 ходовых суток с единственной промежуточной остановкой и установил в ходе плавания 7 рекордов. К тому времени ему уже исполнилось 65 лет.



Френсис Чичестер

Первое безостановочное одиночное кругосветное плавание выполнил в 1968—1969 годах англичанин Робин Нокс-Джонсон. Он стал победителем первой кругосветной парусной гонки «Золотой глобус», поскольку оказался единственным из девяти участников, дошедшим до финиша.

Первой женщиной, в одиночку обогнувшей земной шар под парусом, официально считается польская яхтсменка Кристина Хойновская-Лискевич. А самой юной её последовательницей — Лаура Деккер из Нидерландов, завершившая одиночное кругосветное плавание в 16-летнем возрасте.

В списке мореплавателей, совершивших одиночную кругосветку, есть и наши соотечественники. Первым из них стал знаменитый путешественник Фёдор Конюхов. На яхте «Караана» он в 1990—1991 годах за 224 дня прошёл по маршруту Сидней — мыс Горн — экватор — Сидней.

Отдельно следует отметить отважного мореплавателя Евгения Гвоздёва, путешествия которого до сих пор вызывают противоречивые оценки. Да, его действия часто были похожи на авантюру. Но нельзя не признать его заслуг. Гвоздév — единственный яхтсмен, совершивший два



Евгений Гвоздѣв

Яхту «Саид» для своего второго кругосветного плавания Гвоздѣв построил на балконе собственной квартиры в городе Махачкале



одиночных кругосветных плавания под флагом России и с территории России. Он единственный в мире яхтсмен-одиночка, обогнувший земной шар сначала на прогулочном швертботе, а затем на самодельной яхте, изготовленной на балконе собственной квартиры (яхта «Саид», длина всего 3,7 м). И на этой микрояхте он прошѣл Магелланов пролив!

В отличие от всех яхтсменов-кругосветчиков последних двух десятилетий, на мини-парусниках Гвоздѣва не было ни радара, ни авторулевого. И мореплаватель не мог отлучиться от штурвала больше чем на 15–20 минут — иначе возникал риск столкновения со встречным судном. Неделями и месяцами Гвоздѣву приходилось спать урывками по четверть часа, а 18–20 часов в сутки нести вахту.

Евгений Гвоздѣв в 1992–2003 годах совершил два одиночных кругосветных плавания. В 2008 году он отправился в трѣтье, но погиб во время шторма в Средиземном море.

Самые известные регаты

Парусный спорт входит в программу Олимпийских игр с 1900 года. Соревнования проходят в нескольких классах яхт, по отдельности среди женщин, среди мужчин и в смешанных экипажах. На Олимпиаде 2017 года в парусном спорте разыгрывалось 10 комплектов наград. Самым титулованным яхтсменом в мире является единственный четырёхкратный олимпийский чемпион Пауль Эльвстрѣм из Дании.

Помимо Олимпийских игр в мире ежегодно проводится около 2000 различных парусных состязаний. Некоторые из них имеют очень высокий рейтинг.

Старейшая парусная регата в мире — английская «Каус Уик», впервые состоявшаяся в 1826 году. Еѣ масштаб впечатляет: в ней сегодня участвуют более 1000 яхт и 8000 тысяч спортсменов. В каждый из восьми гоночных дней проходит более 40 стартов.



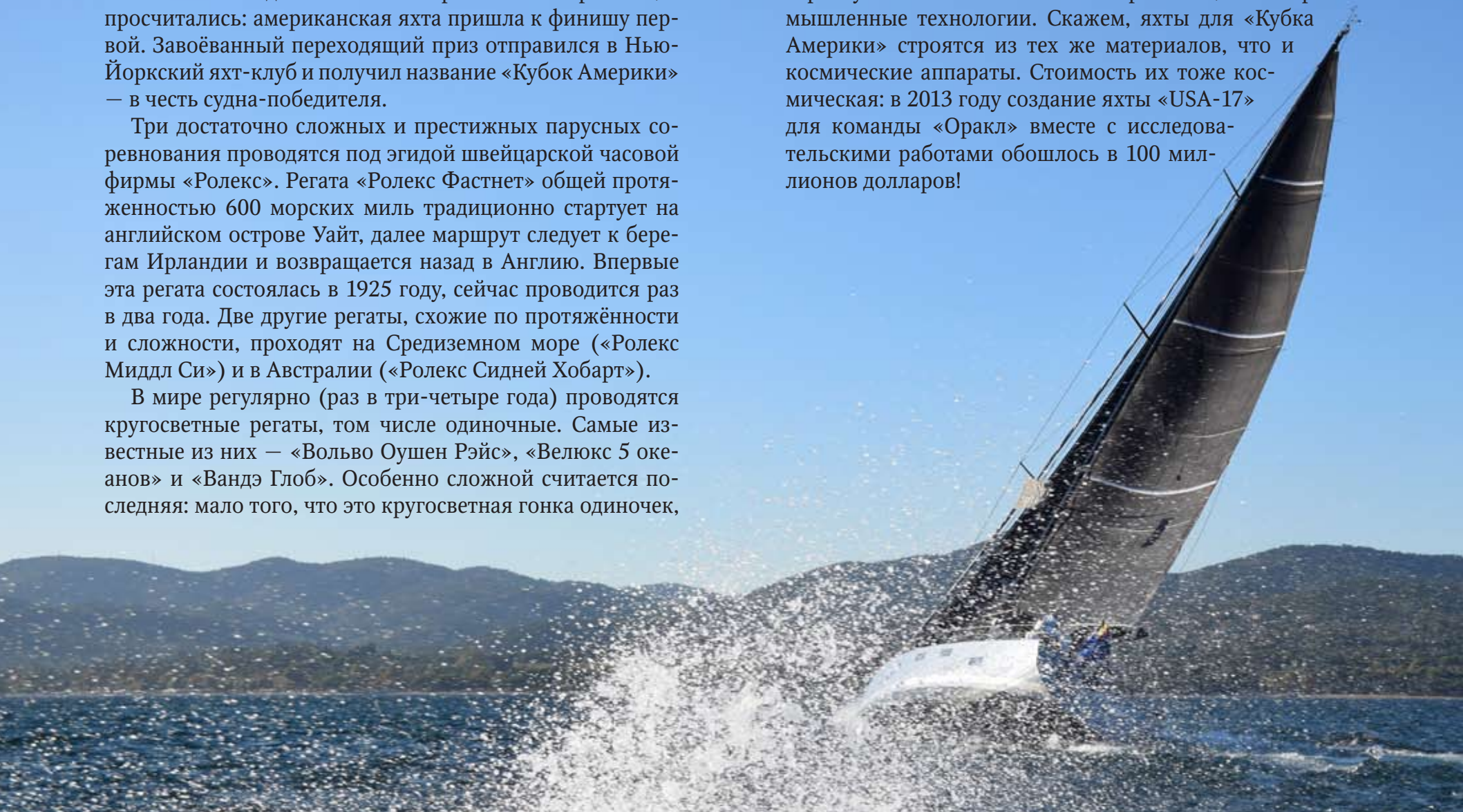
Другой старейшей и, пожалуй, самой престижной парусной регатой считается «Кубок Америки». Её история началась в 1851 году, когда на одну из английских парусных гонок прибыла из Нью-Йорка яхта «Америка». Яхтсмены «владычицы морей» не предполагали, что незнакомая команда может стать серьёзным соперником, и просчитались: американская яхта пришла к финишу первой. Завоёванный переходящий приз отправился в Нью-Йоркский яхт-клуб и получил название «Кубок Америки» — в честь судна-победителя.

Три достаточно сложных и престижных парусных соревнования проводятся под эгидой швейцарской часовой фирмы «Ролекс». Регата «Ролекс Фастнет» общей протяжённостью 600 морских миль традиционно стартует на английском острове Уайт, далее маршрут следует к берегам Ирландии и возвращается назад в Англию. Впервые эта регата состоялась в 1925 году, сейчас проводится раз в два года. Две другие регаты, схожие по протяжённости и сложности, проходят на Средиземном море («Ролекс Миддл Си») и в Австралии («Ролекс Сидней Хобарт»).

В мире регулярно (раз в три-четыре года) проводятся кругосветные регаты, том числе одиночные. Самые известные из них — «Вольво Оушен Рэйс», «Велюкс 5 океанов» и «Вандэ Глоб». Особенно сложной считается последняя: мало того, что это кругосветная гонка одиночек,

так она ещё и безостановочная! Рекордный результат этой регаты — более 40 тысяч километров за 78 дней, 2 часа и 16 минут. Его установил французский яхтсмен Франсуа Габар в 2013 году.

Надо отметить, что на престижных парусных регатах соревнуются не только сами спортсмены, но и промышленные технологии. Скажем, яхты для «Кубка Америки» строятся из тех же материалов, что и космические аппараты. Стоимость их тоже космическая: в 2013 году создание яхты «USA-17» для команды «Оракл» вместе с исследовательскими работами обошлось в 100 миллионов долларов!



Паруса XXI века

Цель этого краткого обзора — познакомить с необычными конструкциями парусов, встречающихся на современных яхтах.

Парус-крыло. Идея жёсткого паруса, сходного по конструкции с крылом самолёта, появилась почти сто



Гоночный тримаран «USA-17» с аэродинамическим парусом жёсткого типа

лет назад, однако получила распространение только в последние десятилетия. Современные технологии позволили сделать парус-крыло лёгким и прочным, что сразу выявило его преимущества перед традиционными парусами.

Конструкций жёстких аэродинамических парусов довольно много. Например, на 27-метровом гоночном тримаране «USA-17», построенном для участия в розыгрыше «Кубка Америки», парус выполнен в виде крыла, состоящего из двух секций, разделённых вертикальной щелью, через которую протекает воздушный поток. Задняя часть паруса состоит из девяти отдельных элементов, каждый из которых может быть настроен независимо от остальных. Такая конструкция позволяет быстро менять профиль, регулируя тем самым подъёмную силу. Яхты с жёсткими парусами сегодня считаются самыми быстрыми.

Ротор вместо паруса. Некоторые суда — например, яхта Жак-Ива Кусто «Альсиона» — оснащены высокими

цилиндрами, которые играют ту же роль, что и паруса. Идея основана на том, что когда воздушный поток обтекает вращающееся тело, то за счёт вихревого движения образуется сила, перпендикулярная направлению потока. Есть много вариантов роторных парусов; на той же «Альсионе» в поперечном сечении они не цилиндрические, а имеют форму вытянутой капли и оборудованы дополнительным подвижным щитком. По бокам такого паруса расположены воздухозаборные решётки, через одну из которых, в зависимости от направления движения, производится отсос воздуха и создаётся разрежение. Наружный воздух начинает течь вокруг ротора с разной скоростью, и возникает подъёмная сила. Главное преимущество такой конструкции в том, что всегда можно получить движущую силу в нужном направлении, независимо от того, куда дует ветер.



Экспедиционное судно «Альсиона»



Яхта-тримаран «Клаудиа»

Ещё один усовершенствованный вариант движителя испытан на яхте «Клаудиа». Сообщается, что дополнительные поперечные диски на роторах заметно улучшили ходовые характеристики судна.

«Динариг». Один из самых экстравагантных вариантов парусного вооружения — это «Динариг» (DynaRig). Суть его в следующем: паруса убираются не к реям, как



**Мегаяхта
«Мальтийский
сокол»**



**Мегаяхта
«Чёрная
жемчужина»**

обычно, а к мачте, втягиваются в неё и накручиваются на расположенные внутри барабаны. Мачты устанавливаются в специальных подшипниках и могут вращаться при помощи электродвигателей. Такелаж полностью отсутствует. Щелей между парусами нет, то есть паруса каждой мачты работают как единое крыло, что с точки зрения аэродинамики даёт максимальный эффект.

До настоящего времени построено всего два судна с оснасткой «Динариг». Это мегаяхты «Мальтийский сокол» («Maltese Falcon») и «Чёрная жемчужина» («Black Pearl»). Последняя интересна ещё и тем, что её паруса одновременно являются гибкими солнечными батареями.



**Прогулочное судно
с парусами из
солнечных батарей**

**Яхта с надувным
парусом**



Солнечный парус. Первой наладила серийную постройку прогулочных катеров и яхт с парусами из солнечных батарей австралийская компания «Соларсэйлор». На них солнечная батарея помимо основной функции — превращать тепло в электроэнергию — одновременно играет роль обычного паруса. Благодаря шарнирному креплению батарея может менять углы поворота и наклона, что позволяет ей эффективно ловить и ветер, и отражённые от морской поверхности солнечные лучи. Избыток энергии, накопленный в течение дня, идёт на зарядку аккумуляторов.

Надувной парус. Он похож на парус-крыло, но не жёсткое, а мягкое. Ставится он при помощи электрического насоса, спускается (точнее, сдувается) простым открытием клапанов. Профиль паруса регулируется изменением давления воздуха внутри. По эффективности такой парус уступает жёсткому, но он гораздо проще и удобнее в эксплуатации.

Рекорды скорости под парусом

Самым быстрым среди парусных кораблей был американский клипер «Чемпион оф зе Сиз» («Champion of the Seas» — «Чемпион морей»). Он в декабре 1854 года в течение суток шёл со скоростью 19,38 узла (35,9 км/ч). Этот рекорд продержался 130 лет и лишь в 1984 году был побит канадским парусным катамараном «Формула Тэг» («Formule Tag»), показавшим среднесуточную скорость 21,33 узла (39,5 км/ч). В последующие два десятилетия этот результат неоднократно улучшался, пока в августе 2009 года французский макси-тримаран «Банк Популэр V» («Banque Populaire V») не установил новый рекорд — 37,83 узла (70,06 км/ч). Побить его пока никому не удалось.

Однако всё сказанное относится к среднесуточной скорости, то есть гонка должна была продолжаться не менее

24 часов. Но в 1972 году возникла новая идея — абсолютный рекорд скорости под парусом. Продолжительность гонки здесь не имела значения — главное, надо показать максимум на каком-либо отрезке маршрута. В итоге соревнования стали проводиться на короткой 500-метровой дистанции, а затем зафиксированный результат пересчитывался в узлы и километры в час.

В этой номинации — свои рекорды. В 1980 году двухмачтовый катамаран «Кроссбоу II» («Crossbow II») развил скорость 36 узлов (66,7 км/ч). Наверное, для водоизмещающих судов этот рекорд так и останется непобитым. Поскольку все последующие парусные рекордсмены уже оснащались подводными крыльями.

Один из самых амбициозных проектов в истории паруса — французский экспериментальный тримаран на подводных крыльях «Идроуптер» («Hydroptere»). Огромное

Самый быстрый клипер — «Чемпион оф зе Сиз», фото 1860 г.



Парусный макси-тримаран «Банк Популэр V»



судно строилось из титана и углепластика по аэрокосмическим технологиям, но всё равно не выдерживало нагрузку — аварии происходили одна за другой. Тем не менее, в 2009 году «Идроуптер» на 500-метровой дистанции показал скорость 52,86 узла (97,90 км/ч), впервые в истории преодолев рубеж в 50 узлов. Любопытно, что годом ранее он достиг скорости 56,3 узла (104,3 км/ч), но перевернулся, и результат не был засчитан.

Побить рекорд французского тримарана смог австралийский гоночный парусник «Вестас Сэйлрокет 2» («Vestas SailRocket 2»). Правда, этот сверхлёгкий летучий катамаран с крылом-парусом вообще трудно назвать судном, а уж тем более яхтой. В ноябре 2012 года на 500-метровой дистанции он развил скорость 65,45 узла (121,06 км/ч). Примечательно, что скорость ветра в тот день не превышала 25 узлов, то есть «Парусная ракета» (так переводится название SailRocket) мчалась в 2,5 раза быстрее! Этот абсолютный рекорд скорости под парусом на воде считается действующим по сей день.



Тримаран на подводных крыльях «Идроуптер»



Рекордсмен скорости — катамаран «Вестас Сэйлрокет 2»

Может ли парусная яхта идти быстрее ветра?

Ответ на этот вопрос совсем не очевиден. На первый взгляд кажется, что парусное судно не может двигаться быстрее ветра, так как именно ветер приводит его в движение. Но как же тогда «Парусная ракета» австралийского гонщика Пола Ларсена разогналась до скорости, в два с половиной раза превышающей скорость ветра?

Конечно, если ветер попутный, то с набором хода он всё слабее наполняет паруса, и яхта никогда не обгонит его. Но на курсе, перпендикулярном ветру, картина иная. Давление воздуха на косой парус мало зависит от скорости. При обтекании паруса ветром возникает дополнительная сила, схожая с подъёмной силой самолётного крыла. Мы уже говорили об этом (см. с. 112). То есть на парус давит воздушный поток и дополнительно — подъёмная сила. И если создать судно с минимальным сопротивлением движению (например, на подводных крыльях), то при определённых условиях оно может разогнаться до скорости в два-три раза больше, чем скорость ветра.

МОРСКАЯ ПРАКТИКА

Основы такелажного дела

Такелаж — это общее название судовых снастей — цепей, тросов, канатов, лопарей, используемых для крепления рангоута, управления парусами, грузовых операций, подъёма сигналов и т.п. Юным морякам на первых порах достаточно общего знакомства с тросами, которые применяются на шлюпках и яхтах с простым парусным вооружением.

На любом судне каждая снасть в зависимости от её назначения имеет определённый диаметр, определённую конструкцию, способ проводки и крепления. Цепи и стальные тросы мы рассматривать не будем — на малых судах их нет. А вот с растительными и синтетическими тросами познакомиться необходимо.

Итак, тросы различают по следующим параметрам: а) материалу; б) толщине; в) способу выделки. О материале мы уже сказали: тросы делают из растительных волокон (пеньковые, хлопчатобумажные, сизальские) или синтетических (капроновые, нейлоновые, полиамидные и т.п.). По толщине классификация тросов следующая:

- диаметром до 1 дюйма (2,5 см) называются **линии**;
- от 1 до 2 дюймов — собственно **тросы**;
- от 2 до 3 дюймов — **перлини** или **кабельтовы**;
- свыше 3 дюймов — **канаты**.

Витой
трос



Плетёный
трос



Что касается выделки, то тросы бывают **витые** и **плетёные**. Витые (или кручёные) — традиционные, известные с древних времён. Их волокна сначала свивают в **каболки**, затем каболки — в **пряди**. Обычный витой трос состоит из трёх таких прядей, а вот самые толстые канаты свивают из трёх тросов. В последнее время у яхтсменов наиболее популярными стали плетёные синтетические тросы. Они состоят из переплетённых между собой прядей. Из-за конструкции специальных машин количество прядей в тросе обычно кратно четырём — от 8 до 52. Но чаще всего используются 16-прядные линии или тросы с синтетическим сердечником.

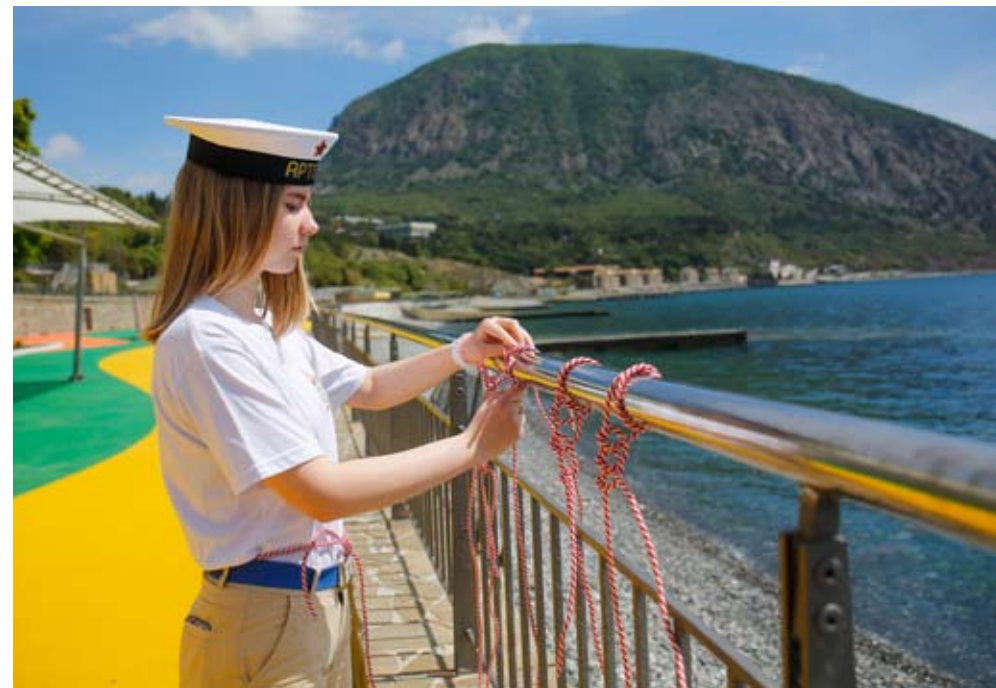
Все тросы или концы (моряки любой трос называют **концом** и лишь самый тонкий и короткий — **шкертом** или **штертом**) на судне всегда должны быть собранными в **бухты**, иначе они могут перепутаться и не позволят быстро выполнить необходимое действие. Любой конец, будь то на яхте или на берегу, всегда нужно хранить собранным в бухту и готовым к действию.

Собрать трос в бухту несложно. Возьмите конец троса в левую руку и набросайте в её открытую ладонь весь трос витками — точнее, шлагами. У моряков и яхтсменов любой оборот троса или снасти вокруг чего-либо называется **шлагом**. Длину шлагов выбирают в зависимости от диаметра троса и его длины — нужно только следить, чтобы он не был закручен. Тонкую плетёнку, например, можно собрать в бухточку из шлагов длиной по полметра. Когда останется конец длиной около метра, его обносят два-три раза поперёк — вокруг бухты, затем, сложив петлёй, просовывают в верхнюю половину бухты и надевают петлю сверху на бухту. Оставшийся ходовой конец троса просовывают под эту же петлю. Бухта готова. Ни при каких обстоятельствах она самостоятельно не распустится, пока мы не вытащим ходовой конец из петли.

Морские узлы

Завязывание узлов — это одно из древнейших изобретений человечества. Судя по всему, первобытный человек овладел этим искусством раньше, чем научился добывать огонь и изобрёл колесо. В былые времена умение вязать узлы держалось в секрете и передавалось от отца к сыну.

Изобретателями самых хитроумных и надёжных узлов были моряки. В основе оснастки парусного судна всегда лежали узлы, а механика управления парусами строилась на тросах и блоках. От каждого члена экипажа требовалось безукоризненное владение такелажным делом — от этого зависела безопасность судна. Опытный матрос парусной эпохи знал несколько сотен морских узлов. Правда, с внедрением механических двигателей ситуация изменилась: уметь вязать такое множество узлов уже не требовалось. Но два-три десятка наиболее распространённых узлов используются моряками и по сей день, поэтому знать их необходимо.



1. Прямой узел. Археологические раскопки свидетельствуют, что примерно за три тысячи лет до нашей эры этим узлом пользовались египтяне. Древние греки и римляне называли его геркулесовым или геракловым узлом, потому что мифический герой Геркулес завязывал им на своей груди передние лапы шкуры убитого льва. Другое античное название — женский узел, так как этим же узлом римлянки завязывали кушаки своих туник.

Прямой узел представляет собой два полуузла, последовательно завязанных один над другим в разные стороны. Он применяется для связывания двух тросов, но надо помнить, что, намкнув, он ползёт. Узел надёжен лишь в том случае, если его ходовые концы прихвачены к кореным или зафиксированы контрольными узлами.

Надо отметить, что существует несколько очень похожих узлов, но пользоваться ими надо с большой осто-

Что как называется

Коренной конец — конец троса, закреплённый неподвижно или используемый при вязке узла; противоположен ходовому концу.

Ходовой конец — незакреплённый, свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла.

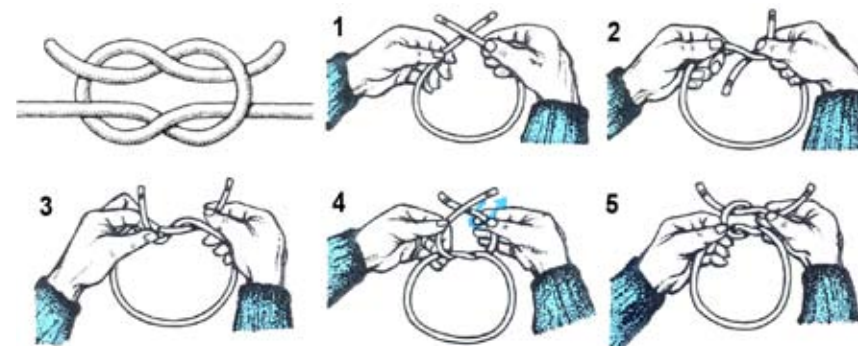
Петля (открытая) — конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой.

Кальшика (или петля закрытая) — петля, сделанная концом троса так, что трос перекрещивается сам с собой.

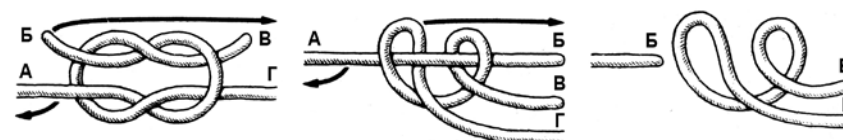
Полуузел — одинарный перехлест двух разных концов.

Обнос — обхват тросом какого-либо предмета таким образом, чтобы концы троса не перекрещивались.

Полуштык — обнос тросом предмета с последующим перекрещиванием своего конца под прямым углом, без его пропуска в образовавшуюся закрытую петлю.



Прямой узел: один из способов вязки



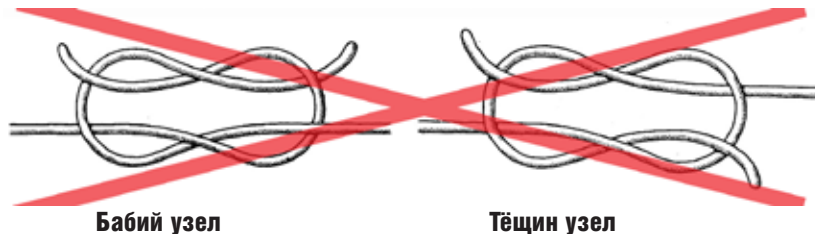
Способ развязывания прямого узла

рожностью, а лучше не пользоваться совсем. Это, в первую очередь, **бабий узел**. Он тоже представляет собой два полуузла, завязанных последовательно один над другим, но в одну и ту же сторону. В быту бабий узел широко распространён, но в морской практике применять его опасно. Если им связать два троса и потянуть, то он начинает скользить. А если его завязать близко от одного из связываемых концов, то при тяге он наверняка соскользнёт. Считается, что этот узел-предатель за всю историю человечества наделал много бед и унёс немало человеческих жизней.

В нашей стране своё название узел получил оттого, что испокон веков женщины завязывали им концы головных платков (для этой цели он очень удобен). За рубежом его называют «бабушкиным», «дурацким», «телячьим», «ложным», «салаговым».

Есть ещё одна разновидность — **тёщин узел**. Если у бабьего узла концы выходят из узла с одной стороны, то у тёщиного — с разных сторон по диагонали. Тёщин узел столь

НЕ ПРИМЕНЯТЬ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ!

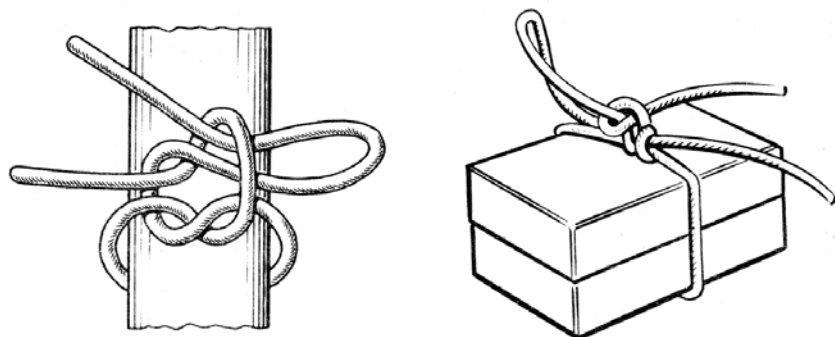


Бабий узел

Тёщин узел

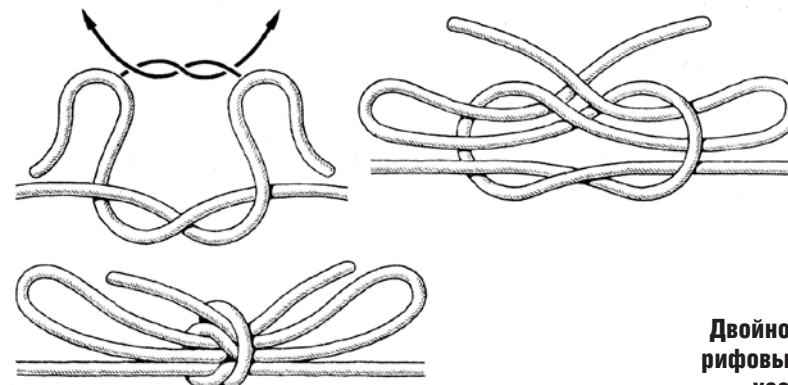
же коварен, как и бабий (если не более). Применять его не следует ни при каких обстоятельствах. Мы приводим его здесь с целью показать, как не надо завязывать узлы.

2. Рифовый узел. Свое название он получил от слова «риф-штерт» — небольшой, ввязанный в полотнище паруса конец троса, которым брали рифы, то есть связывали подобранную к нижней шкаторине паруса или гика часть паруса, чтобы уменьшить его площадь при сильном ветре. Риф-штерты связывались с таким расчётом, чтобы их в любую минуту можно было развязать или, как говорят моряки, раздёрнуть. Для этой цели и применяется рифовый узел. Он вяжется как и прямой узел, но при вязке второго полуузла его ходовой конец продевают в петлю сложенным вдвое. При рывке за ходовой конец узел мгновенно развязывается. В обиходе этот узел известен под названием «узел с одним бантиком».

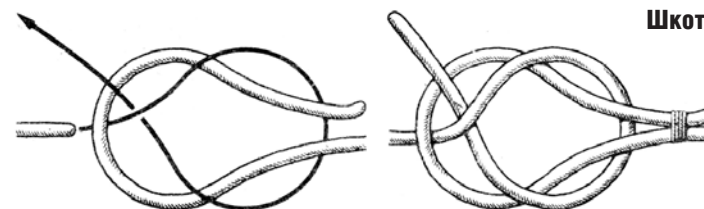


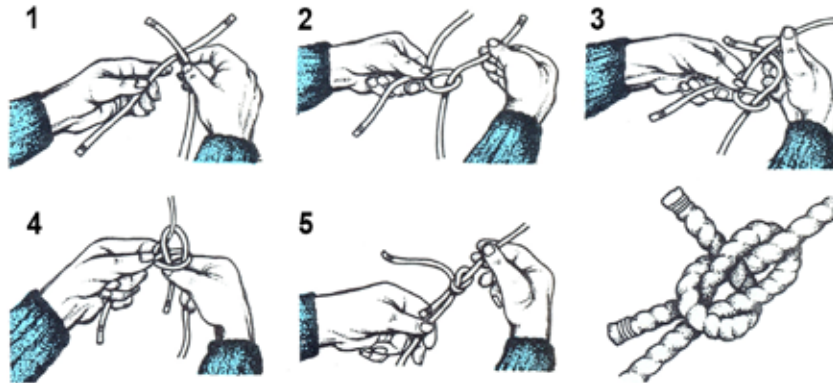
Рифовый узел

3. Двойной рифовый узел. Иногда его ещё называют **фаловым** или **бантовым**. Вяжется он как и прямой узел, но во втором полуузле ходовые концы троса завязываются сложенными вдвое. Это незаменимый узел в быту — для завязывания шнурков ботинок, бантов на шее и в волосах, а также на свёртках и коробках. Но моряки им почти не пользуются: для временной связки двух концов обычно достаточно рифового узла.

Двойной
рифовый
узел

4. Шкотовый узел. Уже по его названию можно судить, что он предназначен для крепления шкотов — снастей, которые управляют парусом. Шкотовый узел прост, очень легко развязывается, но надёжно держит шкот в кренгельсе паруса. Сильно затягиваясь, он не портит троса. Ходовой конец троса пропускается снизу вверх в коуш (огон, петлю), обносится вокруг его шейки по часовой стрелке и проводится между коушем и коренной частью троса. Принцип этого узла заключается в том, что тонкий

Шкотовый
узел

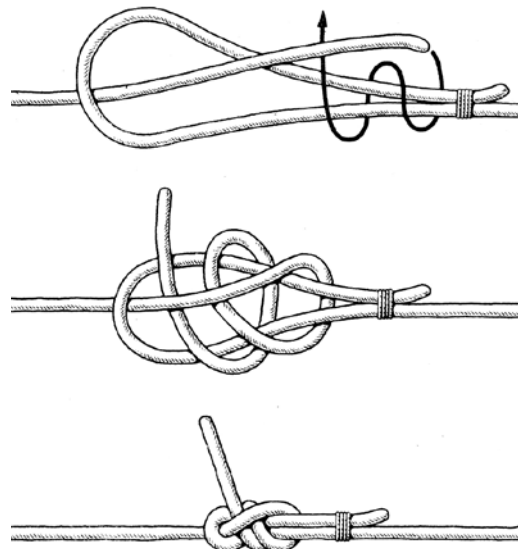


Шкотовый узел

ходовой конец проходит под коренным и при тяге прижимается им к петле, образованной более толстым тросом. Применяя шкотовый узел, следует помнить, что он надёжно держит только тогда, когда на трос приложена тяга. Применять его на синтетическом тросе не рекомендуется — он скользит и может выхлестнуться из петли.

5. Брамшкотовый узел

узел надёжнее шкотового, так как не сразу развязывается, когда прекращается тяга на трос. Отличается тем, что петлю (или кренгельс) обносят ходовым концом не один, а два раза, и под коренной пропускают его тоже дважды. Брамшкотовый узел надёжен также для связывания двух тросов различной толщины и хорошо держит на синтетических тросах равной толщины.

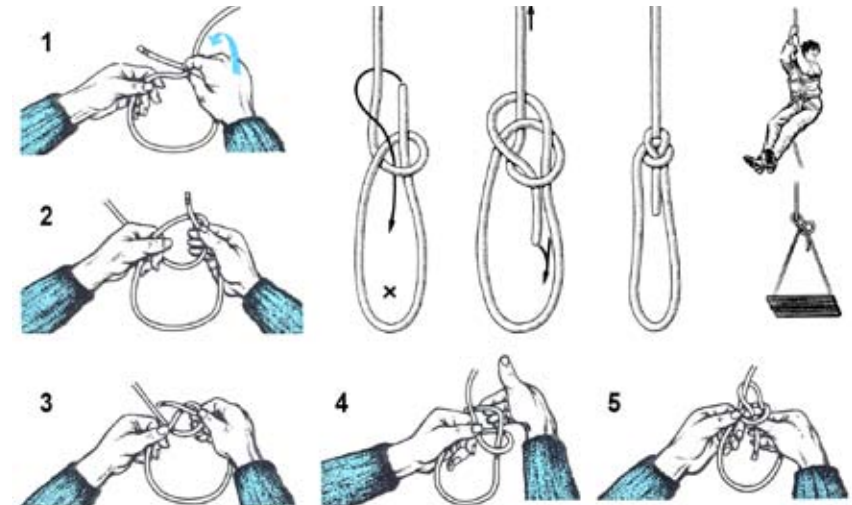


Брамшкотовый узел

6. Беседочный узел (или булинь). Название узла произошло от **беседки** — небольшой доски, служащей для подъёма человека на мачту или опускания за борт судна при тех или иных работах. Эта доска крепится к подъёмному тросу особым узлом, который и получил название беседочный. На тросе делается небольших размеров калышка, в которую проводится конец троса. Затем он обносится вокруг коренной части троса и снова пропускается в калышку, но в обратном направлении.

Это один из древнейших и самых удивительных узлов, придуманных человеком. Англичане называют его «королём узлов». Он удивительно просто вяжется, даже при сильной тяге никогда не затягивается намертво, не портит трос, никогда не скользит вдоль троса, сам не развязывается, но легко развязывается, когда это нужно.

Основное назначение беседочного узла — это обвязка человека под мышками как средство страховки. В незатягивающуюся петлю можно вставить беседку. Этот узел с успехом применяется для связывания двух тросов любого диаметра или для связывания растительного троса

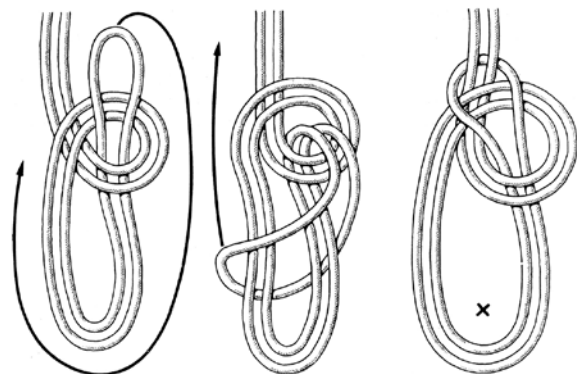


Беседочный узел (булинь)

со стальным. Из всех способов связывания двух тросов из различного материала, соединение с помощью двух беседочных узлов петлями будет самым надёжным.

Чтобы развязать беседочный узел, достаточно немного сдвинуть петлю ходового конца вдоль ослабленной коренной части троса.

7. Двойной беседочный узел. Этот узел, имеющий две незатягивающиеся петли, применяется вместо беседки для подъёма человека на высоту, для подъёма или опускания человека, потерявшего сознание и т.п. При вязке



Двойной беседочный узел

узла одна из петель делается почти в два раза меньше другой. В одной петле сидит человек, другая обхватывает его подмышками. На некотором расстоянии от конца сложенного вдвое троса делается двухшляговая калышка.

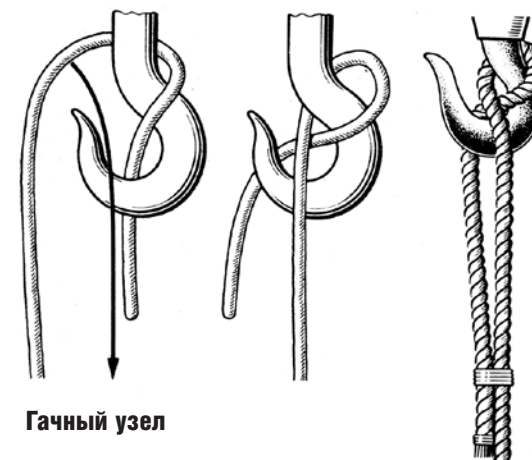
В неё вводится петлевидный ходовой конец троса, который затем расширяется и обносится вокруг узла. Двойной беседочный узел может быть завязан и другим способом: на тросе вяжется одинарный беседочный узел, после чего ходовой конец троса проводится параллельно самому себе, образуя вторую петлю и второй шлаг калышки.

8. Гачный узел. Когда под рукой нет нужного стропа, груз поднимают краном или стрелой, используя обычный стальной или растительный трос. При этом пользуются гачным узлом. Обнесённый вокруг спинки гака конец троса закладывается в гак и накрывается сверху коренной частью троса. При нагрузке на коренной конец хо-

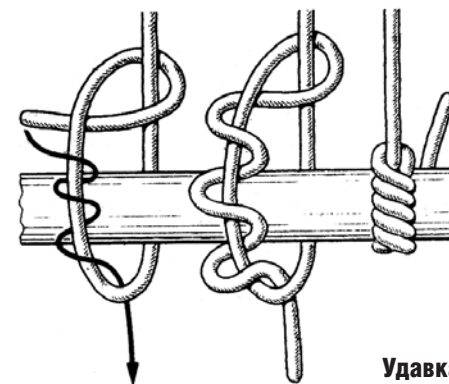
довой конец троса прижимается к внутренней стороне шейки гака, а петля, затянутая вокруг его спинки, держит оба конца. Надевая трос на гак, нужно внимательно проследить, чтобы коренной конец троса обязательно проходил над ходовым. Чтобы гачный узел при прекращении нагрузки не стравился, ходовой конец прихватывают временной схваткой к коренному. Узел может быть завязан в любой части троса.

9. Удавка. В парусном флоте без этого узла выполнение многих корабельных работ было бы просто невыполнимо. Удавка применялась для подъёма наверх рангоутных деревьев — стеньг, реев и пр. Ею обвязывали в воде брёвна для буксировки, её применяли для погрузки цилиндрических по форме предметов, грузили рельсы. Этот же узел использовался для крепления коренных концов снастей, где нужно было иметь концы готовыми для быстрой отдачи. Удавка нередко применялась для крепления швартова за береговой пал.

Ходовой конец обносится вокруг предмета, огибает коренную часть и несколько раз обвивается вокруг наложенного на предмет шлага.



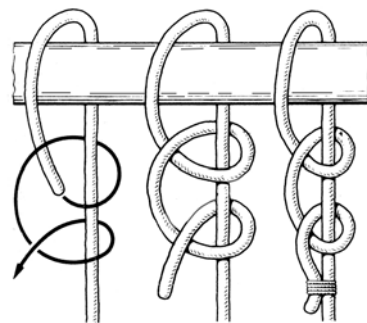
Гачный узел



Удавка

Удавка применялась для погрузки цилиндрических по форме предметов, грузили рельсы. Этот же узел использовался для крепления коренных концов снастей, где нужно было иметь концы готовыми для быстрой отдачи. Удавка нередко применялась для крепления швартова за береговой пал.

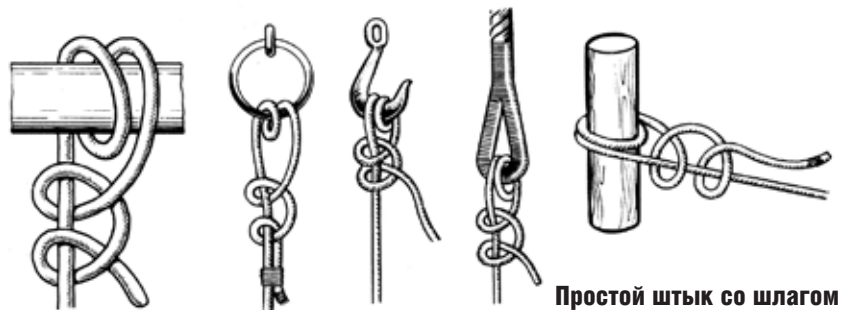
10. Простой штык. Простой полуштык, являясь самым простым из незатягивающихся узлов, находит широкое применение в морском деле. Он служит завершающим элементом многих узлов. Два одинаковых полуштыка составляют узел, который моряки называют простым штыком.



Простой штык

Это один из самых простых и надёжных узлов для крепления швартовов. Максимальное количество полуштыков не должно превышать трёх, так как этого вполне достаточно, и прочность узла в целом при большем количестве полуштыков не повысится.

11. Простой штык со шлагом. От простого штыка отличается одним дополнительным шлагом вокруг предмета, к которому крепят трос. Он служит в основном для крепления швартовов при длительных стоянках, так как

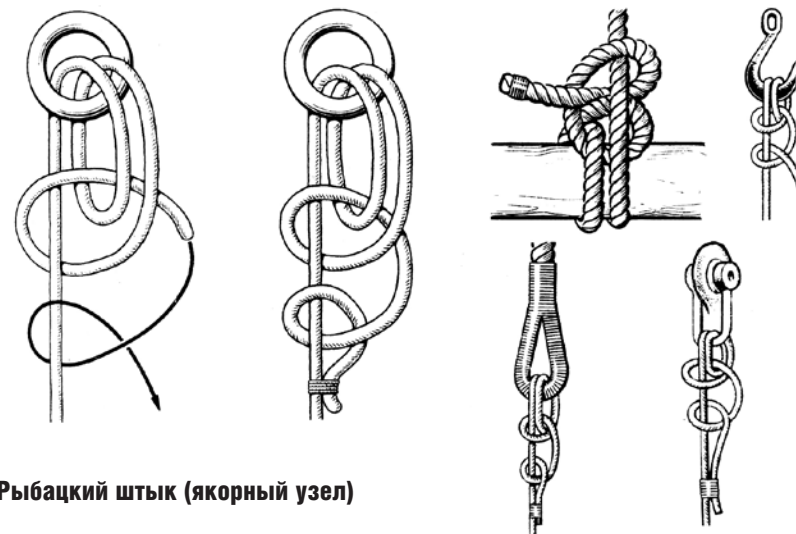


Простой штык со шлагом



за счёт дополнительного шлага перетирается не так быстро, как простой штык.

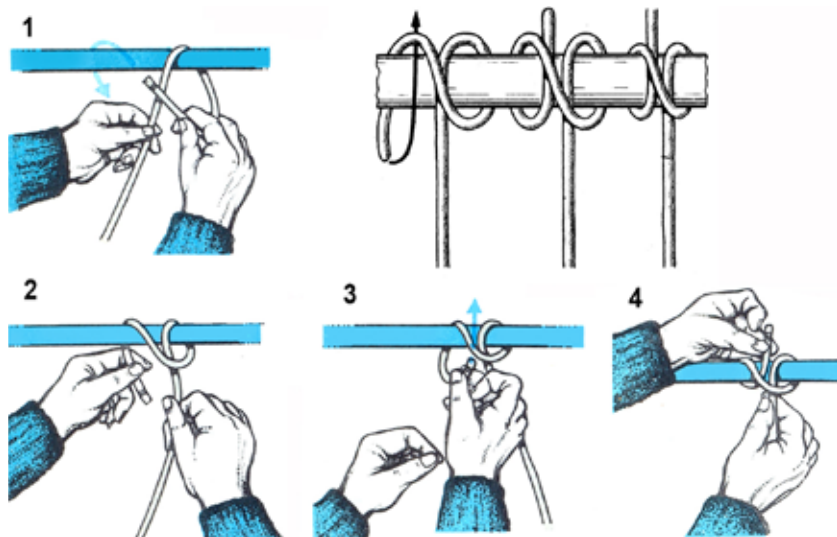
12. Рыбацкий штык (или якорный узел). За пять тысяч лет существования судоходства люди не придумали более надёжного узла для привязывания якорного кана-



Рыбацкий штык (якорный узел)

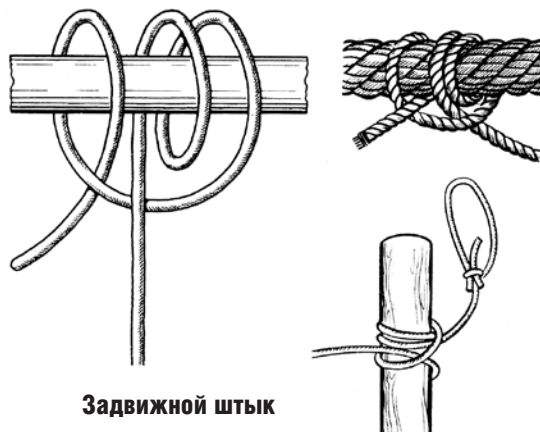
та к якорю, чем этот. Конец троса дважды продевается в рым, затем обносится вокруг коренной части троса и пропускается в обе образовавшиеся петли, стягивая их полуштыком. После образования второго полуштыка, конец крепится к коренной части троса тонким линем.

13. Выбленочный узел. Своё название этот узел получил из-за того, что на кораблях им издавна крепили к вантам **выбленки** — поперечные отрезки троса, служащие ступеньками для подъёма на мачты. Состоит из двух полуштыков, завязанных в одну и ту же сторону. Это очень надёжный затягивающийся узел, который безотказно держит, пока тяга приложена на оба конца троса. Удобен для крепления тросов к предметам, имеющим гладкую поверхность (мачта, рей или простое бревно). Очень удобен для подачи инструмента на высоту.



Выбленочный узел

14. Задвижной штык. Этот узел более совершенен и надёжен, чем выбленочный, так как у него три охватывающих предмет шлага: один с одной стороны коренного

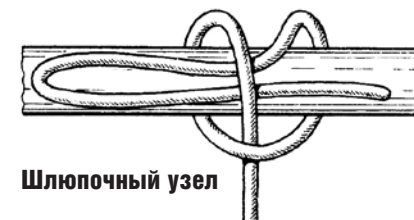


Задвижной штык

конца и два — с другой. При завязывании узла следует учитывать: с какой стороны тяга — там два шлага. Его можно применять и в тех случаях, когда направление тяги троса находится под острым углом к бревну или тросу, к которому он прикреплен, или почти вдоль его.

15. Шлюпочный узел. Применяется при буксировке шлюпок и во время их стоянки под выстрелом у борта корабля только в тех случаях, когда в них находятся люди. Ходовой конец троса продевается в носовой рым шлюпки

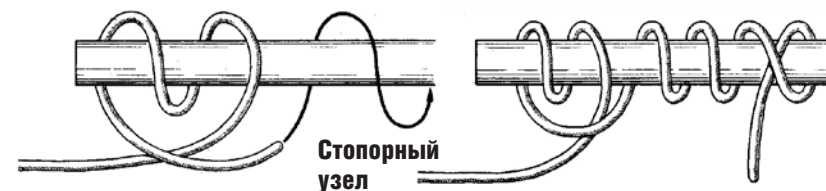
и пропускается под первую банку. Затем конец троса обносится вокруг второй банки, проводится над тросом, перекрещивая его, и вновь пропускается под банку. После этого конец троса складывается в виде петли и подводится под шлаг, сделанный сверху банки.



Шлюпочный узел

Шлюпочный узел легко развязывается, если потянуть за ходовой конец троса, лежащий на банке.

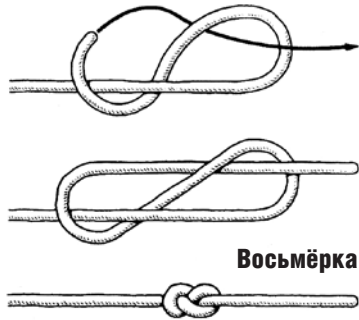
16. Стопорный узел. При выполнении судовых работ иногда возникает необходимость задержать находящийся под натяжением трос. Это выполняется с помощью другого троса, прикрепляемого стопорным узлом к тросу, который нужно задержать. Если тяга троса, который



Стопорный узел

нужно остановить, будет вправо, то ходовой конец стопорного троса кладут сверху троса шлагом влево, потом делают ещё шлаг и ходовой конец стопорного троса ведут навстречу первому и второму шлагам, в зажим их, а далее вправо вокруг троса в обвивку, делая ещё один-два шлага, и двух-трёх местах кладут прочные схватки или закрепляют «под себя».

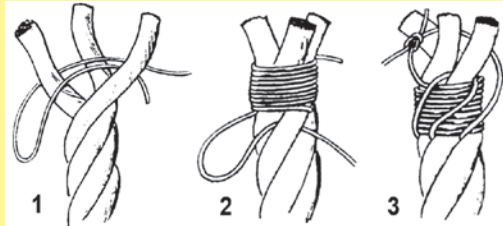
17. Восьмёрка. Этот узел считается классическим. Он составляет основу полутора десятков других, более сложных узлов различного назначения. Но и в своём изначальном виде узел восьмёрка очень распространён, причём не только в морской практике. Он служит отличным стопором на конце троса, чтобы тот не выхлестывался из шкива



блока. Он удобен для закрепления троса, когда тот проходит через отверстие в каком-либо предмете. Восьмёрка нередко применяется даже в музыкальных инструментах: с её помощью крепят струны к колкам скрипок и гитар.

Марки

В такелажном деле маркой называют несколько плотно наложенных один к другому витков пенькового шнура или парусной нитки на конце троса для предотвращения его расплетения. Марка также обеспечивает лёгкое прохождение тросов через ушко или систему блоков. Длина марки должна составлять 1,5–2 диаметра троса. Правильно положенная марка заканчивается примерно в 5 мм от конца троса, не «ползёт» по нему и надёжно закрепляет конец.



Есть много способов изготовления марок. Здесь показана так называемая **парусная марка**. Сначала делается петля из нитки, которая пойдёт на обмётку, и она огибает одну из прядей распущенного конца троса, который распускается именно для того, чтобы дать место нити. Вслед за этим конец троса обмётывается с помощью этой нитки. Первоначальная петля огибает прядь, вокруг которой она была обёрнута, и с помощью кончика, который остался внизу, туго затягивается. Этот конец затем натягивается к вершине марки и связывается там с другим концом нити — например, с помощью рифового узла.

Сигналы и связь

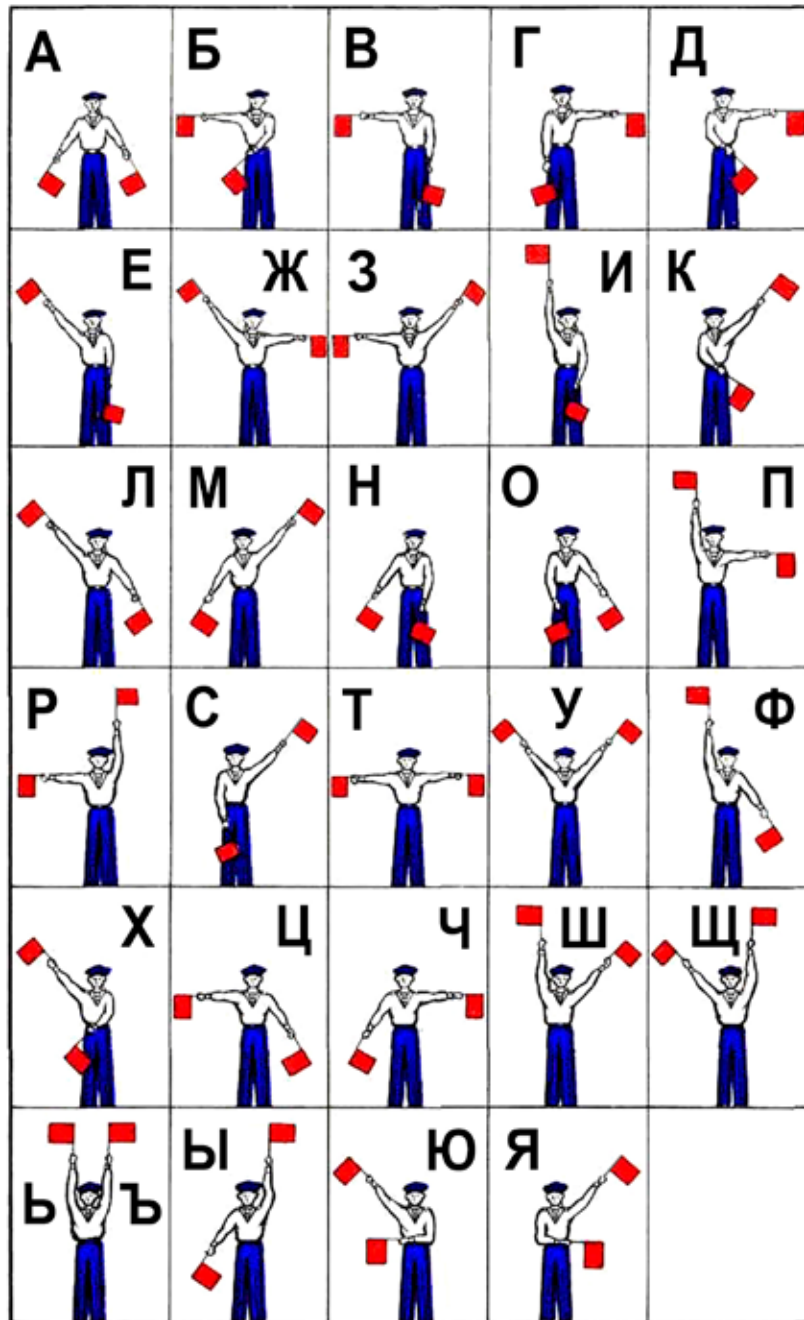
Связь между кораблями, особенно военными в составе одного соединения, во все времена была важнейшей задачей. Задолго до появления радио на флоте применялись сигнальные флаги, флажный семафор, звуковые и светодымовые сигналы.

Наиболее простое, но проверенное временем средство зрительной связи — это флажный семафор. В светлое время суток с его помощью можно передавать достаточно длинные сообщения. Дальность его действия — от двух километров (невооружённым глазом) до четырёх (с использованием биноклей). Существующую сегодня на флоте русскую семафорную азбуку разработал в 1895 году вице-адмирал Степан Осипович Макаров.



Передача информации семафором производится сигнальщиками с помощью флажков с длиной древка в 45 см и размером ткани 30×35 см. Цвет её выбирается одинаковым для пары флажков и зависит от фона, на котором осуществляется связь. На тёмном фоне применяются жёлтые или белые флажки, а на светлом фоне — красные или чёрные. При отсутствии флажков семафорят бескозырками.

Русская семафорная азбука составлена в соответствии с нашим алфавитом и включает 29 буквенных знаков. Она не содержит цифр и знаков препинания. Их передача про-



изводится по буквам, словами. Например, цифра «7» будет передана словом «семь», а знак «,» — словом «запятая».

Каждой букве соответствует определённое положение рук с флажками. Условные знаки, установленные буквам алфавита, сведены в таблицу, получившую название семафорной азбуки.

При изучении семафорной азбуки полезно иметь в виду следующее. Изображение букв А, Т, У похоже на их написание в русском языке.

Для изображения букв Ъ и Ь, Е и Э, И и Й установлен один и тот же знак.

Буквы Н, В, Е, Э, И, Й изображаются одной правой рукой. Буквы О, Г, С — левой рукой.

Группе букв свойственна попарная симметричность в изображении семафорных знаков. Это Ж — З, Л — М, П — Р, Ф — Ы, Ц — Ч, Ш — Щ. Почти все эти знаки стоят рядом в семафорной азбуке. Они показываются двумя руками.

Наконец, знаки последней группы букв также являются попарно симметричными и тоже показываются двумя руками. Но обе руки находятся с одной стороны корпуса. Это Б — Д, Х — К, Ю — Я.

Для передачи различных служебных знаков применяются условные движения рук.

Знак вызова подаётся взмахом над головой флажками в плоскости своего туловища (повторение буквы «У» 10–12 раз).

Знак ответа приёма: принимающий машет флажками перед нижней половиной туловища в его плоскости (подаётся повторение буквы «А» до начала передачи следующего слова).

Знак ожидания подаётся при необходимости прервать передачу (приём). Передающий (принимающий) описывает над головой несколько горизонтальных кругов в разные стороны поднятыми кверху в вертикальном положении флажками.



Сигнальщик Черноморского флота,
1950-е гг.

Знак повторения или ошибки подаётся двукратным подъёмом обеих рук с флажками вертикально вверх в положение, соответствующее знаку «Ъ», «Ь». Передающий должен повторять непонятное слово до тех пор, пока принимающий его не прочтёт.

Знак разделительный подаётся подъёмом обеих рук с флажками в положение, соответствующее букве «Ь» и резким опусканием их вниз. Этот знак отличается от знака повторения (ошибки) тем, что делается только один раз. Принимающий на каждое передаваемое слово после знака раздела даёт обычный знак ответа.

Знак окончания подаётся попеременным движением правой и левой рук в положение вверх и вниз.

С декабря 2011 года флажный семафор, действующий в российском ВМФ более 115 лет, фактически отменён. Представитель Главного штаба ВМФ пояснил: «Семафорная азбука — очень интересная и эффективная система

связи, но она требует много внимания и времени, и за три месяца её освоить в должной мере невозможно. Поэтому было принято решение исключить флажную семафорику из программы подготовки сигнальщиков и сосредоточиться на обучении световой сигнализации — азбуке Морзе». Тем не менее, хотя бы один матрос, знающий семафорную азбуку, на корабле обязательно должен быть.

По всей вероятности, изучение семафорной азбуки было исключено из учебной программы из-за сокращения срока службы призывников. Однако этот вид связи может быть крайне полезен в том случае, если корабль находится в аварийном состоянии, обесточен, или солнце освещает прожектор, делая его сигналы незаметными. Поэтому изучение семафорной азбуки должно быть возвращено после перехода флота на контрактную службу.



Обучение флажному семафору в МДЦ «Артек»

Свод сигнальных флагов ВМФ СССР

А	Б	В	Г	Д
Е	Ж	З	И	К
Л	М	Н	О	П
Р	С	Т	У	
Ф	Х	Ц	Ч	Ш
Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
Ю	Я	1	2	3
4	5	6	7	8
9	0	Норд	Зюйд	Ост
Вест	Телеграфный	Ответный	Шлюпочный	

Помимо флажного семафора на флоте с давнего времени применяется система передачи сообщений сигнальными флагами, поднимаемыми на мачтах. Первый сборник флажных сигналов был издан в Англии в 1653 году. Значение сигнала зависело не только от вида флага, но и от места его подъёма, а также от сопровождения определённой комбинацией парусов или выстрелами из орудий. Впоследствии эта система неоднократно перерабатывалась, а число передаваемых с её помощью сигналов достигло двух тысяч. Однако пользоваться ею стало неудобно, и в дальнейшем появились более простые и унифицированные системы передачи сообщений. В 1901 году был принят Международный свод сигналов, которым стали пользоваться торговые суда разных стран.

Впрочем, у военных моряков остались собственные своды флажных сигналов. Здесь приводится таблица флагов Советского ВМФ, сохранившаяся и в Военно-Морском Флоте Российской Федерации.

Подробнее о сигнальных флагах можно прочитать в Интернете: <http://www.vexillographia.ru/signal.html>

Важную роль в истории связи на море сыграло изобретение в XIX веке «морзянки», или азбуки Морзе. Её авторами считаются американцы С. Морзе и А. Вейл. Ал-



Сигнальные флаги на мачтах барка «Седов»

Азбука Морзе

А	· —	Ц	— · — ·
Б	— · · ·	Ч	— — — ·
В	· — —	Ш	— — · —
Г	— — ·	Щ	— — · — —
Д	— · ·	Ъ	— · — —
Е	·	Ы	— · — —
Ж	· · · —	Ь	— · — —
З	— — · ·	Э	· · — · ·
И	· ·	Ю	· · — —
Й	· — — —	Я	· — · —
К	— · —	.	· · · · ·
Л	· — · ·	,	· — — — — ·
М	— —	0	— — — — —
Н	— ·	1	· — — — —
О	— — —	2	· · — — —
П	· — — ·	3	· · · — —
Р	· — ·	4	· · · · —
С	· · ·	5	· · · · ·
Т	—	6	— · · · ·
У	· · —	7	— — · · ·
Ф	· · — ·	8	— — — · ·
Х	— — — —	9	— — — — ·

Сигнальщики крейсера «Олег», Балтийский флот, 1910-е гг. На прожекторе хорошо видна решётка с поворотными жалюзи, позволявшими быстро перекрывать свет для подачи сигналов азбуки Морзе



фавит, состоящий из точек и тире, может передаваться по телеграфу, по радио, а также с помощью прожектора, оснащённого специальным приспособлением — перекрывающим свет механическим затвором.

Сигналы бедствия на море

Судно, терпящее бедствие, подаёт установленные правилами сигналы:

- Непрерывный звук любого аппарата, предназначенного для подачи туманного сигнала.
- Сигнал SOS, передаваемый по азбуке Морзе любыми средствами и состоящий из сочетаний: три точки, три тире, три точки (· · · — — — · · ·).
- Произносимое по радиотелефону слово «Мейдей».
- Сигнал бедствия по международному своду сигналов, состоящий из букв НЦ (флаг «Н» — бело-синий шахматный, флаг «Ц» — горизонтальные полосы: синяя, белая, красная, белая, синяя).
- Сигнал, состоящий из квадратного флага и шара, расположенных вертикально в любой комбинации.

Если у судоводителя-любителя есть другие средства, то он может подавать следующие сигналы:

- Выстрелы или взрывы с промежутками времени около одной минуты.
- Ракеты или петарды, выбрасывающие красные звёзды, выпускаемые поодиночке через короткие промежутки времени.
- Красный свет ракеты с парашютом, красный фальш-фейер (днём оранжевый дым дымовой шашкой или дневным сигнальным патроном).

Сигналы бедствия даются по несколько одновременно или порознь. Судно, заметившее сигналы, обязано оказать терпящему бедствие всемерную помощь.

Азы визуальной навигации

Навигация — это сложная и объёмная наука, для постижения которой требуется много сил и времени. На первых порах юному моряку достаточно знать азы **визуальной навигации**. Визуальная навигация означает умение определять курс по береговым ориентирам и выполнять манёвры в прибрежной акватории.

Для начала нужно уяснить, что такое курс, румб и пеленг.

Основа основ морской навигации — определение направлений. Если мы возьмём направление на nord (N, он же север), как единственное устойчивое, то все последующие будут считаться приложенными к нему углами.

Расчёт углов производится на **картушке компаса** (или **азимутальном круге**, что то же самое). Картушка компаса от севера по направлению движения часовой стрелки разделена на 360 градусов или 32 румба. Таким образом, румб — это 1/32 окружности или угол в 11,25 градуса.

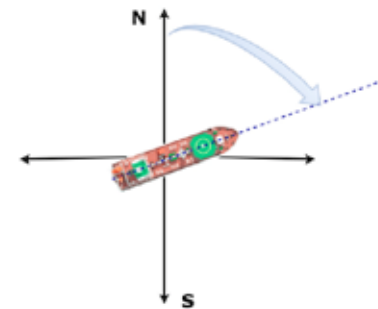
Курс судна — это угол между северным направлением и линией диаметральной плоскости судна. Диаметральной плоскостью называют вертикальную плоскость, проходящую через киль. Она делит судно на две продольные симметричные части.



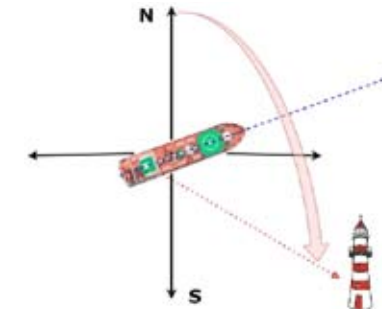
Картушка компаса

N означает север (норд),
E — восток (ист или ост; до конца 1980-х гг. применялась буква **O** — от немецко-голландского **Ost**),
S — юг (зюйд) и
W — запад (вест).

Все 32 румба имеют свои названия (норд-вест, норд-норд-ост, норд-ост-тень-ост и т.п.), но запоминать их не обязательно, т.к. сейчас они не используются. Все курсы и пеленги теперь указываются в градусах.



Курс судна 60 градусов или норд-ост-тень-ост (NEtE)



Пеленг на маяк 120 градусов или зюйд-ост-тень-ост (SEtE)

Пеленг на объект — это угол между направлением на север и линией диаметральной плоскости судна. Как и курс, пеленг измеряется от 0 до 360 градусов. Правда, моряки часто пользуются выражениями: «на крамболе», что соответствует курсовому углу 45°, «на траверзе» (курсовой угол приблизительно 90°) или «на раковине» (курсовой угол 135°). При этом добавляют: «слева» или «справа». Например: «На траверзе правого борта — маяк». Интересно, что крамболов и раковин на современных судах нет, эти термины сохранились с парусной эпохи (см. морской словарь в конце книги).

Взятие пеленга позволяет решать разные навигационные задачи. Например, держать курс на середину острова А, а после того, как мыс Б придёт на траверз, повернуть вправо, приведя корму на середину острова В, и т.д.

Расстояние на море по традиции измеряется в милях и кабельтовых. Одна морская миля равна 1852 м, а кабельтов — 1/10 мили, т.е. 185,2 м.

Скорость корабля измеряется в узлах. Один узел — это миля в час, т.е. 1,852 км/ч.

Один дюйм равен 25,4 мм, 1 фут — это 12 дюймов, т.е. 304,8 мм. Один ярд равен 3 футам (914,4 мм).



ТРАДИЦИИ

Моряки всегда были верны традициям, сложившимся на флоте. Значение традиций, церемоний и обычаев, освящённых веками, — громадно, и они есть фундамент, на котором покоится дисциплина и порядок. Следовать этим традициям, бережно хранить их и передать следующему поколению — долг каждого настоящего моряка.

Из глубины веков

Превосходство правой стороны на борту корабля. Этот обычай сложился исторически, хотя логичного объяснения ему нет. Но он занесён в устав. Правый трап — адмиралу, командиру, старшему офицеру, а всем прочим служащим — левый. В силу того же обычая гостю и даме — тоже правый трап. Идёшь со старшим — старший вправо от тебя.

Отдание чести. Весьма вероятно, что в основе отдания чести приложением правой руки к головному убору лежит средневековая традиция. Тогда рыцари при встрече поднимали забрало шлема, чтобы показать лицо, и делали это всегда правой рукой, так как левая несла щит. Оттуда же пришло и требование, чтобы первым отдавал честь младший — тогда старшие пользовались непререкаемым авторитетом.

Первоначально в виде приветствия на флоте снимали головной убор. Позже ритуал видоизменился. Нынешняя форма отдания чести старшему приложением правой руки к тулье фуражки в Российском флоте была принята вскоре после Крымской войны — в царствование императора Николая I.

Салют. Как и военные моряки на берегу, корабли в море отдают честь друг другу. Обычай этот очень древний, но сохранился по сей день, пусть и в изменённом виде.

При встречах в море военных кораблей, идущих под Военно-морским или Государственным флагом нашей страны, в момент, когда штевни судов поравняются, на корабле низшего ранга или находящегося под флагом младшего командира первыми играют особый сигнал, так называемое «Захождение». Услышав его, все, кто не занят службой и находится на верхней палубе, поворачиваются лицом к проходящему кораблю, принимая положение «смирно», а офицеры, мичманы и старшины сверхсрочной службы прикладывают руку к головному убору, отдавая воинскую честь. В ответ тотчас же на корабле высшего ранга (или корабле старшего начальника) также играют «Захождение», и его личный состав выполняет точно такие же действия. После расхождения кораблей на кораблях играют сигнал «Исполнительный» (отбой), причём первыми это делают на старшем корабле.

При встрече военных кораблей одинакового ранга или идущих под флагами равных должностных лиц сигналы «Захождение» и «Исполнительный» на обоих кораблях играют одновременно. Такое отдание чести кораблями в море производится от восхода до захода солнца и в случае, если расстояние между ними не превышает двух кабельтовых.

При встрече в море корабля военно-морского флота с транспортными и промысловыми судами нашей страны и невоенными судами иностранных государств, если они салютуют нашему кораблю приспусканием кормового флага, то по команде вахтенного офицера им отвечают однократным приспусканием Военно-морского флага на одну треть длины флагштока. При этом флаг медленно приспускается и так же медленно поднимается.

Особое место среди ритуалов флотского церемониала занимает международная традиция Салюта наций в 21 выстрел. Он окончательно сформировался в начале XIX



**Выстрел из
45-мм салютной
пушки ракетного
крейсера
«Варяг»**

века и сегодня представляет собой торжественную форму отдания чести государству при входе военного корабля в иностранный порт или на рейд. Узаконен был этот салют в русском флоте Морским уставом 1853 года: «По приходе на иностранный рейд... салютуется крепости при подъеме флага той державы на грот-брам-стеннге 21 выстрелом...».

Ещё в давние времена, приближаясь к водам иностранных государств, военный корабль поочередно разряжал свои пушки выстрелами, демонстрируя, что прибыл с мирными намерениями. Постепенно это вошло в традицию — подходя к иностранному порту, корабль производил салют из пушек, а ему отвечали тем же береговые батареи или суда, стоявшие на рейде. А почему именно 21 выстрел? Скорее всего, это связано с тем, что во второй половине XVIII — начале XIX века чаще всего иностранные порты с визитами посещали 40-пушечные фрегаты. Они производил салют орудиями одного борта, что составляло 20 выстрелов. А чтобы обозначить конец салюта, его завершало то же самое орудие, которое салютовало первым. Это был как раз 21-й по счету выстрел.



Венок в память русских моряков, погибших в Цусимском сражении



Боцманская дудка

Венки на воде. В море памятников не ставят. Но на навигационных картах особо отмечены координаты мест, где совершены подвиги нашими моряками. Проходя близ этих мест, корабли приспускают флаг, а экипажи отдают воинские почести — опускают в море венки из живых цветов.

«Свистать всех наверх!». Вообще свистеть на корабле традиционно считается дурной приметой. Разрешалось это только боцману, причём лишь при помощи боцманской дудки. Появление такого инструмента объясняется тем, что во время ревущего шторма только звонкий свист боцманской дудки мог быть хорошо слышен. Системой звуковых сигналов боцман управлял матросами, что обеспечивало слаженную работу на судне.

Бить склянки. Вся корабельная жизнь с давних пор регламентировалась четырёхчасовыми вахтами, а 30-минутный промежуток времени от-

мерялся песочными часами — «склянками». Переворачивая каждые полчаса песочные часы, вахтенный отмечал это ударами в судовой колокол — от одного до восьми ударов. Этот процесс и получил название «бить склянки». В полдень вместо склянок били рынду, то есть звонили в колокол особым способом.

Характерно, что в наше время термин «рында» нередко отождествляется с самим судовым колоколом, что вообще-то неправильно. Ведь рында — это особый полуденный звон, а термин «бить рынду» означает этот звон издавать.



Судовой колокол на ракетном крейсере «Москва»

Кодекс чести

По многовековой традиции для офицера Российского флота честь была превыше всего. Душа — богу, сердце — женщине, жизнь — Отечеству, честь — никому! — этому завету моряки следовали во все времена. Кодекс чести русского офицера был для него законом и на службе, и в повседневной жизни.

А в ходе войн, в которых довелось участвовать русским морякам, сложилась ещё одна традиция. Драться до последней капли крови с кем бы то ни было при любых обстоятельствах — это традиция победы.

Военно-морской флаг

Действующий Корабельный устав ВМФ Российской Федерации гласит: «Военно-морской флаг, поднятый на корабле Военно-Морского Флота, является Боевым Знаменем корабля. Он символизирует государственную принадлежность и неприкосновенность корабля, плавающего под ним, а также готовность корабля защищать государственные интересы Российской Федерации на морских и океанских рубежах... Военно-морской флаг является символом воинской чести, доблести и славы, служит напоминанием каждому члену экипажа корабля о героических традициях и священном долге защиты Отечества.

Корабли Военно-Морского Флота ни при каких обстоятельствах не спускают своего флага перед противником, предпочитая гибель сдаче врагам Отечества».

История военно-морского флага начинается с времён царствования Петра I. Именно Пётр учредил в марте 1699 года первый в России орден — орден Святого апостола Андрея Первозванного. Главным изображением в знаке ордена был синий крест с изображением распятого апостола. По преданию, Андрей Первозванный был распят в 70 году н.э. в греческом городе Патры на косом кресте.

Пётр I собственноручно нарисовал несколько эскизов военно-морского флага, но окончательный вариант — белое полотнище с двумя диагональными полосами синего цвета — он утвердил в 1712 году. Флаг получил название Андреевского, и он просуществовал в Российском флоте до ноября 1917 года. Именно под Андреевским флагом русские моряки одержали славные победы в битвах при Гангуте, Чесме, Афоне, Наварине, Синопе, под этим флагом они сражались на бастионах Севастополя, уходили в кругосветные плавания и открывали новые земли.



Андреевский флаг
(Военно-морской флаг России)



Военно-морской флаг СССР
в 1935—1992 гг.



Флаг Верховного
Главнокомандующего
Вооружёнными Силами России



Флаг Командующего
Военно-Морским Флотом
Российской Федерации

В годы Великой Отечественной войны Советский Военно-Морской Флот бился с противником под другим флагом, принятом в 1935 году. Новый флаг с серпом и молотом и красной звездой на белом фоне стал символом подвигов советских моряков, преумноживших боевую славу своих предков.

Андреевский флаг вернулся на наш флот в 1992 году. Сегодня именно он является Боевым Знаменем кораблей Военно-Морского Флота Российской Федерации.

На ходу Военно-морской флаг поднимается на гафеле или на кормовом флагштоке корабля; при стоянке на якоре или швартовах — только на кормовом флагштоке. Во время боя и в виду неприятеля корабли поднимают на грот-стеннге Государственный флаг Российской Федерации, а на стенгах других мачт — Военно-морской флаг.

На кораблях при их стоянке в базе подъём Военно-морского флага производится в рабочие дни в 8 часов, а по выходным и праздничным дням — в 9 часов утра. С заходом солнца флаг спускается. Церемонии подъёма и спуска флага сопровождаются обязательным построением личного состава на палубе.

Корабли, находящиеся в море на ходу, а также в зоне локального военного конфликта носят Военно-морской флаг днём и ночью, не спуская его.

Одновременно с Андреевским флагом был восстановлен и гюйс ВМФ — красное полотнище с синим Андреевским крестом, имеющим тонкую белую окантовку, и прямым белым крестом. Прямой белый крест на гюйсе неофициально трактуется как символ православия и знак Святого Георгия.

Гюйс поднимается на гюйс-штоке во время стоянки корабля на якоре или швартовах. Он поднимается и спускается одновременно с подъёмом и спуском Военно-морского флага. Гюйс также поднимается на мачтах береговых крепостей при производстве ими салютов.

Слева: гюйс ВМФ СССР в 1932—1992 гг.

Справа: гюйс Военно-Морского Флота Российской Федерации



Честь мундира

Идея военной формы возникла в глубокой древности, поскольку в рукопашном бою необходимо было отличать своих солдат от неприятельских. Со временем одяние воина приобрело и моральное значение — оно выделяло его владельца среди гражданских лиц и считалось признаком его достоинства.

Пётр I, создавая в России регулярные армию и флот, сразу ввёл для них и единообразное обмундирование.

В начале XVIII века под термином «мундир» понималось всё военное обмундирование и снаряжение, принадлежащее офицеру или солдату. Существовало даже выражение «построить мундир», означавшее приобретение вообще всей форменной одежды, оружия, амуниции и т.д. Со временем слово «мундир» стало относиться лишь к верхней одежде военнослужащего, но при этом оно подразумевало особые требования морального кодекса военнослужащего, носившего мундир. Может быть, именно в тот период и возникло хорошо всем известное выражение «честь мундира» — понятие, которое воплотило в себе этот моральный кодекс.

Офицеры ценили своё обмундирование, берегли его. Легкомысленное отношение к форменной одежде и оружию, а особенно их утрата, строго карались. Пётр I считал, что воинское обмундирование само по себе способствует повышению дисциплины.

Головной убор — фуражка — впервые появился в русской армии в 1797 году для фуражиров, занимающихся заготовкой продовольствия, фуража, топлива и строительных материалов для кавалерийских и артиллерийских частей. Она представляла собой остроконечный суконный колпак, перегнутый пополам и по внешнему виду напоминала современную пилотку. Фуражная шапка, принявшая все элементы современной фуражки — бескозырки, то

есть околыш и тулью, введена в 1811 году как повседневный головной убор во всех частях армии и флота.

В 1857 году в парадной форме матросская фуражка уступает место чёрной клеёнчатой широкополой шляпе с впервые надетой по околышу лентой. Обычай у моряков носить на матросских фуражках ленту ведёт своё начало от рыбаков Средиземного моря, которые, отправляясь в плавание, получали от матерей, жён и близких ленты с вышитыми словами молитвы, заклинаний или пожеланий. Моряк подвязывал свои длинные волосы подаренной лентой в убеждении, что любящая рука матери или невесты, вышивавшая спасительную молитву, оградит его от всяких бедствий на море.

В Российском флоте в 1872 году у нижних чинов появилась фуражка-бескозырка с лентой. Последняя перекочевала на повседневный головной убор с парадной лакированной шляпы.

В августе 1874 года была введена новая форма одежды, в которой отныне имелись фуражки — бескозырки чёрного цвета с белым кантом и чёрными лентами. Тог-



Артековцы на параде

да же были утверждены шрифт надписей на ленте и её длина — 140 см. Лента служила (да и теперь служит) для обвязывания под подбородком вокруг шеи, чтобы бескозырку не сдуло ветром. Особой лентой на фуражках матросов ВМФ является лента гвардейских экипажей или кораблей, имеющая расцветку из чередующихся полос оранжевого и чёрного цветов.

Почти все элементы матросской формы — рубаша с отложным воротником, брюки особого покроя, некоторые виды тельняшек — были заимствованы в основном из Голландии, и лишь бескозырка представляла собой русский национальный головной убор, не имевший аналогов за рубежом.

Особенно любимой среди моряков стала нательная трикотажная рубашка с поперечными белыми и синими полосами, в обиходе называемая тельняшкой. Своё название получила она в связи с тем, что надевается прямо на тело.

Тельняшка оказалась очень удобной, она не затрудняла движений при работе с парусами на реях, хорошо сохраняла тепло, была удобна при стирке. Кроме того, матросы, одетые в такую рубашку, хорошо просматривались с палубы на фоне неба, моря и парусов. Неудивительно, моряки всех поколений русского флота всегда были неравнодушны к тельняшке, называя её «морской душой». В тяжёлых и кровопролитных боях Великой Отечественной войны моряка, оказавшегося в пехотной цепи (что случалось нередко), можно было отличить по тельняшке, которую он носил под гимнастёркой.

Неотъемлемой составной частью одежды старшин и матросов является синий форменный воротник с тремя белыми полосками.

Воротник пришёл во флот из армии в царствование Павла I. В ту пору солдаты носили парики с косами, которые приходилось мазать салом и припудривать мукой — того требовал устав. Такой туалет загрязнял мундир, и солдаты



Нахимовцы на
открытии сбора
юных моряков
в МДЦ «Артек»

стали подкладывать под косу кожаный воротничок, который затем официально вошёл в форму одежды. После отмены париков в матросской одежде сохранился квадратный матерчатый воротник, который в холодную погоду заправлялся под бескозырку и заменял башлык.

Широко распространено мнение, будто полоски были введены в память о трёх победах русского флота: у Гангута, Чесмы и Синопа. Трудно установить, когда и как возникла эта легенда, но совершенно бесспорно, что такое объяснение не имеет под собой реальной почвы. Вся история форменного воротника связана с появлением во флоте фланельки, или фланелевки, — широкого покроя рубахи из синей плотной фланели с вырезом на груди и ластовицами под мышками. Первые фланелевки появились в русском флоте в 1840 году на Черноморском флоте. Десять лет спустя для гребцов корабельных шлюпок ввели разноцветные воротники — синие, белые и красные, по которым можно было легко установить, к какой дивизии они принадлежат. На белых и красных воротниках полосок не было, а на синих воротниках, сливавшихся с фланелевкой такого же цвета, делалась по краю одна полоса (кант). Синий воротник с белыми полосками был введён

в 1851 году для всех гребцов корабельных шлюпок, при этом гребцы 1-й дивизии имели одну полосу, гребцы 2-й дивизии — две и гребцы 3-й дивизии — три полосы. В 1881 году воротник с тремя белыми полосами появился у матросов Гвардейского флотского экипажа, а год спустя этот воротник был распространён на весь флот.

Таким образом, возобладала эстетическая сторона дела: воротник с тремя полосками оказался наиболее красивым и органичным по форме и рисунку.

Человек в военной форме — человек особой судьбы, особого долга. Всякий, кто надел форму, перестаёт уже располагать собой по собственному усмотрению. С этой минуты он подчиняет свою жизнь точно регламентированному порядку. Воинский мундир, не освящённый суровой дисциплиной, перестаёт быть символом чести и становится обезличенной одеждой. Понятие «честь мундира» неразрывно связано с высоким достоинством, пронизывающим всю служебную и неслужебную жизнь офицера. Честь мундира — это не только прошлое и настоящее человека военной профессии, но и его будущее. Ведь недаром говорят: «Береги честь смолоду».

По непонятной для историков причине моряки на суше часто были лучшими бойцами, чем их сухопутные коллеги. В годы войны бытовала поговорка: «Один моряк — моряк, два моряка — взвод, три моряка — рота». А другая поговорка популярна до сих пор: «Нас мало, но мы в тельняшках!».

Да, тельняшка (она же тельник) превратилась в ещё один символ боевой доблести и отваги. Она стала причиной того, что враг в страхе называл морскую пехоту «полосатыми дьяволами». Неудивительно, что впоследствии тельняшка перекочевала на сушу и стала частью форменной одежды других родов войск.

Одежда моряка

Годна для всех условий,
Надёжна и крепка,
Продумана на совесть
Одежда моряка.

Сокровища тепла тая,
Уходит с нами в путь
Тельняшка полосатая,
Охватывая грудь.

Волна ль нежнее горлинки,
Иль шторм грохочет дик,
Отменно белой форменки
Синеет воротник.

Зимой и в осень вздорную
И в сумрачный апрель —
Хранит нас сине-чёрная
Солидная фланель.

Что сырость нам постылая?
Живём с погодой в лад,
Имея друга милого
По имени бушлат.

И навек складкой жёсткою
Запечатлел уют
Покроя краснофлотского
Сукно крепчайших брюк.



Ценимая особо
На службе в море синем,
Нам выдается роба
Из белой парусины.

Она ничем не крашена,
Ей труд морской знаком,
И кто её не нашивал,
Не будет моряком.

И многим не мешало бы,
Кого моря зовут,
В той робе драить палубу
И выкрасить шкафут.

Когда же в час побудки
Вовсю метёт метель,
Тогда укажут дудки:
«Бери, моряк, шинель».

Медь пуговиц — как золото,
Сукно — чернее тьмы.
На все старанья холода
Поплёвываем мы.

Автор этого стихотворения — замечательный поэт Алексей Лебедев, моряк, штурман подводной лодки Л-2. Он погиб вместе со своим кораблём в ноябре 1941 года, не дожив до 30 лет.

**Алексей Лебедев
(1912—1941)**



Морской язык

Когда в первый раз попадаешь на корабль, кажется, что все вокруг говорят на непонятном языке. Не сразу привыкаешь, что ты поднимаешься не по лестнице, а по трапу, смотришь не в окно, а в иллюминатор, над головой не потолок, а подволоку... Все эти термины юнге необходимо выучить, чтобы быстро и чётко выполнить любой приказ. Помогут в этом стихи-считалочки, придуманные контр-адмиралом **Валентином Никитиным**. С их помощью запомнить мудрёные слова значительно легче.

Ох, не прост морской язык!
Я к такому не привык:
В кубрике живут матросы,
Все верёвки — это тросы,
Каждый крюк зовётся гак,
Впереди у судна бак,
Вместо лестниц всюду трапы,
Якоря имеют лапы,
Клотик — сверху,
Киль — на дне...
Всё запомнить надо мне.

Набор корабля

Стрингер, карлингс, флор, форштевень,
Бимс, шпангоут, ахтерштевень...
Не хватает лишь килия
Для набора корабля

Корабельные помещения

Трюм, твиндек, гальюн, форпик,
Кубрик, рубка, ахтерпик,
Камбуз для питания
И кают-компания.

Рангоут

Стеньга, рея, гафель, нок,
Бушприт, клотик, топ, флагшток.
Мачты: фок, за нею грот,
А потом бизань идёт.

Верхняя палуба

С носа — бак, с кормы же — ют,
Посреди лежит шкафут,
А надстройки там зовут:
Полубак и полуют.

Кубрик

Переборка, комингс, люк,
Банки, подволоку, рундук,
Трапы, пиллерс — стойка,
Палуба и койка,
Иллюминаторы в борту —
Их задрят на ходу.

Такелаж

Фалы, шкоты, штаги, ванты,
Галсы, брасы, топенанты.
А назвать его иначе —
Он бегучий и стоячий.

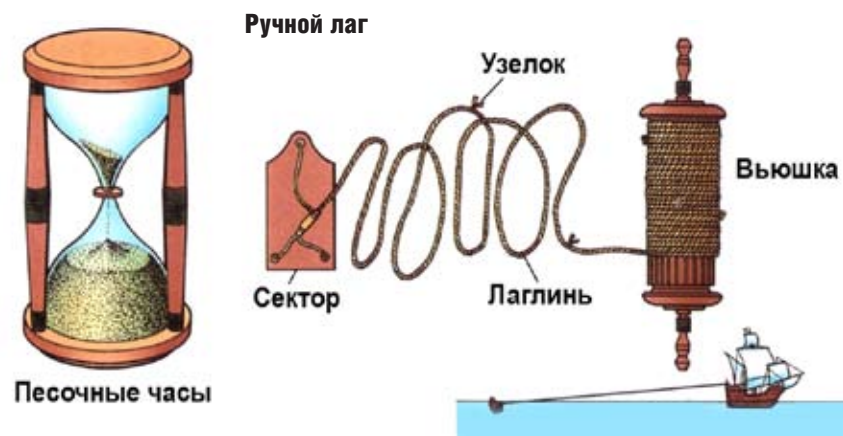
Как узнать, куда идёт

ночью встречный пароход

Вижу я зелёный свет —
Правый борт, сомнений нет.
Красный свет — наоборот,
Влево пароход идёт.
Если вижу два огня —
Судно шпарит на меня.

Почему скорость корабля измеряют в узлах? Во времена парусного флота скорость судов определяли простейшим прибором — ручным лагом. Он состоял из вьюшки с тросом (лаглинем) и привязанной к нему дощечки-сектора. Трос был разбит на отрезки по 50 футов 8 дюймов, что составляло 1/120 мили. Эти отрезки обозначались узелками. Когда трос выпускался на ходу с кормы, считали число узелков (отрезков), пробежавших за полминуты, то есть за 1/120 часа. Число узелков и соответствовало скорости судна в милях в час. Напомним, что морская миля — это 1852 м.

Иногда приходится слышать выражение «30 узлов в час», что совершенно неправильно. Если допустить, что за час с вьюшки лаглиня размоталось всего 30 узелков, то получается, что судно вместо 55 км/ч ползёт со скоростью всего 1500 футов (то есть 470 метров) в час.



Откуда взялось слово «салага»? Молодого и неопытного матроса называют салагой — во флоте эта традиция сохранилась до настоящего времени. Есть две версии происхождения этого прозвища. По одной, это перевод голландского слова «sprot», означавший, во-первых, малую сельдь или салаку, во-вторых, отрока-новичка, молодого специалиста. Вторая версия связана с Архангельском, где

при Петре I строились первые корабли регулярного русского флота. Там же комплектовали их экипажи, среди которых было немало поморов с острова Алаг (Соловецкие острова). На вопрос, откуда они родом, последние отвечали «с Алага». Устройство и вооружение кораблей европейской постройки эти новобранцы не знали, и их приходилось учить с азав. Поэтому пояснение «я с Алага» (трансформированное в термин «салага») стало синонимом молодого моряка, не набравшего опыта флотской жизни.

«Собачья вахта». Эту ночную вахту моряки издавна прозвали «собачьей», или просто «собакой». Вот как писал офицер Максимов, участник кругосветного плавания на клипере «Стрелок»: «...вахта с 12 ночи до 4 утра считается самой скучной и несносной, потому что всё судно после дневных трудов вкушает самый сладкий сон, а вахтенные принуждены проводить это время без сна, может быть, под дождём, подвергаясь то сильному холоду на севере, то удушливому зною в тропиках». Неудивительно, почему появилось это прозвище — просто «собачья жизнь»!

*Есть вахта во время полночного мрака,
Её моряки окрестили «собакой».*

Кстати, англичане называли «собаку» ещё и «вахтой склеивающихся глаз» и даже «кладбищенской». Поскольку в это время суток больше всего хочется спать, а вокруг — тишина и темнота, за которыми могут поджидать опасности...

Банка. Мы уже знаем, что банка — это сиденье в шлюпке. Но у этого слова ещё много значений. Моряки называют банкой стул в каюте, койку, кровать в госпитале или лазарете, пространство между двумя соседними орудиями на батарейной палубе парусного корабля. А также отмель в море. «Сойти с банки» означает то же самое, что и «сняться с мели».



Морские традиции «Артека»

У Детской морской флотилии Международного детского центра «Артек» есть свои традиции. Одна из них — Вечер открытия навигации. На этом вечере морские отряды «Артека» собираются все вместе — только один раз за смену.

Стройной колонной отряды заходят на площадку флотилии, и старшины отрядов, волнуясь, докладывают руководителю ДМФ о своей готовности к работе. В ответ — поздравления с первым выходом в море, добрые пожелания и напутствия. Звучит музыка, вожатые вручают детям парадную морскую форму.

А затем перед притихшим строем вожатые на вёслах проносят венок — как дань памяти всем тем, кто до конца выполнил свой долг перед Отечеством и навсегда остался в море. Венок передают в шлюпку, шлюпка выходит в море, венок опускают на воду.

Завершается вечер пением у костра.



РОМАНТИКА МОРЯ

Море влекло человека во все времена. Переливы красок и игра солнечных лучей, невероятный размах и мощь стихии — всё это завораживало, захватывало дух, и море часто становилось «главным героем» произведений художников, писателей, поэтов, фотографов и кинематографистов.

Маринистика, то есть изображение морской стихии, как жанр живописи появилась в Голландии в начале XVII века, но получила популярность двумя столетиями позже. В России основоположником этого жанра считается **Иван Айвазовский**. Его талант признан во всём мире. Картины Айвазовского поражают своей монументальностью, реалистичностью и игрой красок.

Выдающимся художником-маринистом XIX века был **Алексей Боголюбов**. Его картины не только живописны, но и очень точны в деталях. Боголюбов был морским офицером и досконально знал конструкцию кораблей.

Последователями Айвазовского и Боголюбова были русские живописцы **Александр Беггров, Лев Лагорио, Николай Гриценко**.

Талантливым художником был **Василий Игнациус**, создавший целую галерею изображений кораблей Российского флота. Он не оставил морскую службу и в 1905 году погиб в Цусимском сражении, командуя флагманским броненосцем «Князь Суворов».

Из советских маринистов XX века следует назвать прежде всего **Петра Мальцева, Георгия Нисского, Евгения Войшвилло**. Самые известные картины народного художника СССР П.Мальцева — «Штурм Сапун-горы 7 мая 1944 г.» и «Крейсер «Варяг».

Традиции русской маринистики продолжают наши современники **Сергей Пен, Андрей Тронь, Александр Заикин, Сергей Григораш** и другие.



Смотр Черноморского флота. Художник И.Айвазовский



Лофотенские острова. Художник Л.Лагорио

Моряков, корабли и морскую стихию воспевали не только художники. Гордость русской литературы — писатели-маринисты, создавшие прекрасные произведения об истории и героике отечественного флота, о людях морских профессий, о морской романтике и дальних странствиях. Вот перечень книг, прочитать которые должен любой человек, неравнодушный к морской истории нашего Отечества:

Иван Гончаров,
«Фрегат «Паллада».

Константин Станюкович,
«Вокруг света на „Коршуне“»,
«Морские рассказы», «Максимка».

Дмитрий Лухманов,
«Солёный ветер».

Алексей Новиков-Прибой,
«Цусима».

Леонид Соболев, «Капитальный ремонт», «Морская душа».

Валенин Пикуль, «Мальчики с бантиками», «Крейсера»,
«Реквием каравану PQ-17».

Алексей Лебедев,
«Всегда на вахте» (сборник стихов).

Александр Крон,
«Капитан дальнего плавания».

Виктор Конецкий,
«За доброй надеждой».

Николай Черкашин, «Судеб
морских таинственная вязь».

Владимир Шигин,
«Чесма».

Владислав Крапивин,
«Фрегат „Звенящий“».



Отечественная морская литература фактически ведёт свою родословную с книги «Фрегат «Паллада»». Её автор, писатель И.А.Гончаров, в 1852—1855 годах совершил на фрегате дальнее плавание, где выполнял работу дипломата, переводчика, занимался словесностью с гардемаринами. Но главный итог плавания — замечательная книга. До Гончарова в жанре маринистики писали только моряки, публиковавшие свои дневники и путевые заметки, иногда весьма увлекательные. Но всё же профессиональный литератор наполнил их новым содержанием: неожиданными сравнениями, метко подмеченными подробностями, приправив всё это изрядной долей иронии. Поэтому «Фрегат «Паллада» переиздают и читают по сей день.

**Нахимовцы в
военно-морском музее,
1951 г. Худ. А.Иванова.**

**Уникальная коллекция
экспонатов Центрального
Военно-морского музея
в Санкт-Петербурге
включает картины
и модели кораблей,
являющиеся подлинными
произведениями искусства.**



**В марте 2018 года исполнилось
170 лет «Морскому Сборнику»
— старейшему журналу России.
Уникальность этого журнала
в том, что с марта 1848 года
он выходит без перерывов, и у
него на протяжении всех 170 лет
ни разу не менялся издатель.
Им, издателем, всегда был и
остаётся Военно-Морской Флот.**





Матрос эсминца «Грозный» В.Пикуль

Будущие юнк и будущие адмиралы!

Вас ждет море — широкое, как и
сама жизнь, лежащая перед Вами.

Широкомыслящие корабли укажут Вам
истинный курс, который не только
кораблям, но и юнцам помогает
избрать верную дорогу в жизни.

В. Пикуль

ЧЕЛОВЕК И МОРЕ

*Кто увидит дым голубоватый,
поднимающийся над водой,
тот пойдёт дорогою проклятой —
звонкою дорогою морской.*

Э. Багрицкий

Человек и Море...

Это особая тема, и она всё чаще волнует Человечество, соперничая с темой проникновения Человека в загадки Космоса.

В доисторические времена далёкий предок впервые осторожно выбрался из моря на сушу, и его скользкие жабры вместо привычной воды с пронзительным свистом воссали в себя влажный удушливый воздух...

Это был наш предок!..

Человечество зародилось в море. Не оттого ли в венах людских и поныне буйно пульсирует кровь — солёная, как и вода океанов? Не потому ли мы не устаём подолгу следить за поступью волн в безбрежии моря, которое пропитано солнцем и вечностью?

Что мы видим вдаль? О чём мечтаем в такие минуты?

Море властно зовёт нас в свою колыбель, из которой мы вышли и встали на ноги. И мы охотно откликаемся на этот зов.

Один видный учёный-океанолог, заглядывая в историю освоения морей Человеком, писал правдиво и возвышенно:

«Образ жизни моряков имел свои отрицательные следствия: беспечность, фатализм и грубость нравов. Однако наряду с этим воспитывал у моряков и высокие моральные качества — самоотверженность, бескорыстие, на-

стойчивость и героизм. Если эти человеческие качества когда-либо исчезнут, наша цивилизация пострадает: она не найдёт ни в чём другом того, что потеряет вместе с привычкой Человека к морю...»

Человек будет вечен, пока вечно Море.

Море давно уже стало поприщем для мирной науки и ратных подвигов. Море — поилец наш и кормилец. Океаны связывают материки, они сближают нации и культуры народов.

Прогресс, скользивший когда-то под парусами каравелл, движется теперь под дизелями на жидком топливе, он раздвигает толщи глубин атомными реакторами. А романтики и бродяги ещё вяжут допотопные плоты, ещё ставят над ладьями косые кливера и уходят, уходят... Уходят, чтобы испытать сладкую близость прародительской пучины!

Счастливы люди, юность которых пронеслась в разгуле волн, на шатких корабельных палубах. В море юность быстрее, чем на берегу, смыкается с ожесточённым в борьбе мужеством. С высоких мостиков кораблей юноши зорче оглядывают горизонты своей жизни. Суровые регламенты вахт и боевых расписаний не терпят рискованных промедлений. Головотяпы и туняядцы не выдерживают ритма корабельных будней. Флот смолоду приучает к дисциплине, выносливости, умению терпеть и ждать, к ответственности — за каждое слово, каждый жест.



А чтобы стать моряком, совсем не обязательно родиться на маяке. Ведь часто бывает и так, что мальчишка случайно, лишь на одно мгновение увидит море из окна дачного вагона — оно мелькнёт ему синим крылом чайки... ВСЁ! Теперь он очарован навсегда. Иного пути для него уже нет...

Глупо удерживать человека, если его позовёт море.

.....
 Читатель и друг, я знаю — ты ведь тоже уйдёшь! Мы ещё встретимся, и ты нам много расскажешь о себе. Много удивительного — такого, что случается с человеком только на волнах...

Три фута чистой воды — под киль тебе, читатель!

Валентин Пикуль, «Мальчики с бантиками»





ДОРОГА В МОРЕ — ВЫБОР СИЛЬНЫХ

Как и любых профессионалов высокого класса, хороших моряков готовят с детства. Патриотическое воспитание, обучение юношей и девушек азам морского дела — в традициях Российского флота. Этим в течение многих лет занимается региональная общественная организация Молодёжная Морская Лига. Она объединяет более 18 тысяч подростков из клубов юных моряков, кадетских корпусов, яхт-клубов и других организаций морской патриотической направленности из более чем 40 регионов России.



Белокрылая мечта мальчишек — барк «Крузенштерн»

За 28 лет работы Молодёжная Морская Лига направила около пятисот мальчишек — победителей Всероссийских морских конкурсов в учебные плавания на лучших парусниках нашего времени: «Мире», «Седове», «Крузенштерне», «Палладе». Гранд-регата «Колумб-500», учебные плавания в Атлантике, походы вокруг Европы — в этих увлекательных путешествиях юные моряки изучали теорию и практику морского дела, работали с парусами, участвовали в торжественных и мемориальных мероприятиях в портах заходов.

Самые интересные плавания, идея которых принадлежит Молодёжной Морской Лиге, — кругосветки. Четырёхмачтовый барк «Крузенштерн» за последние десятилетия



обогнул земной шар дважды: в 1995–1996 годах в честь 300-летия Российского флота и в 2005–2006 годах — в ознаменование 60-летия Победы в Великой Отечественной войне. А в 2009–2010 годах в Международной трансатлантической экспедиции, посвященной 65-летию Победы, юнги Молодёжной Морской Лиги прошли на барке «Крузенштерн» расстояние, превышающее 50 000 морских миль.

В 2007–2008 годах Молодёжная Морская Лига стала инициатором и организатором кругосветного плавания на фрегате «Паллада». Около 50 юнг из разных уголков России в составе курсантского экипажа в течение 9 месяцев проходили практику на борту знаменитой «школы под парусами». Фрегат «Паллада» в этом плавании установил официальный рекорд скорости для парусных судов класса «А» — 18,8 узла.

Кругосветка — длительный морской поход. На такое плавание под парусами уходит около 10–12 месяцев, за которые морякам предстоит пройти примерно 40 000 морских миль, посетить 15–20 зарубежных стран. Вечно штормящий мыс Горн, парусные авралы в непредсказуемых «ревущих сороковых» и «свистящих пятидесятых», обучение теории и ежедневные вахты, — на палубе, в машинном отделении или на камбузе, — такую уникальную школу жизни проходят юнги Молодёжной Морской Лиги в учебных плаваниях.

Чтобы рассказать молодёжи о важной и нужной нашей стране профессии моряка, Лига активно сотрудничает со средствами массовой информации. За годы работы в области морского просвещения опубликовано более пятисот статей на страницах центральных газет и журналов, создано 200 видеосюжетов и репортажей, а также 28-серийный фильм «Вокруг света на «Крузенштерне» и 55-серийный «Вокруг света на фрегате «Паллада». На центральных те-





Учебный парусник «Паллада», на котором неоднократно проходили практику юнги Молодёжной Морской Лиги

леканалах вышли в эфир фильмы «Свистать всех наверх», «Следы в океане» и многие другие.

За последние годы Молодёжной Морской Лигой были изданы и направлены в клубы России пособия юного моряка «Дорога в море», «Школа под парусами» и «Фрегат «Паллада» — дальневосточная школа под парусами».

С момента своего создания Молодёжная Морская Лига собирала своих юнг во Всероссийских пионерских лагерях. Первый такой сбор прошел в «Орлёнке» в 1991 году. В наши дни площадками сборов являются Всероссийские и Международные детские центры Министерства образования и науки России.

В 2015 году юнги Урала, Сибири и Дальнего Востока собрались во Всероссийском детском центре «Океан» во Владивостоке, и с тех пор сбор там проводится ежегодно.



Юные моряки на палубе ракетного крейсера «Варяг» во Владивостоке

В 2016 году юных моряков страны принял Международный детский центр «Артек» в Крыму. Там прошли 2 сбора, в которых участвовали более 500 юных моряков из 31 региона нашей страны. Это воспитанники военно-морских, морских и речных учебных заведений, а также других общественных организаций морской направленности. Главная задача этих сборов — возрождение системы морского патриотического воспитания в Российской Федерации.

Сбор-смена длится 21 день. За это время лучшие преподаватели и инструкторы морского дела из ведущих клубов нашей страны проводят для детей занятия по истории Российского флота, семафорной азбуке, вязанию морских узлов, бальным танцам, этике поведения юного моряка. Ребята практикуются в хождении на вёслах и под парусом на шестивёсельных ялах и швертботах «Оптимист» в прибрежных зонах.



Открытие II Всероссийского сбора юных моряков в МДЦ «Артек», 2017 г.

Молодёжная Морская Лига при поддержке Министерства обороны Российской Федерации и в тесном сотрудничестве с Всероссийским военно-патриотическим общественным движением «Юнармия» организует посещения боевых кораблей и учебных заведений Крыма: Черноморского Высшего военно-морского училища имени П.С.Нахимова, Тихоокеанского Высшего военно-морского училища имени С.О.Макарова, Морского Государственного университета имени Г.И.Невельского, Севастопольского филиала Нахимовского ВМУ, проводит встречи с действующими офицерами и матросами Черноморского и Тихоокеанского флотов. В конце смены проводятся итоговые состязания по морскому многоборью и парусно-гребная регата «Алые паруса». Победители соревнований получают награды и памятные призы. Главным из них стал Приз министра обороны России, учреждённый в 2016 году.



Наследники славы. Юные моряки «Артека» на параде 9 мая 2017 г. в Севастополе



Морской бал в МДЦ «Артек», 2016 г.

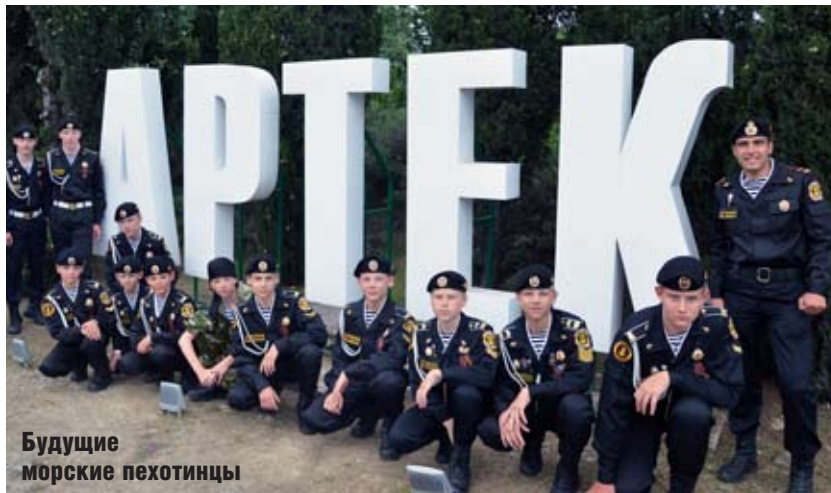
Не чуждо юным морякам и искусство, танцевальное и вокальное. Яркие события сбора — морской бал, концерт хора воспитанников Севастопольского филиала Нахимовского военно-морского училища. Запомнилось ребятам колоритное выступление Ансамбля песни и пляски Черноморского флота.

В 2017 году на II Всероссийском сборе юные моряки под руководством инструктора-корабеля построили два швертбота «Оптимист», которые по окончании сбора были переданы в дар Детской морской флотилии «Артека».

В день Победы 9 мая 2017 года юным морякам представилась уникальная возможность принять участие в военном параде в Севастополе. Рота юных моряков Молодёжной Морской Лиги под флагом «Артека» участвовала наравне с военными моряками в торжественном шествии по центру города-героя. Также ребята приняли участие во Всероссийской патриотической акции «Бессмертный полк».

В 2018 году Молодёжная Морская Лига проводит III Всероссийский сбор в «Артеке», в котором участвуют 240 юных моряков. Ещё 180 юнг Урала, Сибири и Дальнего Востока станут участниками IV сбора в ВДЦ «Океан». Победители соревнований, которые проходят в ходе этих сборов, в июле-августе 2018 года в составе экипажа фрегата «Паллада» примут участие в Тихоокеанской регате.

В долгий и славный путь по дороге в море отправляются всё новые и новые мальчишки России. Плавание продолжается!



Будущие
морские пехотинцы

КРАТКИЙ МОРСКОЙ СЛОВАРЬ

Анкерок — бочонок для пресной воды.

Ахтерштевень — брус, составляющий заднюю оконечность корабля; к нему подвешивается руль.

Бак — носовая часть верхней палубы.

Бакборт — левый борт. На бакборте судно несёт красный огонь.

Бакштаг — курс, при котором ветер дует косо в корму.

Банка — сиденье для гребцов на шлюпке.

Барк — парусное судно с тремя и более мачтами, имеющее на бизань-мачте косые паруса, а на остальных — прямые.

Баркентина — парусное судно с тремя и более мачтами, имеющее на фок-мачте прямые паруса, а на остальных — косые.

Бейдевинд — курс, при котором ветер дует спереди сбоку.

Беседка — сиденье из доски, укреплённой на тросах, либо просто из троса, связанного двойным беседочным узлом.

Бизань-мачта — задняя мачта на судне, имеющем не менее трёх мачт.

Бимсы — поперечные связи судна, на которые сверху настиляется палуба.

Битенги — одиночные деревянные или металлические тумбы для крепления троса.

Бом-клеввер — передний из косых треугольных парусов на носу судна.

Боцман — одна из ключевых фигур в экипаже любого судна. Боцман отвечает за исправность рангоута, такелажа, парусов, якорного и швартовного устройств, спасательных средств и т.п. Он выступает наставником и учителем молодых матросов.

Брандер — судно, нагруженное легковоспламеняющимися или взрывчатыми веществами, используемое для поджога или подрыва вражеского корабля.

Брас — снасть бегучего такелажа, служащая для поворота реев.

Брашпиль — ворот с горизонтальным барабаном, служащий для подъёма якоря и для тяги снастей.

Бриг — двухмачтовое судно с прямыми парусами на обеих мачтах.

Бригантина — двухмачтовое судно с прямыми парусами на фок- и косыми на грот-мачте.

Бриз — ветер, дующий вследствие неравномерности нагревания суши и воды днём с моря на сушу, а ночью с суши на море.

Бухта троса — свёрнутый кругами трос.

Бушприт — деревянный брус, выступающий горизонтально или слегка наклонно с носа судна; к нему крепятся штаги, идущие от фок-мачты.

Ванты — снасти, поддерживающие мачту и идущие от неё наклонно к бортам. Используются для подъёма на мачты, для чего оснащены верёвочными ступеньками — выбленками.

Вахта — дежурство на судне и береговых базах. Обычно корабельные сутки делятся на шесть вахт, по четыре часа каждая.

Верп — небольшой якорь.

Водоизмещение — вес воды, вытесненной плавающим судном. Водоизмещение эквивалентно весу судна.

Вымбовка — рычаг для вращения вручную якорного шпиля.

Выносить на ветер — перемещать нижний задний угол паруса на наветренный борт.

Выстрел — длинное рангоутное дерево, укреплённое концом снаружи борта и предназначенное для швартовки шлюпок.

Гак — крюк на судне.

Гакаборт — верхняя (обычно закруглённая) часть кормовой оконечности судна. На старинных судах — богато украшенная.

Галера — парусно-гребной военный корабль с одним рядом вёсел и двумя-тремя мачтами.

Галс — курс судна относительно ветра. Идти правым или левым галсом — идти при ветре, дующем с правой или левой стороны.

Галфинд — курс, при котором ветер дует прямо в борт судна.

Гальюн — туалет на судне. В старину так же назывался балкончик на носу корабля под бушпритом.

Гафель — наклонный брус, упирающийся одним концом в мачту и служащий для подъёма кособокого паруса (триселя).

Гик — горизонтальный брус, упирающийся одним концом в мачту. К нему привязывается нижний край кособокого паруса (триселя).

Грот — нижний парус на грот-мачте.

Грот-мачта — вторая от носа мачта.

Гюйс — носовой флаг судна, поднимаемый на якорной стоянке. Гюйсом также называют синий воротник на матросской форме (рубашке).

Дек — старое название палубы. Двухдечный парусный корабль — значит двухпалубный, трёхдечный — трёхпалубный.

Дирик-фал — снасть, которой поднимают гафель.

Дифферент — продольный наклон судна в сторону носа или кормы (аналогично крену, но не в поперечной, а в продольной плоскости).

Дрейф — смещение судна под действием ветра.

Дубель-шлюпка — небольшое парусно-гребное военное судно XVIII века, предназначенное для действий на реках и в прибрежных акваториях.

Заваливать, завалить — повернуть, убрать к борту или внутрь судна вынесенные за борт выстрелы, шлюпбалки, стрелы и т.п.

Заводить, завести — подавать, основывать; например, завести снасть, продёрнуть её в блок.

Зюйдвестка — непромокаемая шляпа с откидывающимися спереди полями.

Иол — небольшое двухмачтовое парусное судно, похожее на кеч.

Кабельтов — мера длины, равная 0,1 морской мили, т.е. 185,2 м.

Каболка — свитая из волокон пеньки нить; из каболок спускаются (вьются) пряжи, а из последних — тросы.

Камбуз — корабельная кухня.

Картушка — главная составная часть компаса, указывающая стороны света.

Катиться под ветер — уклоняется под ветер.

Кеч — небольшое двухмачтовое парусное судно.

Киль — продольный брус в нижней части судна, простирающийся от носа до кормы и служащий основанием, к которому крепятся остальные детали набора судна — корабельного скелета.

Кильватер — струя, остающаяся некоторое время заметной за кормой идущего судна. Идти в кильватере — следовать строго за головным судном.

Киса — парусиновый мешок. На больших судах в кисах хранят флаги, а на яхтах — паруса.

Кливер — кособокий треугольный парус на носу судна. Отличие кливера от стакселя в том, что нижняя шкаторина кливера находится над бушпритом, а не над палубой.

Клипер — быстроходное грузовое парусное судно, обычно трёхмачтовое, с развитым парусным вооружением и острыми обводами. В Российском флоте были военные парусно-винтовые клипера, впоследствии переклассифицированные в крейсера 2-го ранга.

Клотик — деревянный кружок, накрывающий верхушку мачты или стенки.

Клюз — отверстие в борту, через которое проходит якорная цепь.

Кнехты — парные металлические тумбы, прикреплённые к палубе и служащие для крепления троса.

Кокпит — открытый сверху, обычно сообщающийся с каютной надстройкой вырез в кормовой части палубы на яхтах и небольших катерах.

Комингс — высокая закраина люка, служащая ограждением от воды.

Корвет — парусный военный трёхмачтовый корабль с прямыми парусами на всех мачтах и артиллерией только на верхней палубе; в современном флоте — относительно небольшой многоцелевой военный корабль.

Крамбол — толстый короткий брус в виде консоли, выходящий за борт и служащий для подтягивания к борту якоря.

Кранец — приспособление, защищающее борт судна от удара о пристань или о соседнее судно. Кранцами могут служить обрубки брёвен, автомобильные шины, мотки толстых канатов и т.п.

Крюйт-камера — пороховой погреб на парусном судне.

Кубрик — жилое помещение для команды.

Кэт — маленькая лодка или яхта с единственным косым парусом на мачте.

Лаг — приспособление, служащее для измерения скорости судна или пройденного им расстояния.

Левентик — положение судна, когда ветер дует ему прямо в нос.

Леер — снасть, закреплённая обоими концами; служит для постановки некоторых парусов, для развешивания белья после стирки и т.д.

Ликтрос — мягкий трос, которым обшивают кромки парусов.

Линь — тонкий пеньковый или синтетический трос.

Лот — прибор для измерения глубины моря. Сейчас обычно применяется эхолот, измеряющий расстояние до дна с помощью

звука. В парусную эпоху использовали простейший ручной лот, состоявший из гири и лотлиня.

Лоцман — специалист, хорошо знающий местную акваторию, фарватер, течения и т.д. Проводит суда в порт и выводит их из порта.

Люверс — круглое, обмётанное ниткой или отделанное металлическим кольцом отверстие в парусе.

Марс — площадка на мачте в месте соединения её со стеньгой; служит для разноски стеньг-вант, а также для работ по управлению парусами.

Марсели — вторые снизу прямые паруса судна.

Марсовые — матросы, работающие на мачтах при постановке и уборке парусов.

Миля морская — равна 1852 метрам.

Мористее — дальше от берега.

На борт — команда «Руль на борт!» означает повернуть руль до отказа.

Нагели — гладкие, без резьбы длинные стержни, вставляемые в отверстия специальных планок с внутренней стороны фальшборта или в обоймы у основания мачты. Служат для крепления за них различных снастей.

Найтовы — тросовые или цепные крепления. Принайтовать — привязать, положив найтов.

Нактоуз — привинченная к палубе тумба с надетым сверху колпаком, под которым устанавливается компас. Снабжается приспособлением для освещения компаса.

Нирал — снасть, бегучего такелажа, с помощью которой убираются косые паруса.

Нок — наружная оконечность всякого горизонтального или наклонного дерева, например, нок гафеля.

Обводы — формы и линии корпуса судна.

Оверштаг, поворот оверштаг — поворот против ветра, когда судно проходит линию ветра носом.

Остойчивость — способность судна, наклонённого ветром или волной, возвращаться в прямое положение. Чем ниже центр тяжести судна, тем больше его остойчивость.

Пеленг — горизонтальный угол между северной частью меридиана наблюдателя и направлением из точки наблюдения на объект, измеряемый по часовой стрелке от 0° до 360°.

Переборка — всякая вертикальная перегородка на корабле.

Пиллерсы — вертикальные стойки, поддерживающие палубу снизу.

Планширь — верхний брус борта шлюпки или фальшборта корабля.

Подвахтенные — сменившиеся с вахты.

Подветренный борт — борт, противоположный тому, на который дует ветер.

Подволоок — потолок любого помещения на судне.

Полветра, в полветра — то же, что и галфвинд.

Полубак — площадка над палубой на носу судна.

Полундра! — команда, означающая: «внимание!», «берегись!».

Приводить к ветру — поворачивать судно носом к ветру.

Приводить, привести — держать круче к ветру. Привести к ветру означает взять круче, подняться, иметь курс относительно ветра, ближе крутому бейдевинду.

Приспускаться, спуститься — ить под парусами бейдевинд, увеличить угол между курсом и направлением ветра. Катиться под ветер означает держать полнее.

Раздёрнуть — совсем отпустить шкоты, чтобы паруса свободно заполоскали и не мешали повороту судна в ту сторону, откуда дует ветер.

Раковина — на парусных кораблях свес на бортах в кормовой части судна. У современных судов раковин нет, но выражение «на правой/левой раковине» сохранилось и означает «справа/слева по корме».

Ракс-бугель — скользящее по мачте кольцо с крючком, служащее для подъёма рейка, к которому крепится верхний край паруса.

Рангоут — все «круглые» элементы парусного вооружения, деревянные или металлические: мачты, стеньги, реи и т.п.

Реи — длинные горизонтальные поперечины, подвешенные за середину к мачтам и служащие для крепления прямых парусов.

Риф-бант, рифы — элементы паруса, позволяющие «брать рифы», т.е. уменьшать площадь паруса в случае усиления ветра.

Рубка — надстройка на верхней палубе или мостике судна; на парусных яхтах — выступающая над палубой верхняя часть каюты или кают-компания.

Румб — направление из центра видимого горизонта к точкам его окружности. Весь горизонт делится на 32 румба. Т.е. румб — это 1/32 окружности или угол в 11,25 градуса.

Румпель — рычаг, насаженный на верхнюю часть (голову) руля, с помощью которого его поворачивают.

Рундук — ящик для хранения личных вещей.

Рыскливость — свойство парусного судна произвольно уклоняться в ту или другую сторону от курса.

Салинг — деревянные брусья, крестообразно прикреплённые к мачте; служат для привязывания снастей и как опора для стеньг.

Свайка — инструмент в виде заостренного стержня, употребляемый при работах с тросами.

Сорлинь — страховочный линь для шлюпочного руля. Служит для удержания руля, если тот соскочил с петель.

Стаксели — косые треугольные паруса, устанавливаемые на штагах между мачтами и впереди фок-мачты. Отличие стакселя от кливера в том, что нижняя шкаторина стакселя расположена над палубой, а у кливера — вне палубы.

Стеньга — рангоутное дерево, служащее продолжением мачты.

Степс — деревянный брус с углублением, в которое вставляется шпор мачты.

Стрингер — продольная связь (балка) набора корпуса корабля.

Табанить — грести в обратную сторону, чтобы дать шлюпке задний ход.

Такелаж — все снасти на судне, служащие для укрепления рангоута и для управления им и парусами. Бегучий такелаж — подвижный, с его помощью убираются и ставятся паруса, поднимаются и спускаются реи. Стоячий такелаж — неподвижный, он держит мачты и прочие элементы рангоута.

Тали — система блоков и тросов для подъёма тяжестей, управления парусами и т.п.

Талреп — трос или винт для подтягивания снастей стоячего такелажа.

Топ — верхушка, топ-мачта — верхушка мачты.

Топсель — верхний косой парус над триселем.

Траверз — направление, перпендикулярное продольной оси судна.

Травить — ослаблять, перепускать снасть.

Транцевая корма — поперечный срез задней оконечности судна, образованный транцем — плоской вертикальной или слегка наклонной поверхностью из досок.

Трисель — косой четырёхугольный парус, ставящийся позади мачты в дополнение к прямым парусам.

Тузик — небольшая двухвёсельная шлюпка.

Туманный горн — рожок для подачи в тумане установленных сигналов. Издаёт низкий и далеко слышимый звук.

Уваливать под ветер — отклоняться носом от встречного ветра.

Узел — единица скорости хода судов, равная одной морской миле в час.

Фал — снасть, служащая для подъёма паруса или флага.

Фалинь — трос для привязывания шлюпки. Обычно шлюпка имеет два фалиня: носовой и кормовой.

Фальшборт — продолжение борта, образующее как бы стенку вокруг верхней палубы.

Фальшкиль — брус, прикреплённый к килю снизу.

Флюгарка — условный знак в виде флага, указывающий на принадлежность шлюпки к определённому кораблю. Накрашивается на транце шлюпки, а также пришивается к парусу.

Фок — нижний парус на фок-мачте.

Фок-мачта — передняя мачта.

Фордевинд — курс, при котором ветер дует прямо или почти прямо в корму. «Поворот фордевинд» — поворот кормой против ветра.

Форштевень — передняя носовая оконечность судна, являющаяся продолжением киля.

Фрегат — парусный военный трёхмачтовый корабль с прямыми парусами на всех мачтах и артиллерией на двух палубах — одной закрытой и верхней. В современном флоте — многоцелевой военный корабль среднего водоизмещения.

Хват-тали — небольшие тали из двух блоков, служащие для различных работ на палубе.

Швартовы — концы (тросы), с помощью которых судно привязывается к причалу или к борту другого судна.

Шверт — вертикальный плавник, выдвигаемый в воду через прорезь (колодец) в днище. Служит для повышения остойчивости и уменьшения дрейфа под действием ветра.

Швертбот — небольшое судно, оснащённое швертом.

Шверцы — парные поворотные шверты, установленные на бортах судна снаружи. Были широко распространены на малых парусных судах в Голландии и Северной Европе.

Шкаторина — кромка паруса, обшитая мягким тросом.

Шканцы — помост или часть верхней палубы военного корабля между грот- и бизань-мачтами. На парусном корабле шканцы считались почётным местом.

Шкафут — часть верхней палубы судна от фок-мачты до грот-мачты.

Шкот — снасть, служащая для управления парусом. К слову «шкот» добавляют название паруса или гика, который им управляется: кливер-шкот, грот-гика-шкот и т.п.

Шлюп — у этого слова несколько значений. Применительно к яхтам — это тип небольшого одномачтового парусного судна. В Российском парусном флоте шлюп — это трёхмачтовый военный корабль, приспособленный для дальних плаваний, в том числе кругосветных.

Шпангоуты — поперечные рёбра корабельного скелета-набора.

Шпигаты — отверстия в борту или в палубе для стока воды.

Шпиль — подъёмный механизм с вертикальным барабаном (для подъёма якоря или других грузов).

Шпор — нижняя оконечность мачты, стенки или бушприта.

Шпринтов — наклонная жердь, прикрепленная к низу мачты на шлюпке и служащая для растягивания паруса.

Штаг — снасть, поддерживающая мачту или стенгу спереди.

Штандарт — флаг главы государства, поднимаемый в месте его пребывания. Официально принят при Петре I.

Штирборт — правый борт. На штирборте судно несёт зелёный огонь.

Шторм-трап — верёвочная лестница.

Штурман — помощник капитана, специалист по судовождению.

Шхуна — парусное судно с двумя и более мачтами, несущее на всех мачтах косые паруса.

Ют — кормовая часть палубы. На многих судах расположен выше средней части палубы, образуя «полуют», который, в сущности, равнозначен юту.

Якорный огонь — белый огонь, поднимаемый над носом (а на больших судах — и над кормой) при стоянке судна на якорю.

Автор идеи, редактор С.В.Вьюгин

Автор-составитель С.А.Балакин

Текст: С.А.Балакин, С.В.Вьюгин, Л.М.Красиловская, Ю.А.Красиловский.

Иллюстрации: С.А.Балакин, В.А.Вышкурцев, А.В.Желудкин,
С.Л.Кравченко, Ю.Л.Масляев, Д.В.Меньшиков, В.А.Самсонов.

При подготовке книги использованы материалы следующих изданий:

1. Детская морская флотилия. Артек, 2017.
2. Дорога в море. Памятка юного моряка. Под ред. С.В.Вьюгина. М., Молодёжная Морская Лига, 2001.
3. Ф.Викторов. Русские имена на карте мира – Журнал «Детская энциклопедия» №5, 2010.
4. С.Вьюгин. Дорога в море. – Журнал «Детская энциклопедия» №1, 2010.
5. Л.Н.Скрягин. Морские узлы. М., Транспорт, 1979.
6. В.А.Дыгало. Откуда и что на флоте пошло. М., Крафт+, 2000.
7. В.С.Пикуль. Мальчики с бантиками. М., 1971.
8. С.Ветров. Пионерская судоверфь. Л., Судостроение, 1983.
9. Д.Сейдман. Хождение на парусной яхте для детей и взрослых. М., Smart Book, 2014.
10. Н.А.Каланов. Иллюстрированный словарь морского языка. М., Моркнига, 2013.
11. М.Сулержицкая, Д.Сулержицкий. Морской словарь для юношества. М., Транспорт, 1965.
12. Морской энциклопедический справочник. Т.1–2. Л., Судостроение, 1986 (т.1), 1987 (т.2).
13. Журналы «Юнга», «Морской Сборник», «!Ocean».
14. Интернет-ресурсы
[http://www.barque.ru/projects/1965/dinghy_optimist_for_teens;](http://www.barque.ru/projects/1965/dinghy_optimist_for_teens)
[https://flot.com/publications/books/shelf/boat/5.htm;](https://flot.com/publications/books/shelf/boat/5.htm)
<https://rusyf.ru/>

Авторы выражают благодарность Ф.Ю.Бугельскому, Н.Н.Хатнюк, А.А.Денисову и Т.В.Макаровой, без доброй и товарищеской поддержки которых не вышла бы в свет эта книга.

При реализации проекта использовались средства гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

Отпечатано в ООО «МедиаКолор», 2018 г.