

МАРИНА ВОДЯНОВА



# ИСТОРИЯ

# ПЛАВАЮЩИХ

# СРЕДСТВ

ОТ ПЛОТА  
ДО СУБМАРИНЫ



*суда викингов  
назывались  
драккарами —  
«драконами»*



*круизное судно  
длинной больше  
футбольного поля*



*байдарка*



*первая подводная лодка  
придумана Корнелиусом  
Ван Дребедем. Судно было  
выполнено из дерева и кожи  
и могло погружаться  
на глубину до 4 метров*

**Марина Водянова**  
**История плавающих средств.**  
**От плота до субмарины**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=63216786](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63216786)  
История плавающих средств. От плота до субмарины:  
ISBN 978-5-227-09314-1*

**Аннотация**

Человек покорил водную стихию уже много тысячелетий назад. В легендах и сказаниях всех народов плавательные средства оставили свой «мокрый» след. Великий Гомер в «Илиаде» и «Одиссее» пишет о кораблях и мореплавателях. И это уже не речные лодки, а морские корабли! Древнегреческий герой Ясон отправляется за золотым руном на легендарном «Арго». В мрачном царстве Аида, на лодке обтянутой кожей, перевозит через ледяные воды Стикса души умерших старец Харон...

В задачу этой увлекательной книги не входит изложение всей истории кораблестроения. Такой труд по силам лишь коллективу историков и уместится в многотомном издании. Ведь даже простое перечисление одних только названий типов судов, существовавших в разные времена и у разных народов, займет несколько страниц.

Автор кратко, интересно и познавательно рассказывает историю плавательных средств от плота до подводной лодки.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

# Содержание

Предисловие	6
Первые плавательные средства	9
Развитие парусно-гребного флота	18
Конец ознакомительного фрагмента.	106

# Марина Водянова

## История плавающих средств. От плота до субмарины

*На мир взгляни разумным оком,*

*Не так, как прежде ты глядел.*

*Мир – это море.*

*Плыть желаешь?*

*Построй корабль из добрых дел.*

*Рудаки*

© Художественное оформление, «Центрполиграф», 2020

© «Центрполиграф», 2020

# Предисловие

*Лишь дно моря знает его вес.*  
*Фэн Цзицай*

Человек с древнейших времен был связан с водой. Она необходима для питья, приготовления пищи, в воде есть рыба и водоплавающие птицы, другая пища. В конце концов, по воде проще добраться куда-то, чем через лес или зимой через снега. Но чтобы не просто переплыть реку или озеро, а плыть долго, нужно приспособление.

К тому же если менять место стоянки, надо перевозить с собой и домашнюю утварь, и желательно ее при этом не мочить.

Скорее всего, первым придумали плот – связанные бревна, на которые можно что-то поставить или усесться самому. В южных странах это могли быть связки бамбука или тростника.

Именно так происходило расселение человечества по континентам и островам, так были заселены Океания и Австралия в древнейшие времена. Причем эти люди плавали с острова на остров, с атолла на атолл, ориентируясь только по звездам, солнцу и луне.

А позже появился и корабль...

И вот уже греческий историк Геродот рассказывает о су-

доходстве по Евфрату в Месопотамии. В греческой мифологии, сложившейся за несколько тысячелетий до новой эры, на лодке, обтянутой кожей, перевозил в мрачном царстве Аида через ледяные воды Стикса души умерших старец Харон. Гомер в своих «Илиаде» и «Одиссее» пишет много раз о кораблях и мореплавателях. И это уже не речные лодки, а морские корабли.

В свое время сотрудники университетов Бирмингема и Шеффилда, исследуя находки в районе Эгейского моря, установили, что между островом Малос и греческим материком существовал морской торговый путь. Об этом свидетельствует атомный анализ изделий из вулканического стекла обсидиана, найденных в доисторических пещерах юго-восточной Греции. Ученые датировали эти находки периодом между 7500 и 6800 годами до н. э. Они доказали, что эти изделия доставлялись в Грецию на кораблях, шедших от островов Эгейского архипелага к континентальной Элладе. Тем самым горизонт истории морского судоходства отодвинулся на тысячи лет.

В задачу этой книги не входит изложение всей истории кораблестроения. Такой труд по силам лишь огромному коллективу историков и уместится в многотомном издании. Ведь даже простое перечисление одних только названий типов судов, существовавших в разные времена и у разных народов, займет несколько страниц.

Морские и речные суда делятся; по устройству двигателя

(двигателя) – парусное, гребное, пароход, теплоход и т. д.; по приводу – самоходные, несамоходные; по размещению корпуса – подводная лодка, ныряющее, полупогружное, водоизмещающее, глиссирующее, на подводных крыльях, на воздушной подушке, экраноплан, судно на воздушной каверне; по области применения – грузовое судно, пассажирское судно, военный корабль, Промысловое судно, буксир, научно-исследовательское судно, вспомогательное судно, суда атомного технологического обслуживания. Мы расскажем лишь о судах, различающихся по устройству двигателя, области применения и о наиболее важных вехах развития флота.

# Первые плавательные средства

## Плот

Поскольку жизнь человека неразрывно связана с водой, то уже в древнейшие времена он задумался над тем, как можно по ней передвигаться. Вплавь – хорошо, когда плыть нужно недолго и вода теплая. Люди заметили, что дерево или тростник хорошо держатся на воде, не тонут. Опытным путем проверили, что за кусок дерева можно держаться и плыть, тоже не утонешь. Кто-то когда связал веревкой или лианой охапку тростника и выяснил, что и это подходит.

И это было очень важное открытие. Ведь наша планета на две трети покрыта морями и океанами. Древние поселения человека располагались обычно по берегам рек и озер, которые не только снабжали людей рыбой, но и служили единственно удобным путем сообщения. Кусок дерева, связка тростника и руки, заменявшие весла, были первыми средствами наших далеких предков для передвижения по воде. Кто придумал впервые связать несколько бревен в плот? Кто догадался управлять им с помощью тонкого ствола дерева? Этого мы никогда не узнаем. Одно только нам известно: люди стали плавать сразу же, как стали людьми. Но это еще не

было началом судостроения.

До сих пор первобытные племена вяжут плоты и выдалбливают лодки из стволов деревьев, и нет никаких сомнений, что так же делали люди тысячи, десятки тысяч лет назад. Сначала это были достаточно неуклюжие и опасные для передвижения суда, но постепенно мастерство росло, а с ним росли и расстояния, на которые можно было передвигаться для открытия новых земель или для торговли.

Живя у воды, люди обратили внимание, что стволы деревьев в воде не тонут. Однако, если сидеть на бревне, то ноги будут в воде, а в умеренных широтах достаточно прохладно для таких упражнений. Кроме того, с круглого бревна легко соскользнуть в воду. Ну и у бревна малая грузоподъемность, на него особо ничего не нагрузишь.

Тогда наши предки решили соединить вместе несколько бревен и, взяв в руки длинный шест, совершили первое плавание вдоль берега. Так было изобретено средство передвижения по воде – хорошо известный сегодня плот. Он прекрасно годился для перевозки больших грузов, особенно, если движение происходило вниз по реке. Однако плот был довольно громоздким, неповоротливым, довольно тяжелым сооружением, кроме того, шест в глубоководных местах не доставал до дна, и люди стали использовать для гребли доску. Постепенно происходило усовершенствование гребневой доски, и со временем она приняла лопатообразный вид. Так уже в древние времена было изобретено весло.



### *Бамбуковый плот*

Разновидностью плота стала папирусная (тростниковая) лодка, придуманная жителями долин рек Нил, Тигр и Евфрат. Тростник, обильно растущий по берегам этих рек, имеет толстые, полые внутри стебли длиной до полутора метров. Соединяя стебли тростника в пучки – вязанки, а затем формируя из нескольких вязанок плавучую платформу, древнеегипетские и шумерские судостроители создали грузоподъемное и надежное судно для плавания по спокойным водам.

## Лодка

Первое достоверное упоминание о лодке относится к глубокой древности. Самые ранние находки археологов – это лодки, построенные около 7 тысяч лет назад. Самая древняя лодка была найдена в Кувейте. Еще одна модель лодки найдена в Обейдской гробнице, в городе Эриду, одном из древнейших городов Шумера (на рубеже V тыс. до н. э.), который стоял на берегу Персидского залива.

На Руси судостроение и мореплавание были известны с древнейших времен. На побережье Белого моря сохранились наскальные рисунки, датируемые примерно третьим тысячелетием до н. э., изображающие охоту с гарпуном на морского зверя. В 1973 году на дне Южного Буга был найден дубовый челн-однодеревка длиной примерно 7 метров. Это – одно из древнейших судов, обнаруженных на территории восточных славян, оно датируется примерно V веком до н. э.

На берегу Ладожского озера в 1872–1882 годах был найден долбленный челн-однодеревка длиной 3,5 метра и шириной 86 сантиметров. Его относят примерно к III тысячелетию до н. э.

Первая лодка получилась из бревна. Для удобства бревно заостряли на концах и стесывали сверху, позже стали вытесывать или выдалбливать сердцевину, чтобы удобнее было сидеть и класть груз. Иногда сердцевину выжигали, но акку-

ратно, чтобы не прожечь насквозь. В тех местностях, где деревьев было мало, лодки делали, натягивая на деревянный каркас шкуру животного, либо прикрепляли к каркасу кору, используя смолу или битум.

Сначала люди гребли руками, позже стали применять шесты, еще позже – весла. Когда шест из длинной палки превратился в весло с лопастью, которым можно было отталкиваться от воды так же, как птицы загребают лапками, плавать в лодке стало значительно проще. Можно было двигаться и по течению, и против него, и ловить рыбу не только у берега.



*Выдолбленная лодка-каное*

Лодка, выдолбленная из дерева, называется однодревка. Такая лодка перевозила больше груза, чем плот из двух-трех бревен, без труда двигалась в воде. Но и она, как и бревно, была неустойчива и постоянно норовила перевернуться. У разных народов с этой проблемой справлялись по-разному. Например, полинезийцы соединили подобную лодку и плот, и получилось суденышко под названием проа, на котором они плавают по океану. По-научному это называется «балансирующий катамаран». Лодка делалась из ствола пальмы, сбоку к ней прикрепляли на паре жердей балансир – короткий отрезок ствола пальмы, который опирался на воду, сообщая всему устройству остойчивость. На тамильском языке (это самый юг Индии) слово «каттумарам» буквально означает «связанные бревна». Груз помещался в лодку, а команда располагалась на легком помосте между корпусом и балансиrom.



*Лодка-однодревка с прикрепленным к ней балансиром*

Из коры делали лодки австралийские аборигены, американские индейцы и коренные народы Сибири. Сначала кору отделяли от дерева, потом ее скоблили и конопатили. Концы подготовленного куска сшивали и связывали корнями. Смолой обрабатывали швы, а для жесткости внутри корпуса устанавливали распорки.

Если дерева не было вообще, то использовали шкуры животных, которые натягивали на жесткий китовый ус (он служил каркасом). Или из веток мастерили прочный каркас и обтягивали его сшитыми шкурами, оставляя в центре отверстие для гребца. Так делали каяки и байдарки.

В Древнем Египте деревьев тоже не было, поэтому лодки делали из папируса или камыша. Плотные пучки стеблей связывали, так что получалось подобие длинной корзины с углублением для гребца.

В Великом Новгороде найдены остатки четырех однодревков первой половины XI века и одной однодревки второй половины XI века. Одна из лодок первой половины XI века имела длину 6,75 м, ширину 90 см, высоту борта 65 см. Также в Новгороде найдены остатки одной набойной однодревки (с нашитыми к долбленой лодке бортами) конца XI – начала XII века. Для движения использовались гребные (распашные) весла, а при необходимости и парус, сделанный из шкур либо дубленой кожи животных.

Сегодня маленькие лодки применяют на реках и озерах, на них плавают у берега в море. Военно-морской термин «лодка» означает достаточно маленькое судно, чтобы его можно было перевозить на борту корабля.

Однако есть и совершенно особый термин – «подводная лодка». Она вовсе не маленькая, плавает под водой и имеет двигатель, иногда даже атомный.

Обычные же лодки продолжают использоваться так же, как и в древнейшие времена. Но у них появилось и еще одно предназначение – спортивное. Например, олимпийский вид спорта «гребля на байдарках и каноэ».

Прогулочные суда включают в свой разряд гребные лодки, понтонные лодки и парусные лодки.

Достаточно большая лодка может стать плавучим домом, что активно используется в мегаполисах Европы и Юго-Восточной Азии.

В производстве современных лодок используются различные материалы: дерево, металл, стеклопластик и т. д. Вообще же в наши дни стеклопластик применяется для производства не только лодок, но и корпусов яхт, катеров, гребных лодок, гидроциклов, маломерных судов, спасательных шлюпок, мачт и надстроек, резервуаров, обтекателей, буев и др.

# Развитие парусно-гребного флота

В древности мореплавание было не таким, как в более позднее время. Корабли плавали, не теряя из виду берег, такое передвижение называется прибрежным. Древние египтяне вообще плавали только по Нилу, не выходя в Средиземное море. А вот финикийцы плавали и по морям.

Русские часто плавали по Черному морю, что дало основание народам, населявшим берега Средиземноморского бассейна, назвать его Русским морем. В «Книге путей и государств» арабского писателя Ибн-Хоруадбега (написана до 846 года) сказано: «Что касается русских купцов – а они суть племя славянское, – то они направляются из отдаленнейших концов Сакалаба к морю Русскому и продают там бобровые меха и горных лисиц, а также и мечи».

Другой восточный писатель – Аль-Масуди в своих «Золотых лучах» (940 год) также считает Черное море русским. Никто, кроме русских, пишет он, «не плавает по нему, и они живут на одном из его берегов».

Известно, что киевские дружины спускались на своих лодках вниз по Днепру и выходили в Черное море.

В «Повести временных лет» монах Нестор писал о походе на Царьград (Константинополь, столицу Византийской империи): «Аскольд же и Дир остались в этом городе, собрали у себя много варягов и стали владеть землею полян...».

Сначала весь флот был гребным. Но прогресс не стоит на месте, был он и в изобретении движителя корабля. То есть люди постоянно думали, что еще может толкать судно. После весла появился парус. В какой-то момент придумали, что против течения корабль можно тянуть на буксире, ид по берегу. На российских реках артельные люди, занимавшиеся подобным делом, назывались бурлаками. Иногда для этого же использовали лошадей.

Парус представляет собой полотнище, поднимаемое на вертикальном столбе – мачте. Ветер, наполняя парус, приводит в движение судно. Когда именно человек додумался до такого устройства – неизвестно. Большинство историков сходятся во мнении, что первыми были египтяне. Самое древнее изображение корабля под парусами есть на изображениях с египетской царицей Хатшепсут. Она жила около трех с половиной тысяч лет назад.

Известно, что она организовала большую военно-морскую, а заодно и торговую экспедицию в первой половине XV века до н. э. Корабли египтян проследовали через Красное море в древнюю страну Пунт на восточном берегу Африки (это приблизительно современное Сомали). Корабли возвратились с различными товарами и невольниками.

Считается, что парусное судно, сделанное из тростника папируса, могло совершать плавание не только по Нилу, но и в открытом море. Это судно, по существу плот, длиной 15 м, шириной 5 м и высотой 1,5 м, с мачтой высотой 10 м и един-

ственным прямым парусом, управлялось рулевым веслом.

Ученые говорят, что первые парусные суда были построены в Египте примерно 5000 лет назад. Прямоугольный парус на них ставился на двуногую мачту, только когда дул попутный ветер. Около 2600 года до н. э. появились суда другого вида, лес для их изготовления привозили из Ливана. Поскольку применяли длинные доски, а не тростник, то и размеры корабля стали больше, появился палубный настил, корпус был укреплен продольными и поперечными балками. Парус, закрепленный на одноствольную мачту, облегчал управление судном, поскольку стало возможным плыть не только при попутном, но и при боковом ветре.

В мае 1954 года у пирамиды Хеопса археологи обнаружили подземную камеру. В ней нашли большую деревянную ладью, разобранную на 1224 детали. Это была царская ладья для сына фараона Хеопса – фараона Джедефра, правившего в XXIV веке до н. э. Ладья была сделана из ливанского кедра, 43,3 м в длину и 5,6 м в ширину. Осадка составляла всего 1,5 м, то есть она могла ходить по реке. На ладье было 2 каюты: в середине корпуса и на носу. Для передвижения служили 5 пар весел.

В Древнем Египте судостроение было очень развито, а чем говорят и исторические источники, и многочисленные рисунки с изображениями кораблей. В те времена в Египте совершались торговые, военные и другие путешествия по воде. Кроме того, именно египтяне первыми начали делать

парусные грузовые суда для перевозки огромных каменных колонн для строительства статуй богов и фараонов.

Финикийцы – известны как отличные судостроители, выходявшие на своих кораблях в океан. Именно поэтому они смогли колонизировать почти все побережье Средиземного моря. Происходило это все во II–I тысячелетиях до н. э. Уже к IX веку до н. э. в Испании, Италии и Северной Африке насчитывалось около 300 постоянных финикийских колоний. Около 900 года до н. э. они точно были на Кипре и Родосе, затем в Греции, на Сицилии, на Сардинии, в Галлии и на юге Испании.

В 814 году до н. э. на побережье Африки был основан Карфаген – главная колония финикийцев.

Приблизительно в 1250 году до н. э., как считается, они вышли за Геракловы столпы (Гибралтарский пролив) в Атлантику, где на побережье Испании основали город Гадер (современный Кадис). К I веку н. э. Гадер уже назывался Страбоном, принадлежал Римской империи и имел второе по численности население после Рима.

После Гадера в 900–600 годах до н. э. финикийцы основали колонии Ликсус, Хелла, Арамбис. Возможно, что именно они где-то в 800–900 годах до н. э. открыли остров Мадейра в Атлантическом океане. Об острове, очень похожем на Мадейру, на который прибило финикийцев, пишет Диодор Сицилийский.

Кстати, в это же время карфагеняне открыли Канарские

острова. Об этом написано в книге «Secretum Secretorum» арабского псевдо-Аристотеля.

Из литературных источников понятно, что финикийцы плавали в южном направлении через Красное море до Индийского океана. Финикийцам же приписывается честь первого плавания вокруг Африки в конце VII века до н. э., т. е. почти за 2000 лет до Васко да Гамы.

У финикийцев были торговые и военные судна, причем они различались между собой по характеристикам и возможностям. Военные – длинные быстроходные, торговые – широкие, с мачтой посреди палубы и квадратным парусом.

Самым старым обнаруженным корпусом судна, являются останки кораблекрушения финикийского корабля позднего бронзового века Улу-бурун у побережья Турции, построенного в 1300 году до н. э.

Для плавания на короткие расстояния хорошо подходили легкие торговые суда под прямым парусом. Корабли для дальнего плавания и военные были гораздо внушительнее. У Финикии были хорошие лесные массивы: вблизи побережья, на склонах Ливанских гор, росли леса с преобладанием ливанского кедра и дуба, были там и другие ценные породы. А в больших портовых городах Сидон, Угарит, Арвад, Гебал и других были не только собственно порты, но и крупные судостроительные верфи.

Именно финикийцы придумали такое судно, как галера, а также и само это название. Галеры были самыми первыми

военными судами в истории, их позаимствовали многие народы. Это были и весельные, и парусные суда, что позволяло им не сильно зависеть от наличия ветра.

В Древней Греции тоже строили самые разнообразные лодки и корабли. В произведениях той поры упоминаются торговые корабли, на которых перевозились оливковое масло, вина, зерно; военные – диеры (больше известные под римским названием «биремы»), на которых гребцы сидели на двух этажах, что позволяло увеличить скорость движения и маневренность, триеры (римские триремы с тремя рядами гребцов), триаконторы (буквально «тридцативесельник», беспалубный корабль, рассчитанный на 30 гребцов) и пентеконторы (на 50 гребцов). Корабль с одним рядом весел назывался «монера» (у римлян «унирема»).

Биремы стали основным судном греческого военного флота где-то около 700 года до н. э., а с 650 года до н. э. основными судами стали триремы.

Военные пентеры (они же римские кинкеремы, то есть корабли с тремя рядами больших весел, которые управляются пятью гребцами) имели палубу, внутренние помещения для воинов и особенно мощный, окованный медными листами таран, расположенный впереди на уровне воды, которым во время морских сражений проламывались борта вражеских кораблей. Подобное боевое устройство греки переняли у финикийцев, применявших его в VIII веке до н. э.



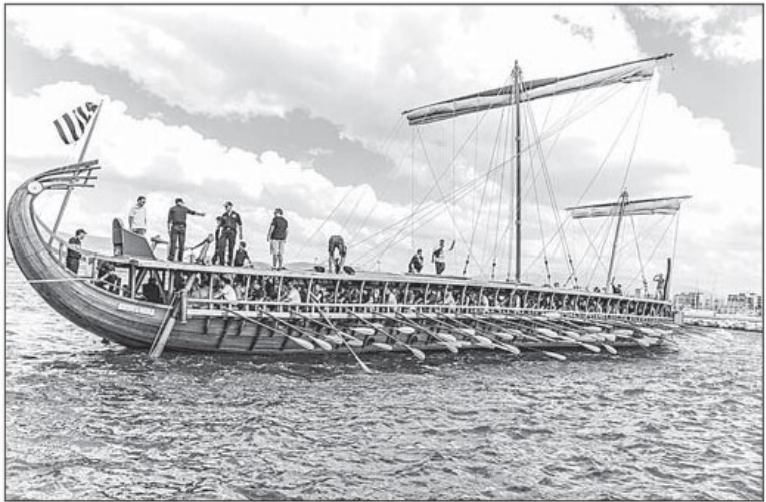
*Рельеф родосского триремного военного корабля, высеченного в скале на восхождении к Акрополю Линдоса*

Торговые суда имели паруса и возможность плыть на веслах. Для весел не предусматривались упоры, и ими гребли просто с борта. Морские корабли имели более сильную конструкцию, способную выдерживать шторм, и приличную грузоподъемность (до 80 тонн груза). Торговые суда были широкими и имели большие трюмы для размещения грузов. Военные корабли отличались вытянутым корпусом, высокой прочностью, впереди размещалось рулевое весло. На кораблях были специальные площадки для лучников и воинов.

Между прочим, рулевое весло, как ни странно это пока-

жется, имело, по крайней мере, одно преимущество по сравнению с более поздним рулем: позволяло легко заменять поврежденное или поломанное рулевое весло.

У древних народов Восточного Средиземноморья были разные технологии постройки кораблей, но было и много общего: при попутном ветре корабли шли под прямым парусом, в безветрие передвигались с помощью весел. Корпуса кораблей не разделялись водонепроницаемыми переборками: получив пробоину, корабль заполнялся водой весь. Управлялись корабли длинными рулевыми веслами.



*Афинская трирема «Олимпия», копия древнего военного корабля V в. до н. э.*

В те времена изменения в судостроении происходили достаточно медленно, но все же прогресс был, поскольку были и постоянные войны, и необходимость в разведке новых земель, и торговые интересы.

Греки уже в IX веке до н. э. научились у финикийцев строить очень хорошие суда, что позволило им заняться колонизацией приморских территорий. В VIII–VI веках до н. э. греческие колонии расположились на западных берегах Средиземного моря, по всему Понту Эвксинскому (Черное море) и эгейскому берегу Малой Азии.

Есть свидетельства что греки проплывали через Гибралтар на север. Здесь они достигли Британии, а возможно, и Скандинавии.

Римляне переняли у греков типы кораблей, у них тоже были военные корабли, описанные выше: бирема, трирема и кинкирема. Это были громадные по тем временам, быстроходные и хорошо вооруженные боевые корабли, которые могли идти и под парусом, и на веслах. Однако под прямым парусом можно идти только при попутном ветре. А вот арабы и индусы придумали независимо друг от друга еще один вариант паруса – треугольный, или косой, который поднимался на наклонной рее или на оттяжке – фале. Корабль с такими парусами мог ловить и боковой ветер, а мог идти вперед и при встречном! Но для этого мореходы должны были уметь лавировать, то есть идти против ветра зигзагом, так

что из встречного ветер превращался в боковой. Теперь парусные суда не могли двигаться только при полном штиле.

Считается, что косые паруса появились приблизительно в III веке н. э. В раннем Средневековье европейцы переняли его у арабов, и с течением времени арабский парус стал называться латинским, хотя латиняне не имеют к его изобретению никакого отношения.

Современные одномачтовые арабские суда (дау) по большей части имеют треугольные паруса.

Несколько позже на кораблях, плававших по Средиземному морю, латинские паруса стали сочетаться с прямоугольными. Это оказалось очень полезно. Другие виды парусов, косые паруса и такие, как блупер, генакер, спинакер, толлбой и прочие, были разработаны позже.

При первом большом столкновении с Карфагеном (в Первой пунической войне 264–241 годов до н. э.) римляне поняли, что нельзя победить без сильного флота. С помощью греков они быстро построили 120 больших галер и стали вести на море битвы так же, как вели на суше, один на один. Для этого они использовали «вороны» – абордажные мостики. Они острым крюком вонзались в палубу неприятельского корабля, по нему легионеры перебежали на вражескую палубу и завязывали бой.

Что касается парусов, то обычно главной мачте (грот-мачте) ставили большой четырехугольный прямой парус, который иногда дополняли двумя малыми треугольными верх-

ними парусами. На передней наклонной мачте – бушприте ставили меньший четырехугольный парус. Однако все же главным двигателем судна были весла.

Греки и римляне плавали и на дальние расстояния вплоть до Индии. Греческий мореплаватель Гиппал открыл августовский юго-западный и январский северо-восточный муссоны, которые помогали плавать в этом направлении с максимальным использованием парусов и не сбиться с пути. Дорога из Италии в Индию и обратный путь, с промежуточной переправой караванами и судами по Нилу от Александрии до Красного моря, продолжались приблизительно год. Прежний путь на веслах вдоль берегов Аравийского моря был гораздо продолжительнее.



*Корейская джонка на фото 1871 года*

В это время в Китае тоже не сидели на берегу, а осваивали водные пространства как на реках, так и в море. В I веке н. э. китайцы придумали жесткий осевой руль и стали делать паруса из бамбуковых реек и циновок. При этом на каждой мачте крепили несколько парусов, которыми управляли по отдельности в зависимости от направления и силы ветра. До

сих пор эта практика применяется на китайских джонках.

Джонки стали основным типом небольших судов Юго-Восточной Азии. Джонка – это судно из дерева без киля и шпангоутов с приподнятыми носом и кормой. Паруса из циновки, поднимают их на бамбуковых реях – латах. Такие паруса в зависимости от направления ветра могут быть и прямыми, и косыми. В античности в Средиземноморье корабли управлялись рулевыми веслами, а китайцы уже использовали руль-перо.

Китайцы же первыми придумали разделять корпуса своих кораблей на водонепроницаемые отсеки поперечными стенками – переборками. Если такое судно получало пробоину, то вода затапливала один отсек, а не весь корпус.

В странах Северной Европы традиции судостроения связаны в первую очередь с викингами-норманнами. Норманны – «северные люди» – жили в тех местах, где нельзя было заниматься сельским хозяйством, да и скот выращивать было проблематично из-за климата. Поэтому норманны жили набегам на соседние и не соседние народы. Они селились на берегах фьордов – глубоко вдающихся в сушу заливов. Набег именовался викингом. Так норманнов в Европе и стали называть. Суда викингов назывались драккарами – «драконами».

Довольно быстро викинги научились совершать дальние плавания. Они открыли Исландию, южный берег Гренландии, побывали даже в Северной Америке. Лейф Эрикссон

около 1000 года побывал в Хеллуланде («страна валунов», ученые определили, что это нынешняя Баффинова Земля), Маркланде («лесная страна», ныне полуостров Лабрадор), Винланде («винная страна», точно непонятно, но возможно что это Новая Англия или Ньюфаундленд). Экспедиция Эриксона перезимовала в Винландии и вернулась в Гренландию.

Плавали они и на восток: в прибалтийские земли, бывали и на юге: в Средиземноморье, также служили византийским императорам. И набеги совершали, и служили русским князьям, ходили торговым путем «из варяг в греки».

У викингов были прочные торговые связи с русскими княжествами. На Руси они покупали мечи, луки, наконечники для копий и стрел, щиты и доспехи.

О племенах, живущих на севере Европы писал Тацит в «Германии»: «Побережье Балтики населяют племена ругиев и лемовиев. Затем уже в море живут племена свионов. Кроме сухопутных воинов они имеют и сильный флот. Поскольку их суда построены так, что и спереди и сзади у них нос, они могут причаливать сразу же. Свионы парус не применяют и весла не крепят к бортам судна, а в основном используют их совершенно свободно, как это иногда можно видеть на реках, и, по потребности, могут грести ими в ту или другую стороны». Это произведение было написано в 98 году н. э.

До 1862–1863 годов о ладьях викингов знали только по описаниям Тацита, араба Хамод-ибн-Фазланда и изображе-

ниям на гобелене королевы Матильды.

В 1862 году при раскопках в болотах под Шлезвигом впервые нашли ладью викингов. Она была именно такой, как ее описал Тацит. Саму ладью делали «внакрой» или «внахлест», то есть доски обшивки краями накладывались друг на друга (как черепица).

В 1880 году на берегу норвежского фьорда неподалеку от города Гокстада археологи раскопали погребальный курган, в котором обнаружили драк-кар в прекрасном состоянии. Его длина была 23 м, ширина 5 м. Корабль при попутном ветре ходил по большим парусом, сшитым из вертикальных полотнищ, или на веслах, которые имели длину до 5,8 м.



*На раскопках Гокстадского корабля, фото ок. 1880 г.*

Корабль был сделан из цельноструганных изогнутых дубовых досок внахлест. В промежутки между досками, чтобы избежать течи, набивали мох, смешанный с жиром. Благодаря такой конструкции корпус драккара получался гибким, не

ломался на волнах даже в самый сильный шторм. Драккар не «вонзался» во встречную волну, а легко взбегал на нее. В бою, если нужно было резко изменить направление движения, гребцы просто поворачивались на скамьях – банках, а рулевой с веслом перебегал с одной оконечности драккара на другую, и судно было готово идти кормой вперед. Считается, что этот корабль относится примерно к 800 году н. э.

Доски обшивки драккара и изящно изогнутые в виде лебединых шей штевни (оконечности) были покрыты искусной резьбой, изображениями богов и зверей, а также рунами. На носу драккара перед походом для устрашения врагов помещали украшение в виде головы дракона, вепря или медведя. Для защиты от волн и брызг норманны укрепляли по верхней кромке борта свои щиты. В непогоду в средней части корпуса ставился шатер – палатка из паруса. Если норманны подходили к чужому берегу с враждебными намерениями, на мачте драккара поднимали щит красного цвета, если с миром – то белый щит. При необходимости команда драккара, составлявшая от 20 до 40 человек, могла за несколько минут вытащить судно на пологий песчаный берег. Благодаря небольшой осадке драккар мог пройти даже в узкой и достаточно мелкой речке.

В 1893 году группа норвежских исследователей сделала копию гокстадского корабля и отправилась на нем через Атлантику в качестве эксперимента. Драккар в походе показал среднюю скорость 18,5 км/ч.

Благодаря традиции викингов – хоронить своих королей, вождей и военачальников вместе с их судами – сегодня мы можем составить точное представление о ладьях тех времен.



*Осебергская ладья в музее викингов, г. Осло*

Кроме гокстадской ладьи была воссоздана и ладья из Осеберга, которая оказалась на 100 лет старше.

Сейчас более-менее известно устройство драккаров. Ладьи викингов имели киль; к нему крепились шпангоуты, выполненные из одного куска дерева. Обшивка была наложена внакрой; к шпангоутам ее прикрепляли при помощи штырей и кожаных шнуров, а друг с другом доски обшивки со-

единяли железными гвоздями, в верхней части обшивки делали отверстия – уключины, через которые проходили весла. На единственной рее поднимали четырехугольный парус (рейковый – это четырехугольный косой парус, который не имеет непосредственного крепления к мачте). Рея поднималась вместе с парусом. Высокую мачту поддерживали идущие от нее к бортам ванты и к оконечностям судна – штаги. Рулем служило большое весло, прикрепленное сбоку ахтерштевня (задней оконечности корабля) при помощи стропа. Ладьи викингов достигали 30–40 м в длину и имели 30, а возможно, и 60 весел с каждого борта.

Судя по находкам археологов, паруса богато украшали золотой тесьмой, рисунками гербов вождей или различными знаками и символами.

У каждого из викингов в походе было свое место на корабле и своя скамья для отдыха. На драккаре могли разместиться до 100–150 воинов, но при такой загрузке корабли ходили в основном в прибрежных водах, а на ночь отряды высаживались на берег.

В XII веке Поморье стало центром русского судостроения. Наиболее распространенными морскими промысловыми судами поморов были карбасы, которые ходили на веслах и под парусами. На нем были две мачты с прямыми парусами. Карбасы имели длину до 12 м, ширину до 2–3 м, осадку при нагрузке 5–8 т – до 70 см.

Строили карбасы из соснового и частью елового леса. Для

облегчения плавания в ледовых условиях к днищу по обе стороны киля крепились два деревянных полоза: с их помощью судно можно было вытаскивать на лед и передвигать до свободной воды. При карбасе имелось обычно небольшое гребное судно – осиновка или тройник.

Осиновки изготавливали так же, как и днепровские набойни, из стволов осины. Корма и нос у них делались одинаково заостренными. На днище судна по обе стороны от середины приделывались, как и у карбаса, деревянные полозья. Помимо весел на осиновке имелась еще и мачта с парусом.

Если осиновка была с тремя парами весел, то такая лодка называлась «тройник».

Поморские лоды в длину могли быть до 25 м, в ширину до 8 м, грузоподъемность их составляла до 150, а в отдельных случаях даже до 200 тонн. Помимо внешней лодки имели и внутреннюю (не доходившую до киля) обшивку. Корпус лоды разделялся поперечными переборками на три отсека; для входа в отсеки в палубе проделывались люки. В носовой части судна размещалась команда, здесь же складывали кирпичную печь для приготовления горячей пищи. В кормовой части лодки было помещение для кормщика, а в средней – грузовой трюм. На лодье ставились три мачты, несущие каждая по прямому парусу.

Еще на русском Севере были коч (или кочмара), раньшина и шняка.

Коч был заимствованным типом судна. Первоначально на

нем плавали скандинавы. У новгородцев это было судно с палубным настилом, двухмачтовое, поменьше лодьи, для плавания по морю. Впоследствии этот тип заимствовали сибиряки, но у них это стало большое палубное речное судно с веслами и парусами.

Раньшина получила свое название потому, что на таких судах выходили в море на промысел раньше, чем на всех прочих. Корпус раньшины в подводной части имел яйцевидную форму. Благодаря этому при сжатии льдов, среди которых приходилось плавать, судно «выжималось» на поверхность, а не раздавливалось, и снова погружалось в воду при расхождении льдов. Для облегчения выхода на лед форштевень у раньшины делали сильно наклоненным вперед.

Название «шняка» тоже иностранного происхождения, от «снеке», «шняккар» – улитка. У скандинавов оно преимущественно использовалось для набегов. Корабль был похож на драккар, но меньшего размера. Имел 1 или 2 мачты с прямыми парусами и 15–20 пар весел. Вмещал до 100 человек. В XI веке поморы заимствовали его идею. Это стало плоскодонное беспалубное судно с 1–2 мачтами высотой до 6 м. Длина шнеки составляла 7–12 м, ширина 2–2,5 м, осадка – 60–80 см. Грузоподъемность 2,5–4 т, экипаж всегда 4 человека: кормщик, тяглец, весельщик, наживочник.

И все эти типы судов Русского Севера почти без изменений в конструкции и технологии постройки благополучно просуществовали вплоть до начала XX века.

Когда славяне пришли в нынешнюю центральную Россию и поселились на берегах Волги, то, конечно, они не смогли обойтись без судов. В разные времена по Волге ходили плоскодонные струги, вытесанные из древесного ствола бударки, ладьи (более новое произношение прежнего «лодья»), не боявшиеся мелей и перекатов подчалки и паузки и многие другие парусные и гребные суда. Их борта могли делаться вгладь (доска к доске), или внакрой (как черепица), а могли борта обшивать ивовыми ветвями или корнями можжевельника, такие суда назывались «шитики».

По Волге ходили караваны судов с тканями, металлом, мехами, воском, медом. В XIII веке из-за монголо-татарского нашествия связи были нарушены, но в XIV веке движение по реке восстановилось.

Струги в разных регионах Руси имели различную конструкцию. Всегда на струге была съемная мачта с небольшим прямым парусом, который ставился при попутном ветре; некоторые струги имели прерывистую палубу, чердак (каюту). Струг мог быть с одинаково острым носом и кормой.

Подчалок – одномачтовая лодка для рыбного промысла. Они могли быть использованы самостоятельно или базироваться на рыбацких стругах. Длина такой лодки составляла 6–7,5 м, ширина 1,6–1,8 м, высота бортов 0,7–0,9 м, осадка 40 см. Впоследствии активнее всего она использовалась на Каспии.

Паузок – речное плоскодонное судно. Оно имело одну мачту, длина корпуса до 24 м и грузоподъемность до 120 т.

Обычно паузки сопровождали большие суда и использовались для снятия с них и перегрузки перевозимых товаров и груза на мелководье.

Несколько позже, в XIII веке, в северной Европе для торгового плавания строили в основном нефы и когги – торговые суда с круглым корпусом и обшивкой внакрой, с одной мачтой, несущей парус.

Слово «неф» в переводе означает «корабль» (от латинского *navis* – корабль). Нефами в Средние века в средиземноморских странах называли любое крупное торговое или военно-транспортное судно под парусами. У него не было весел, только паруса.

С появлением подобного типа кораблей одной из самых сложных стала профессия моряка, умеющего управляться с целой системой парусов. Впервые нефы появились в X веке.

В Средние века на юге Европы самыми известными и могущественными стали Венецианская, Генуэзская и Пизанская республики. Все они находились на Средиземном море (сейчас все это итальянские города), свое богатство связывали с мореходством. Все три республики сдавали торговые суда в аренду многим странам. Так, например, король Франции Людовик IX в 1268 году арендовал целый флот для проведения крестового похода.

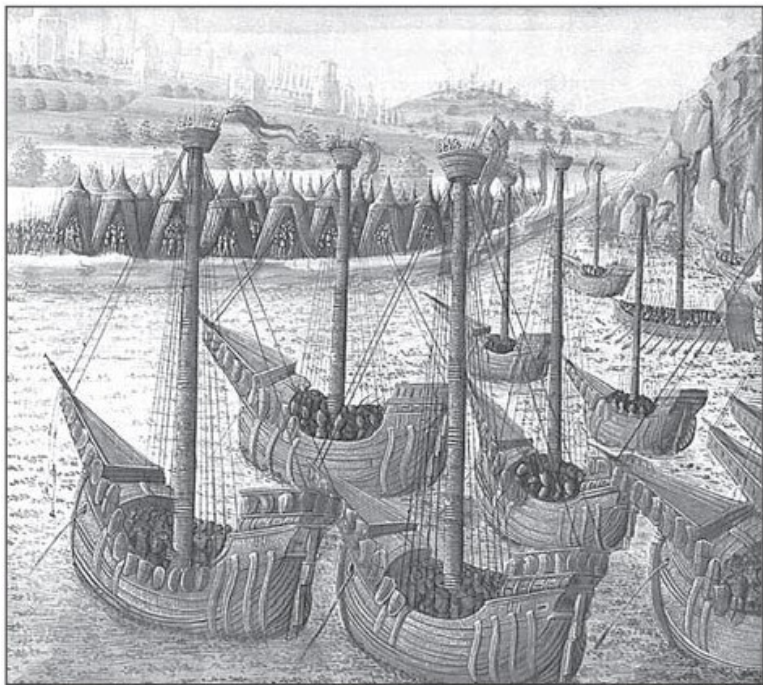
Неф имел от одной до четырех мачт с прямыми и косыми парусами, а высокая носовая оконечность позволяла преодо-

левать штормовые волны.

Нефы вмещали большее количество воинов, чем галеры. Это было громадное для тех лет судно водоизмещением до 600 т. Корабли имели высокие надстройки, где во время боя размещались лучники и арбалетчики. Вместо руля корабль имел два громадных рулевых весла, как на античных триремах. Сначала на корабли ставили катапульты, но потом их заменили на бомбарды – пушки, стрелявшие каменным ядром. И для этих пушек в бортах стали прорезать отверстия – пушечные порты. На вершинах мачт делали защищенные бортами площадки для наблюдателей и стрелков. Экипажи некоторых нефов насчитывали по 100–150 матросов и могли брать на борт до 1000 пассажиров.

На средиземноморских судах впервые появился руль, прикрепленный к ахтерштевню (задней оконечности корабля). Вследствие этого пришлось уменьшить высоту квартердека (задней палубы), а румпель, с помощью которого и управляли рулем, пропустить через отверстие в корме. На изображениях северных судов этого периода видны только высокая корма и боковые рули. Суда с высокой кормой строили с древнейших времен, чтобы было удобнее плыть при попутном ветре. Позднее и здесь стали применять кормовой руль. Для управления им при высоком квартердеке на румпель поставили рычаг, поворачивающийся в поперечной плоскости, – колдершток. Это устройство до настоящего времени используют на некоторых небольших норвежских

судах.



*Флот крестоносцев у стен Византии.*

*Миниатюра Жана Колумба из книги Себастьяна Мамро  
«Походы французов в Утремер» (1474)*

Когг изначально был меньше нефа и брал на борт не более 200 т груза. Судно, ширина которого составляла 7 м, длина – 23,4 м, высота борта – 7,5 м, было одномачтовым и пере-

мещалось за счет большого прямого паруса.

Надстройки на корме и носу имели зубчатый вид – как стены средневековых крепостей. На коггах впервые вместо рулевых весел появился кормовой руль, а также румпель – рычаг, с помощью которого управляли рулем. Бак (передняя часть палубы) и квартердек (помост либо палуба в задней части) этих судов использовались как боевые площадки, где располагались воины для защиты от пиратов. Потом стали ставить длинноствольные пушки – «шланге» («змей»). Так разница между гражданским и военным судном стерлась: когг стал универсальным кораблем.

Для повышения мореходности и вместительности когги имели большую осадку и высокие борта. Если сначала они были одномачтовые, то в начале XV века на них стали устанавливать две или даже три мачты, на задней, бизани, поднимался косой латинский парус.

Киль когга делался из целого дерева. К нему крепили круто поднимающиеся штевни (вертикальные или наклонные балки, крепящиеся к килю). По правому борту располагали рулевое весло. В носу и корме судна сооружали башни, в которых размещались воины и стояли орудия. Иногда вместо рулевого весла на когг ставили руль. Сплошная верхняя палуба имела люки вниз. Корабли Ганзейского союза, используя переменные курсы (галсы), ходили на своих кораблях даже во встречный ветер. А так как штилей в северных морях почти не бывает, на коггах отказались от весел, их заменил

руль.



*Копия грузового парусного судна, называемого коггом, который использовался торговцами Ганзейского союза в средние века*

Ганзейский союз был создан в середине XII века, когда между вольными городами Любеком и Гамбургом, а точнее сказать, между их купцами, было подписано соглашение о создании торгового союза для защиты торговли и купечества от власти феодалов и от пиратов. Конечно, это активизировало торговое судоходство в Балтийском и Северном морях.

Когг постоянно совершенствовались, чтобы увеличить его размеры и, соответственно, вместимость. Когг большой грузоместимостью, который появился в XV веке, называется «ХОЛЬК».

В отличие от когга он строился с тремя мачтами (на первых двух устанавливали так называемые вороны гнезда для лучников и арбалетчиков). Фок- и грот-мачта несли прямые паруса, а бизань – треугольный. Хольк, как и многие суда того времени, использовался как для перевозки грузов, так и в морских сражениях.

В XIV веке когг окончательно вытеснил неф и стал основным торговым и боевым судном Ганзейского союза. В XV веке он по водоизмещению практически перестал отличаться от нефа. На военных коггах устанавливали до 30 орудий. Кроме того, на трехмачтовых коггах совершались паломничества на Святую землю.

В середине XV века судостроители дошли до того, что начали создавать трехмачтовые суда. Первый трехмачтовик появился на севере Европы в 1475 году. Его фок- и бизань-мачты были позаимствованы у средиземноморских венецианских судов.

На внутренних морях Европы – Средиземном, Балтийском и Черном – гребные суда просуществовали довольно долго. Во-первых, на этих морях дуют переменчивые ветры, так что все время надо переставлять паруса, во-вторых, нередко штили, в-третьих, волны не очень высокие, но ко-

роткие, резкие. В таких условиях кораблю не нужен очень высокий борт, чтобы спастись от заливания водой в шторм.

В XIII веке началось сближение судостроительной техники Северной и Южной Европы после того, как пираты из Байонны пришли в Средиземное море на коггах. Генуэзцы, венецианцы и каталонцы внимательно рассмотрели когги и кое-что стали использовать в своей практике. Таким образом XIV век для судостроения оказался чрезвычайно плодотворным.

К этому времени товарооборот вырос значительно, понадобились большие суда для перевозки именно грузов. Причем большие суда с хорошей защитой, поскольку уже появилось огнестрельное оружие и пушки на кораблях. Поэтому начали строить суда с округлым корпусом, которые могли перевозить значительные грузы и при этом защитить грузы и экипаж от орудийного огня.

На судах появилась маленькая фок-мачта. Это новшество быстро подхватили и судостроители на севере. Позднее стали устанавливать и третью мачту на корме – бизань-мачту, которую часто вооружали латинским парусом. Суда стали более маневренными. Так как носовой и кормовой паруса были небольшими, основным парусом продолжал оставаться грот на грот-мачте. На топах мачт устанавливали большие площадки – марсы, предназначенные для размещения стрелков из лука, арбалета, а позднее и огнестрельного оружия.

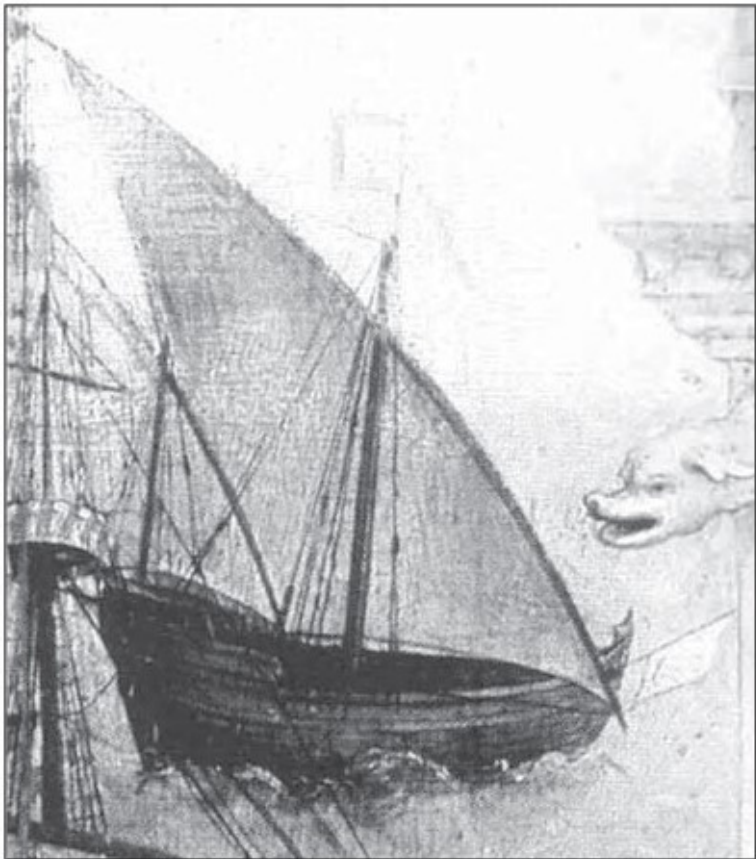
Первым трехмачтовым судном, зашедшим в Балтийское море, был французский корабль «Ля Рошель». Обшивка этого корабля, имевшего длину 43 м и ширину 12 м, была сделана не внакрой («черепица»), как раньше, а вгладь: одна доска вплотную к другой. Вообще-то такой способ обшивки знали и прежде, и тем не менее заслугу его изобретения приписывают корабелу из Бретани по имени Жюлиан, который назвал этот способ «карвель», или «кравеель». Название обшивки позже перешло в наименование типа судов – «каравелла».

Каравеллы были изящнее коггов и имели лучшее парусное вооружение, поэтому именно их стали выбирать для дальних путешествий. Каравелы отличают высокие борта, глубокая седловатость палубы в средней части судна и смешанное парусное вооружение. Только фок-мачта несла четырехугольный прямой парус. Латинские паруса на косых реях грот- и бизань-мачты позволяли судам ходить круто к ветру. У этого корабля могли быть две или три мачты. Именно на каравеллах стали применять носовую наклонную мачту (бушприт) – для подъема дополнительных косых парусов. Больше всего каравелл было у Испании и Португалии.

Более крупные каракки имели до четырех палуб и могли вместить несколько сотен человек. Обычно это был трехмачтовый двухпалубный корабль. На каракках было очень мощное пушечное вооружение. И они же были в первой половине XV века крупнейшим грузовым судном (возможно,

до 2000 т).

В XV–XVI веках на парусных судах появились составные мачты, на которых могло находиться сразу несколько парусов. Площадь марселей и крьюселей (верхних парусов) была увеличена, что облегчило управление и маневрирование судном. Отношение длины корпуса к ширине составляло от 2:1 до 2,5:1. В результате мореходные качества таких «круглых» судов улучшились, что позволило совершать дальние плавания в Америку и Индию и даже вокруг света. Четкого различия между парусными торговыми и военными судами в то время не существовало; типичным военным судном в течение ряда веков была лишь гребная галера.



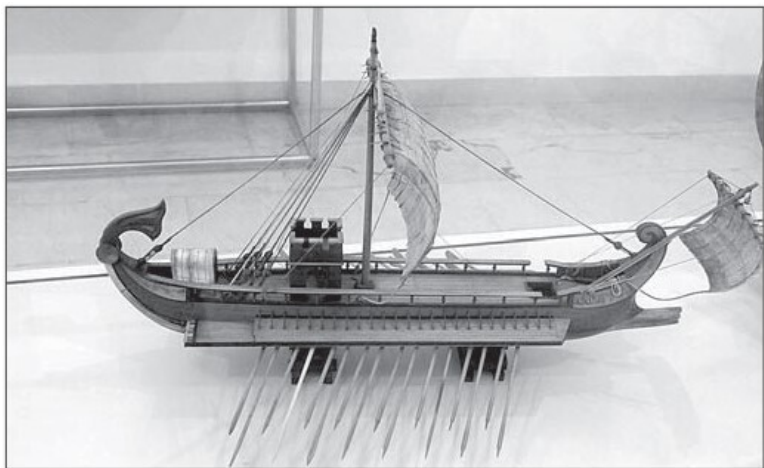
*Одно из самых известных средневековых изображений каравеллы.*

*Двухмачтовая каравелла-латина, фрагмент оформления алтаря Святой Авты. Лиссабон. 1520 год*

Она господствовала в качестве военного корабля на Средиземном море. Выше уже описывались причины того, что здесь долго не отказывались от гребных судов: часто меняющиеся ветра и частые штили. Паруса оставались вспомогательным вооружением. На галеру ставили 1–2 мощные пушки, стрелявшие вперед по курсу, и менее мощные пушки по бокам. В экипаж больших галер входили стрелки из морской пехоты. На корабле был один ряд длинных (до 15 м) и очень тяжелых весел, с каждым из которых управлялось пятеро гребцов, как правило, из числа каторжников и рабов. Именно оттуда пошло выражение «отправить на галеры».

Галеры составляли основу военных флотов Генуи, Венеции, Османской империи и многих других стран. Причем их активно использовали и пираты, ведь на галере можно было передвигаться в любую погоду (при любом ветре), а также она имела хорошую маневренность и малую осадку. Малые галеры, как и драккары викингов, можно было через узкие полосы суши перетащить волоком. Например, в 1551 году османский пират Драгут попал в ловушку. Его флот, состоявший из легких галер, был заперт в гавани тунисского острова Желва эскадрой генуэзского адмирала Андреа Дориа. Пока защитники крепости в гавани перестреливались с генуэзцами, люди Драгута соорудили деревянную волокушу через песчаную косу, отделявшую гавань от моря, и ускользнули.

Значительно большими кораблями, чем галеры, были итальянские галеасы. Это был и военный, и грузовой корабль с высокими бортами, с парусами и веслами. Нижнюю палубу занимали гребцы, а над ними была крытая батарейная палуба с орудиями. В носовой и кормовой надстройках – жилые помещения для команды, канониров и солдат морской пехоты, а также галереи и площадки для стрелков. На корабль ставили три мачты с латинскими парусами, в корме делали два больших рулевых весла, в носовой части – надводный таран. Галеасы были основными боевыми кораблями Венеции и Генуи в период их расцвета. И даже в XVIII веке почти все морские державы продолжали пополнять свои флоты галерами и галеасами.



## *Модель римской легкой галеры в Морском музее г. Сплит, Хорватия*

С середины XVI века и члены Ганзейского союза на севере Европы начали строить боевые корабли для защиты своих торговых судов. Это были: гукер – одномачтовый быстроходный боевой корабль, вооруженный несколькими легкими орудиями; флейт – это был небольшой вооруженный двух-трехмачтовый парусник с пушками, расположенными только на верхней палубе; пинасс – трехмачтовик, вооруженный большим количеством тяжелых орудий, размещенных под верхней палубой и стрелявших сквозь прямоугольные, закрывающиеся в непогоду крышками, прямоугольные бойницы – порты, и галеон – тяжелый боевой корабль с тремя-четырьмя мачтами и несколькими десятками орудий на двух-трех палубах. Все боевые корабли севера Европы имели трюмы и могли возить грузы.

В XVI веке связи между странами настолько развились, что уже невозможно говорить о каких-то различиях между кораблями отдельных стран и даже разных регионов. Сформировался единый облик парусного корабля определенного типа, сохранившийся до середины XIX века. Морские корабли значительно увеличились в размерах. Если для XV века редкостью были суда более 200 тонн, то к концу XVI века появились единичные гиганты до 2000 тонн, а корабли водоизмещением 700–800 тонн перестали быть редкостью.

С XVI века в европейском судостроении все чаще стали применяться косые паруса, сначала только косые на каком-либо корабле, но потом стали на одном корабле делать частью прямые паруса, частью косые – «смешанное парусное вооружение». Совершенствовалась артиллерия. Бомбарды XV и кулеврины начала XVI веков мало подходили для установки на кораблях, хоть это и приходилось делать, но к концу XVI века появилась морская пушка привычного вида.

Когда на кораблях стали прорезать пушечные порты, то пушки начали размещать в несколько ярусов, причем на средних палубах, а верхняя палуба оставалась свободной, что положительно сказалось на остойчивости судна. Борты судна стали наклонять внутрь – так пушки верхних ярусов оказывались ближе к оси симметрии корабля. И вот в XVI веке во многих европейских странах появились регулярные военные флоты.

Как только на корабли стали ставить такие пушки, сразу развернулась борьба за господство на море путем уничтожения вражеских боевых кораблей в открытом море артиллерийским огнем. Гребные корабли в море стали бесполезными, они могли что-то сделать на реках, в проливах, недалеко от своих портов. Артиллерийские корабли, корабли нового типа, стали называться линейными – то есть основными. Это название не имеет отношения к выстраиванию в линию, тут смысл в другом – это главные, основные корабли флота.

В XVI–XVII веках на южных рубежах Руси запорожские

казаки совершали на своих чайках рейды на турок. Постройка чаек велась на специальных верфях, находившихся на днепровских островах в районе города Никополя. Чайки имели длину до 15 м, ширину 3–3,5 м. Управлялись чайки двумя рулевыми веслами, на носу и на корме соответственно, чтобы легче было маневрировать в узких местах. Ходили на чайках в основном на веслах, хотя при попутном ветре ставилась и мачта с прямым парусом. На чайке могло разместиться 50–70 человек с полным вооружением и боеприпасами. Артиллерия состояла из 2–6 фальконетов. Горячую пищу на чайках не готовили, используя для провианта саломату – заранее запасенное в горшках тесто, смешанное с просом и сдобренное салом.

Первые линейные корабли появились на северных морях, а потом и на Средиземном море. Они были невелики – 500–800 тонн, как крупные торговые корабли того периода. Вооружались линейные корабли 50 или 90 пушками, в основном это были 12-фунтовые и немного 24-фунтовых, и очень много было мелкокалиберных пушек и кулеврин. При этом строили их «на глазок», даже в XVIII веке они строились без чертежей (их заменял макет), а количество пушек рассчитывалось исходя из ширины судна, измеренной шагами, – то есть варьировалось в зависимости от длины ног главного инженера верфи. Именно это, кстати, побудило Петра Великого после работы на голландских верфях поехать в Англию – там корабли уже строили по чертежам, в отличие от остальных.

ных европейцев.

Линейный корабль – сокращенно «линкор». В XIX и XX веках это были уже совершенно другие корабли, но «род свой» они ведут из XVI века.

Линейные корабли XVI века еще не могли уверенно плавать в Средиземном море (особенно в восточной его части) и на Балтике. Сказывалось несовершенное парусное вооружение для этого типа кораблей. Они были достаточно тяжелыми из-за многочисленных пушек. И тем не менее в XVI веке Испания, Англия и Франция вместе имели около 60 линейных кораблей, причем у Испании было более 30. В XVII веке к ним присоединились Швеция, Дания, Турция и Португалия.

Турция начала строить линейные корабли с конца XVI века. Но они отличались от европейских образцов и формой корпуса, и парусным вооружением. Турецкие линейные корабли были быстрее европейских, что было важно на средиземноморском театре боевых действий, несли 36–60 орудий калибра 12–24 фунта и были слабее бронированы – только от 12-фунтовых ядер. Водоизмещение составляло 750—1100 тонн. В XVIII веке Турция стала значительно отставать в отношении технологий. Турецкие линкоры XVIII века напоминали европейские XVII века.

В середине XVI века появился галеон – военное судно португальского происхождения, которое потом переняли испанцы и англичане. На галеоне впервые орудия были уста-

новлены и над, и под главной палубой. Для этого строили специальные батарейные палубы. Водоизмещение крупнейших испанских галеонов 1580–1590 годов равнялось 1000 т, а соотношение длины корпуса к ширине 4:1. Высоких надстроек не было, а длинный и относительно узкий корпус (по сравнению, например, с каравеллами) позволяли этим кораблям ходить быстрее и круче к ветру. Также для повышения скорости были увеличены количество и площадь парусов, появились добавочные паруса. В то время различие между быстроходными и узкими военными и «круглыми» торговыми кораблями стало более отчетливым.

В середине XVII века в Англии начали строить фрегаты, имевшие до 60 орудий на двух палубах, и меньшие боевые суда, такие как корвет, шлюп, бомбарда и другие. На севере Европы в начале XVII века появились трехмачтовые пинассы.

К середине XVII века линейные корабли стали тяжелее, появились даже с водоизмещением до 1500 тонн. Пушек все еще было от 50 до 80, но 12-фунтовые пушки остались только на носу, корме и верхней палубе, а на остальных палубах ставили пушки по 24 и 48 фунтов. Пушки усилились – корпус потребовался более прочный, чтоб выдерживал 24-фунтовые снаряды.

В XVII веке морских сражений было немного. В Англии бушевали революции, Голландия предпочитала корабли небольшого размера, полагаясь больше на их количество

и опыт экипажей. Франция воевала с соседями на суше. Швеция безраздельно господствовала на Балтийском море и дальше не выходила. Испания и Португалия были разорены. Венеция и Генуя растеряли бывшее могущество. Средиземное море было поделено: западная часть отошла к Европе, восточная – к Турции, и ни одна из сторон не хотела воевать. Однако Магриб (страны Северной Африки западнее Египта) оказался в европейской сфере влияния – английские, французские и голландские эскадры в течение XVII века покончили с пиратством. Величайшие морские державы XVII века имели по 20–30 линкоров, остальные – единицы.

Шнява – распространенное со второй половины XVII века до конца XIX века в северных странах Европы и в России судно. Это небольшое парусное торговое или военное судно, Шнявы имели три мачты, правда, иногда шняв-мачта (она же трисель-мачта) заменялась специальным тросом (джек-штагом), к которому кольцами присоединялся парус. Военные шнявы вооружались 12–18 пушками малого калибра. Среднее водоизмещение шнявы было около 150 т, длина 25–30 м, ширина 6–8 м, экипаж до 80 человек.

Во время Северной войны 1700–1721 годов шнявы были универсальными военными судами. Они использовались для ведения разведки, прикрытия на морских переходах гребных флотилий, охраны транспортных судов, участия в крейсерских операциях, захвата каперов и транспортных судов неприятеля.

Петр I успешно применял галеры (парусно-гребной корабль с одним рядом весел и одной-двумя мачтами) в боевых действиях против Швеции в Северной войне в шхерных районах Финского и Ботнического залива.

Скампавея (полугалера) – быстроходная легкая военно-гребная галера XVIII века. В русском флоте петровского времени использовалась для разведки, перевозки войск, высадки десанта и абордажного боя в шхерах, а также для буксировки парусных кораблей в штиль. Название ее переводится с итальянского «убегающая от опасности», «неуловимая». Это уменьшенная на 30–40 % венецианская галера.

Скампавеи имели длину 36,6—39,6 м, ширину 4,8–5,5 м и небольшую осадку. Могли быть одно- и двухмачтовыми, имели до 18 пар весел и могли вместить до 150 человек. Их вооружение составляли 3–6 12-фунтовых пушек и 16–20 баков (1—2-фунтовые фальконеты).

В России скампавеи строились только во времена правления императора Петра I с 1700 по 1725 год. Первая русская скампавея была построена для Балтийского флота на Олонецкой верфи в 1703 году, а всего их было построено около 300. Русские скампавеи были лучше приспособлены для действий в шхерах Финского залива, чем большие шведские корабли, что сыграло определенную роль в победе России над Швецией в Северной войне 1700–1721 годов.

Строились при Петре и другие типы кораблей: прамы, буера, флейты и др.

Прам – крупное плоскодонное артиллерийское парусно-гребное судно, применявшееся в качестве плавучей батареи. Вооружалось 16-, 18- и 20-фунтовыми пушками. Название у него голландское. Также в России прами называли вспомогательные плоскодонные суда, использовавшиеся для конопачения судов, перевозки грузов и других портовых работ.

Буер – в XVIII–XIX веках это одно- или двухмачтовые грузовые суда для прибрежного плавания.

Флейт – морское парусное транспортное судно. В первой половине XVIII века в России флейты входили в состав Балтийского флота и Каспийской флотилии. Для самообороны на российские флейты могло быть установлено от четырех до восьми орудий. Использовались для военных перевозок.

Одним из первых промышленников Севера, начавшим строить суда на новый манер, был отец Михаила Васильевича Ломоносова – Василий Дорофеевич. В 1727 году он построил гукор «Св. Архангел Михаил» грузоподъемностью более 90 т.

Гу́кор (также гукар, гукр, гукер или хукер) – парусное двухмачтовое судно с широким носом и круглой кормой. В российском флоте гукоры несли службу в XVIII – начале XIX века в качестве транспортных и экспедиционных судов, для дозорной и посыльной службы.

Все гукоры, галиоты, пинки, флейты, будучи торговыми судами, обязательно имели пушки, так как привлекались к

обеспечению военного флота и приморских гарнизонов, а в военное время использовались как вспомогательные суда.

Появившиеся в период правления Петра I расшивы почти 200 лет ходили по Волге. Это парусные речные плоскодонные суда, использовавшиеся на Волге и в Каспийском море в XVIII–XIX веках. Носовая их часть была ложкообразной формы.

Размеры расшив зависели от их назначения и районов использования: в длину они могли достигать 50 м, а максимальная ширина была 11 м. Высокая, порой достигавшая 30 м, мачта с большой реей несла исполинских размеров парус. Случалось, что при попутном ветре за сутки расшивы преодолевали расстояние примерно 200 км. Обычно же по течению, под парусом, расшива проходила 60–80 км в сутки. Против течения, при попутном ветре, за сутки удавалось преодолеть до 30 км. При штиле или встречном ветре судно тянули бурлаки. Грузоподъемность расшив была от 115 до 200 т, осадка – 1,2–1,5 м. Экипаж расшивы состоял из 5–8 человек. Расшивы в совершенстве приспособлены к мелям и перекатам, легкие и маневренные.

К 1725 году заграничные рейсы начали совершать и небольшие купеческие суда. Например, русский шкут «Петр и Павел» ходил в Стокгольм, а в 1723–1726 годах – из Ревеля в порты Швеции и Финляндии.

Шкут – это плоскодонное парусно-гребное грузовое судно прибрежного плавания. Мог быть одно-, двух- и трехмачто-

вым. Мог ходить по морям в видимости берега, перевозить грузы по рекам и озерам. Иногда использовались как транспортные военные суда и могли нести на борту несколько пушек. В составе российского флота эти суда в большом количестве строились для Балтийского флота, единичные экземпляры входили в состав Каспийской флотилии.

К концу царствования Петра флот имел 34 линейных корабля (48- и 98-пушечных), 16 фрегатов (34- и 44-пушечных), 787 галер и прочих судов. Некоторые из этих судов были взяты у шведов в качестве трофеев. Строительство судов к этому времени велось уже в 25 местах.

Весь XVIII век размеры линейных кораблей росли. К концу века линкоры достигли водоизмещения в 5000 тонн (предельного для деревянных кораблей), броня усилилась многократно – даже 96-фунтовые бомбы недостаточно вредили им, – а 12-фунтовые полупушки вообще перестали ставить на корабли. Только 24-фунтовые для верхней палубы, 48-ми – для двух средних и 96-фунтовые – для нижней. Количество пушек достигло 130. Были, правда, и меньшие линкоры на 60–80 орудий водоизмещением около 2000 тонн. Они чаще ограничивались 48-фунтовым калибром, от него же и были защищены.

Линейные флоты имели Англия, Франция, Россия, Турция, Голландия, Швеция, Дания, Испания и Португалия. К середине XVIII века Англия стала «ладычицей морей». К

концу века она располагала почти сотней линейных кораблей (включая и те, что не использовались постоянно). У Франции было около 60–70, но они были слабее английских. В России при Петре построили 60 линейных кораблей, но поскольку строили впервые и быстрее, то качество, конечно, страдало. Считалось, что подготовка древесины, в данном случае мореного дуба, чтобы она превратилась в броню – должна была занимать 30 лет. А русские корабли и тогда, и позже строились из лиственницы. Она была тяжелой, сравнительно мягкой, но не гнила и служила в 10 раз дольше, чем дуб. Так что пусть и с ущербом качеству, но уже одно только их количество вынудило и Швецию, и остальную Европу признать Балтийское море русским внутренним. К концу века число линейных кораблей в России стало меньше, но их характеристики приблизились к европейским стандартам. Голландия, Швеция, Дания и Португалия имели по 10–20 кораблей, Испания – 30, Турция – тоже около 30, но, как выше было сказано, это уже были корабли не европейского уровня.

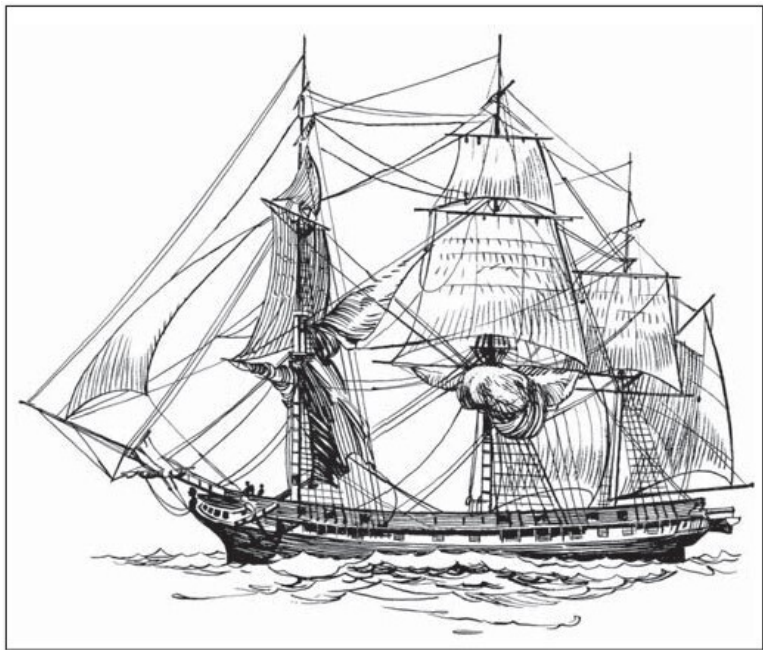
Проблема с линейными кораблями была в том, что строить и содержать их было дорого, а укомплектовывать экипажем, припасами и отправлять в походы – еще дороже. Поэтому они достаточно редко выходили в боевые походы. Даже Англия использовала одновременно только небольшую часть линейных кораблей. Снаряжение для похода 20–30 линкоров становилось задачей общенационального масшта-

ба. Россия держала в боевой готовности всего несколько линкоров. Так что во всех странах большая их часть стояли в порту, имея на борту лишь минимальный экипаж и незаряженные пушки.

Следующим по рангу за линкором был фрегат. Он предназначался для боев на море и поддержания господства на морских просторах. Фрегаты считались вспомогательными кораблями при линейном флоте, но поскольку линкоры чаще всего стояли в порту, то основными действующими кораблями флота стали как раз фрегаты. Фрегаты были разного тоннажа и комплектации, хотя формально никаких делений не было. В XVII веке появился тяжелый фрегат с 32–40 пушками, считая фальконеты, и водоизмещением 600–900 тонн. Пушки были по 12–24 фунта, больше, конечно, 24-фунто-вых. Броня выдерживала 12-фунтовые ядра, а скорость была большей, чем у линкора. Водоизмещение последних модификаций XVIII века достигло 1500 тонн, пушек было до 60-ти, но 48-фунтовые уже не ставили.

Более легкие фрегаты были распространены уже с XVI века, а в XVII составляли подавляющее большинство всех военных кораблей. Дело в том, что их можно было строить из дерева более низкого качества, чем требовалось для тяжелых фрегатов. Лиственницу и дуб просто так не вырубали, да и растут они медленно, а сосны, пригодные для изготовления мачт, в Европе и европейской части России были сочтаны и взяты на учет. У легких фрегатов никакой брони

не было, толщина обшивки составляла 5–7 сантиметров. Пушек не более 30, и только на самых крупных фрегатах стояли четыре 24-фун-товые. Водоизмещение составляло 350–500 тонн.



*Фрегат пятого ранга с одним деком и открытой батареей за фальшбортом. XVII–XVIII века*

Таким образом, в XVII и начале XVIII веков легкие фре-

гаты были самыми дешевыми военными кораблями. Их можно было не только построить с нуля, но и переделать гражданские суда в военные фрегаты. В середине XVIII века подобного типа корабли, но строящиеся так, чтобы быть как можно более быстроходными, стали называться корветами. Пушек на корветах было от 10 до 20. Причем на 10-пушечных кораблях пушек на самом деле было 12–14, но те, что смотрели на нос и на корму, классифицировались как фальконеты. Водоизмещение составляло 250–450 тонн.

Англия в XVIII веке имела фрегатов чуть больше, чем линейных кораблей. А вот страны с небольшими линейными флотами имели фрегатов в несколько раз больше, чем линкоров. Только у России было наоборот: один фрегат на три линкора. Просто фрегат предназначался для захвата пространства, а для России были важны Черное и Балтийское моря, там фрегаты не сильно нужны.

В самом низу списка боевых кораблей находились шлюпы – корабли для несения дозорной службы, разведки, борьбы с пиратством и так далее. Самые маленькие шлюпы представляли собой обычные шхуны в 50—100 тонн весом с несколькими орудиями калибром менее 12 фунтов. Наибольшие имели до 20 12-фунтовых пушек и водоизмещение до 350–400 тонн. Шлюпов и других вспомогательных кораблей могло быть сколько угодно.

Причем, как уже писалось выше, и купеческие корабли могли становиться военными. Так, у Голландии в середине

XVI века было 6000 торговых кораблей, большинство из которых имели вооружение. Если установить дополнительные орудия, то 300–400 из них могли быть превращены в легкие фрегаты. Остальные – в шлюпы.

У Англии тогда было 600 торговых кораблей. На торговом судне хватало 20 человек команды, но только в хорошую погоду. В шторм, конечно, на паруса требовалось больше людей. А вот для ведения боя на 40-пушечном корабле нужно было не меньше 80 человек, и не только на паруса, но и на пушки.

Морские бои происходили примерно по одному принципу. Если в море встречались равные по силе одиночные корабли, то они начинали маневрировать так, чтобы занять более выгодную позицию со стороны ветра. Если оказаться против ветра, то и паруса бесполезны, и пушки нормально не наведешь. Однако при сильном попутном ветре можно было проскочить вперед и пропустить противника в тыл.

Для нанесения ущерба торговому мореплаванию враждебной стороны и для разведки снаряжались корабли, способные на «крейсерские действия» – так назывались самостоятельные рейды по морским и океанским коммуникациям противника.

Во время Гражданской войны в США успешные боевые действия вели 19 паровых судов южан, уничтоживших более 250 кораблей северян. Правда, они еще не назывались крейсерами. Особенно отличился пароход «Алабама», который

за 2 года захватил 68 кораблей противника. Это небольшое судно водоизмещением 1000 т имело солидное вооружение: одно 178 мм орудие, шесть 164 мм пушек по бортам и одно кормовое поворотное 203 мм орудие. И однако в сражении с крейсером «Керсердж» северян, в состав вооружения которого входили два 280 мм орудия, «Алабама» получила пробой ниже ватерлинии.

На протяжении нескольких тысяч лет парусное кораблестроение развивалось, и происходило это вплоть до начала XIX века, когда появились паровые двигатели.

Последним самым известным парусником, построенным в начале XX века, является четырехмачтовый барк «Крузенштерн».

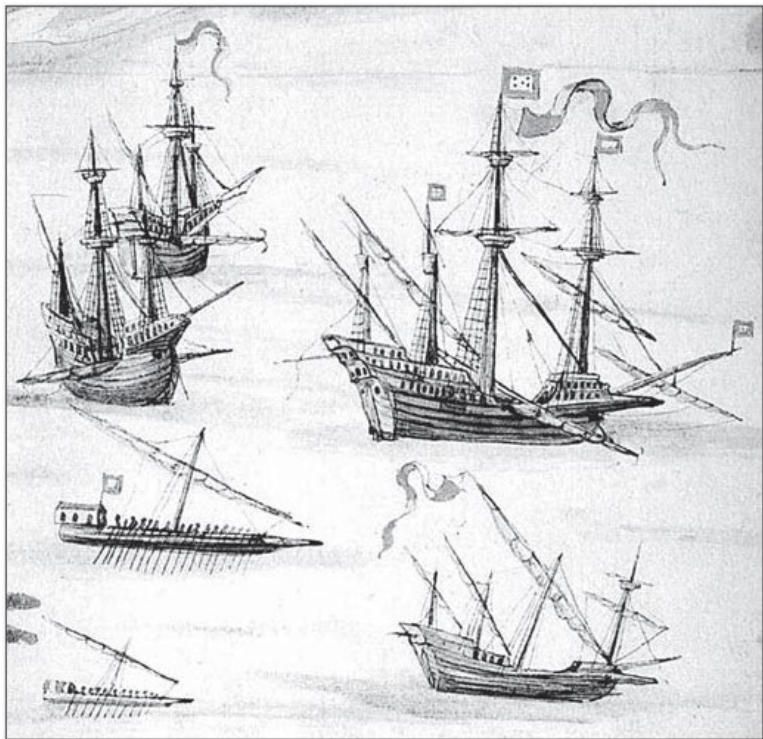
**Каракка и каравелла.** В античные времена на Кипре был изобретен керкур – легкий парусник. Потом такие корабли использовали греческие купцы, поскольку керкуры были достаточно быстроходными. Керкуры строили и римляне, и арабы. Позднее, уже в Средние века, это судно было очень распространено в Средиземноморье. Только называлось оно у европейцев «каракка». Однако наиболее известно его второе название – «каравелла».

Это было самое популярное судно среди всех европейских торговых и исследовательских судов. Две первые мачты корабля несли по два прямых паруса, а на бизань-мачте крепили треугольный парус. Обшивку мастера сооружали вгладь. Длина судна составляла 23 м, ширина – 6,7 м, осадка – 2,8 м.

Для защиты от пиратов и вражеских кораблей устанавливали пушки.

**Галеон.** Это было универсальное судно, его использовали и для торговых поездок, и как военное. Он появился в XVI веке, когда судостроение насчитывало уже много веков, и мастера могли строить многопалубные суда. Корабль предназначался для дальних океанских путешествий. Именно галеоны перевозили американское золото в Испанию. На корабле было от 2 до 7 палуб. Большие корабли имели четыре мачты. Фок-мачта и грот-мачта несли по три прямых паруса. На бушприте ставили прямой парус (блинд). На втором гроте и бизань-мачте укрепляли по одному треугольному парусу.

Экипаж военного галеона мог достигать 1050 человек (400 матросов, 500 солдат, 150 канониров). Непосредственный состав зависел от того, какие задачи предстояло выполнить судну.



*Португальские каракки, галеон, каравелла-редонда и галеры во время экспедиции в Египет. Рисунок Жуана ди Каштру, 1540 г.*

Строили очень большие корабли, которые были способны взять на борт до 2000 пассажиров. Например, «Орел Любека» был построен коалицией Дании, Польши и вольного го-

рода Любека для участия в боевых действиях против шведского короля Эрика XIV. Однако в 1566 году война закончилась, и судно определили в торговые.

Однако был у галеона и существенный недостаток. Он хорошо шел при попутном ветре, мог передвигаться при боковом, но идти круто к ветру, в бейдевинд (когда угол между направлением ветра и направлением движения судна составляет менее  $90^\circ$ ), судно могло с большим трудом. Да и надводный борт был очень большим и тоже тормозил корабль. Поэтому мореплаватели надеялись только на попутные ветры.

Португальцы, например, предпринимали путешествия в Индию только в марте или апреле, когда начинали дуть муссоны, которые помогали морякам благополучно пересечь Индийский океан.

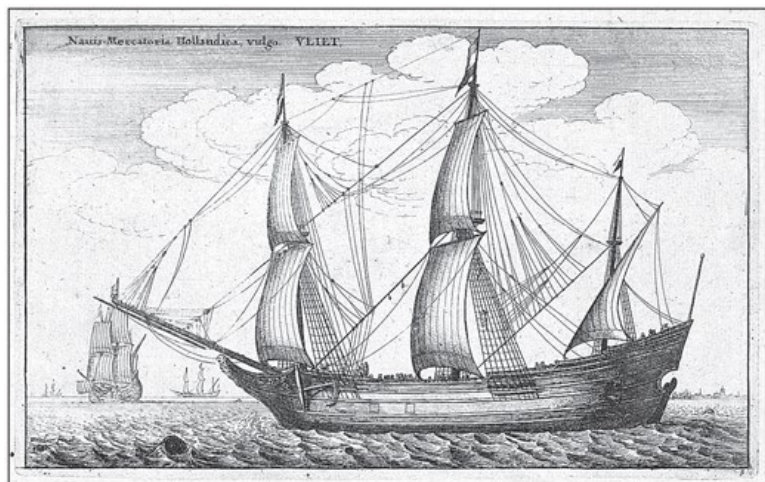
Английские судостроители значительно уменьшили высоту надводного борта и надстроек. У них галеон был не 6- или 7-палубный, а всего лишь однопалубный. Соответственно, корабль стал намного легче. Водоизмещение составляло 500–600 т.

Галеоны бороздили моря около 200 лет. На основе его конструкции впоследствии создали два новых класса судов – боевой корабль и фрегат.

**Буер** – небольшой однопалубный парусник, характерный, прежде всего, для Северной Европы. Часто судно имело две

мачты. Обшивка корпуса выполнялась вгладь. Судно было простым в обращении, и с ним легко управлялись несколько членов экипажа.

В России буеры стали строить при Петре I. Русские мастера-корабелы делали их одномачтовыми со шпринговым парусом (четырёхугольный косой парус, растягивающийся по диагонали). В основном судно использовали в качестве транспорта.



*Флейт. Рисунок Вацлава Холлара (1607–1677)*

**Флейт** был создан в Голландии в XVI веке и был очень популярен в свое время. Петр I позаимствовал этот тип судов для российского флота, и флейты начали строить на самых

разных верфях страны.

В отличие от буера флейт обладал более изящными пропорциями. Палубные надстройки практически отсутствовали. Корму судна делали круглой. Корабль имел три мачты. На бушприте был блинд (прямой парус), на бизань-мачте треугольный парус. На фок- и грот-мачтах устанавливали по два прямых паруса.

Флейт в основном использовался в качестве транспортно-го судна. Его быстроходность зависела только от ветра. Малая осадка позволяла заходить в мелководные порты.

**Пинк.** Это усовершенствованный вариант флейта. На нем делали специальную батарейную палубу на 10 орудий. Поэтому экипаж пинка не был беззащитен в дальних плаваниях. Из-за наличия этой палубы пришлось изменить и корму, из круглой она стала прямоугольной (транцевой). Корабль имел парус на бушприте и паруса на двух мачтах.

В России пинк стали строить во времена Петра I. Причем по качеству сооружения таких судов русские мастера даже превосходили европейцев. Многие купцы из Англии и Голландии предпочитали строить пинки на архангельских верфях.

**Гукор.** У этого судна существовало несколько вариантов названия: галиот, гукар, гукер, гуккер, гукр. Технологию постройки разработали голландские мастера еще в XIII веке. Судно предназначалось для рыбной ловли. Могло иметь две

мачты – грот и бизань, но как промысловое довольствовались одной. Экипаж около 70 человек. Грузоподъемность составляла 60—200 т.

В России гукор появился тоже благодаря Петру I на Онежском и Ладожском озерах. Строились они на многих российских верфях.

Очень известны были верфи на Северной Двине. Там работали замечательные русские мастера, выходцы из крестьян: Василий Дорофеевич Ломоносов (отец великого ученого Михаила Васильевича Ломоносова), Трофим Медведев, Василий Филиппов и др. Они строили не только гукоры, но и пинки, буера. Документально установлено, что В. Д. Ломоносов был лично знаком с Петром I, который поощрял деятельность мастера по строительству «ново-манерных» судов.

**Шхуна.** Данный тип судна возник в Северной Европе. Первое изображение датируется 1628 годом. В XVII веке шхуны активно строили английские и голландские судостроители, а в XVIII веке – американские мастера. Во время военных действий англичане использовали шхуну как посыльное судно.

Шхуна имела небольшие размеры, и для управления ей хватало экипажа из нескольких человек. На шхуне ставили две или три мачты. В основном эти суда использовались в торговом флоте. В XIX веке на шхунах увеличили количе-

ство мачт, а паруса устанавливали только косые.

В истории судостроения, наверное, самой известной является шхуна «Томас В. Лоусон», названная американского писателя, сейчас известного своим единственным романом «Пятница, 13». Шхуну построили в 1902 году на верфи «Форд Ривер энд Инжиниринг Компани» в Квинси, штат Массачусетс. Она имела стальной корпус и 7 мачт. Длина 112,5 м, ширина 15 м, полная осадка 10,5 м, грузоподъемность 7500 т.

Грузовые помещения шхуны были разделены на твиндеки (подпалубные помещения) тремя палубами. Шесть корабельных трюмов имели большие грузовые водонепроницаемые люки. Каждый трюм снабдили паровой лебедкой, находившейся на главной палубе. С помощью лебедок же моряки ставили и спускали малые паруса.

Нос и кормовая часть шхуны были оборудованы тремя паровыми лебедками большой мощности. Их использовали при постановке и спуске больших тяжелых парусов. Каждая мачта «Томаса В. Лоусона» возвышалась над палубой на 40,5 м. Металлическая конструкция дополнительно снабжалась сосновой стеньгой длиной 17,5 м.

Экипаж шхуны состоял всего из 18 человек. Американские судостроители снабдили корабль еще одной новинкой. Перо руля, которое было огромных размеров, перекладывалось с одного борта на другой с помощью рулевой машины. Благодаря этому штурвалом шхуны мог управлять один че-

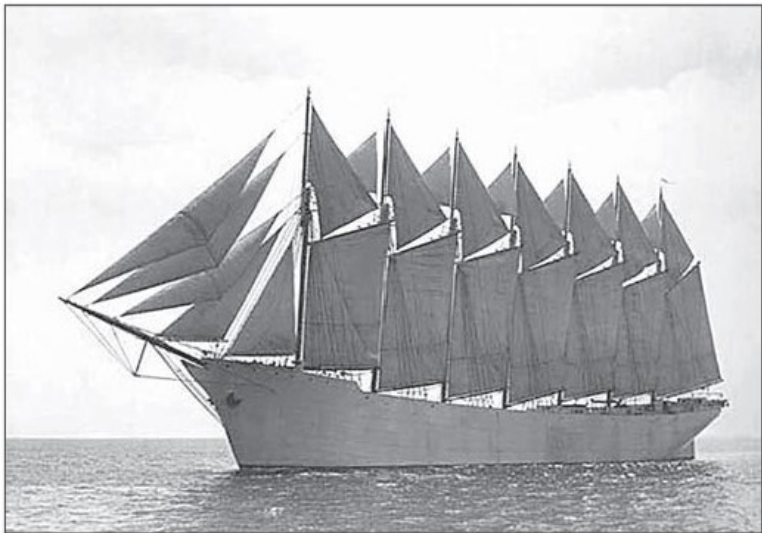
ловек.

Ее строительство обошлось владельцам в четверть миллиона долларов.

Судно приносило большую прибыль, перевозя грузы, но закончилось все трагедией. 19 ноября 1907 года на судно загрузили 6000 т керосина в жестяной таре, и оно отправилось из Филадельфии в Лондон. С самого начала пути и в течение нескольких недель шхуну преследовали штормовые ветры. Все спасательные средства (плоты, шлюпки) были разбиты, из строя вышли 19 парусов. И однако судно двигалось вперед по заданному курсу.

В пятницу 13 декабря норд-вест силой 9 баллов по шкале Бофорда принес шхуну к скалам Бишоп Рокк архипелага Силли (расстояние до них составляло не более одной мили).

Позднее эксперты рассчитали, что капитану удалось бы миновать опасное место, если бы паруса были в порядке, но шесть парусов не обеспечили шхуне необходимой скорости хода. Опасаясь, что судно выбросит на скалы, капитан приказал убрать паруса и поставил «Томаса В. Лоусона» на два якоря. В результате корабль развернулся носом на волну.



*7-мачтовая шхуна «Томас У. Лоусон»*

Терпящий бедствие корабль был замечен с маяков Св. Мэри и Св. Агнесс, и сигнальными ракетами команде был подан сигнал о приближающейся помощи. Спасательные шлюпки смогли подойти к судну только к полудню, но одна вскоре ушла к берегу. Капитан и его команда отказались покидать шхуну, так как были уверены, что положение их судна еще далеко от критического.

Вечером к шхуне подошли буксиры. Спасательная шлюпка из-за усиливающегося ветра была вынуждена вернуться на берег. Однако предварительно командир договорился с

капитаном о том, что в случае обрыва якорей «Томаса В. Лоусона» тот обязательно подаст сигнал ракетой.

Около трех часов ночи на шхуне внезапно погасли все огни, но условный сигнал не последовал.

На берегу решили, что подошедшие днем спасательные суда буксируют «Томаса В. Лоусона» в порт-убежище. Однако принесенный ветром резкий запах керосина говорил о другом. Сын местного лоцмана быстро собрал команду из восьми человек и вышел на шестивесельной шлюпке в бушующее море. На маленьком скалистом острове они обнаружили тела трех погибших моряков. Вскоре они нашли главного матроса шхуны, который был жив и рассказал о произошедшем на судне.

Капитана и механика обнаружили на соседних скалах. Оказалось, что ночью внезапно разорвались сдерживающие судно якорные цепи, и шхуну быстро понесло на скалы. Тогда капитан приказал надеть спасательные нагрудники и подняться на мачты.

Вскоре судно ударило о рифы, и керосин стал вытекать за борт. Корпус шхуны разломился, и моряки оказались в воде. В результате из 18 членов экипажа выжили только трое.

Гибель судна широко освещали средства массовой информации. Журналисты даже провели параллель между названием книги Томаса Лоусона «Пятница, 13-е» и временем катастрофы, случившейся в декабре 1907 года того же числа в тот же день недели.

Больше столь крупные шхуны не строили. Распространение получили трехмачтовые суда.

Необходимо отметить, что в конце XIX в. шхуны еще работали, хотя уже всюду строились суда с механическим двигателем. Судовладельцы предпочитали отправлять не требующие срочной доставки грузы именно на парусниках, так как они не нуждались в топливе и были более экономичны, чем пароходы.

**Чайный клипер** появился в середине XIX века. Первоначально клиперы были гладкопалубными кораблями средней грузоподъемности с особыми, острыми, «режущими воду» (по-английски clip) обводами корпуса и круглой кормой. Они имели три мачты с прямыми парусами. Водоизмещение судна с полным грузом составляло 852 т, длина – 60 м, ширина – 10 м, осадка – 5,5 м. Впоследствии на них стали устанавливать и паровые машины, клиперы стали парусно-механическими судами.

«Чайные клиперы» считались наиболее быстроходными.

Происхождение этого названия имеет любопытную историю. В середине XIX века Лондон стал центром чайной торговли. Торговцы чаем из всех уголков Великобритании решили установить премию в два фунта стерлингов за каждую тонну чая нового урожая тому судну, которое первым доставит его из Китая в Лондон, и клиперы начали перевозить чай, получив название «чайных». Это были дальние

рейсы, однако «чайные клиперы» совершали их в рекордно короткие сроки. Их не смущали никакие бури. Наоборот, чем сильнее был ветер, тем быстрее они неслись по вершкам волн. Настоящую славу этому типу судов принесли английские клиперы «Ариэль», «Фермопилы» и «Катти Сарк». Последний в настоящее время сохраняется в сухом доке Национального морского музея в Лондоне, а «Фермопилам» принадлежит рекорд для парусных судов, не побитый до сего дня – клипер за 63 дня дошел из Мельбурна до Лондона в обход Африки. С развитием торговли чаем с Цейлоном и открытием в 1869 году Суэцкого канала, сократившего морской путь в Индию, и постройкой судов с паровым двигателем золотой век клиперов завершился. Он был коротким: с 1845 по 1875 годы. С закатом клипером закончилась и эра парусных кораблей, на смену им пришли паровые суда.

Больше всего чайных клиперов было у Англии. Великая морская держава, обладая многочисленными колониями, нуждалась в быстроходных транспортных судах. Что касается чайного клипера, то в благоприятных для плавания погодных условиях он развивал скорость до 14 узлов.

И вот в 1866 году произошла примечательная гонка. В мае на рейде порта Фучоу, что в устье реки Миньянги, собрались лучшие английские суда данного типа: «Ариел», «Фаиери Кросс», «Серика», «Тайпинг», «Сокол», «Огненная шпора», «Китаец», «Черный принц», «Тейтсинг» и многие другие.

Чайные клиперы стояли в порту, ожидая загрузки чаем

нового урожая. А экипажи в это время веселились в тавернах, обсуждая заодно достоинства и преимущества своих судов. В результате моряки решили на практике выяснить, чей чайный клипер самый быстроходный, а экипаж самый профессиональный, и заключили между собой денежное пари.

Когда 24 мая в порт прибыли и отшвартовались у бортов клиперов баржи с чаем, команды приступили к погрузочным работам с максимальной скоростью. И моряки спешили не только для того, чтобы выиграть пари. Ведь суда, которые первыми доставляли в Лондон чай из Китая, получали плату за перевозку (фрахт) значительно выше, чем все остальные. А капитаны отмечались за это премией в сто фунтов.

Что касается очередности загрузки, то тут выбор был за владельцем чая. А он, естественно, стремился заполучить самый быстроходный клипер, чтобы его партия чая поступила на английский рынок первой и в результате он заработал больше всех.

Сначала загрузили клиперы, известные своей быстроходностью: «Ариел», «Фаиери Кросс», «Тайпинг», «Серика», «Тейтсинг».

Самым большим был «Ариел». Его мачта возвышалась над палубой на 42 м. Самым новым являлся «Тейтсинг», самым старым – «Фаиери Кросс». Но разница клиперов в возрасте и величине была не столь значительна, чтобы отразиться на результатах гонки. Все они имели возможность соперничать на равных.

Успех гонки зависел не только от технического состояния судна, но и от профессионализма капитана и экипажа. Команда, как правило, состояла из 32 человек: 24 матросов, повара, стюарда, парусного мастера, плотника, боцмана, двух офицеров и капитана.

Первым поднял якорь клипер «Ариел», но вмешались не попутный ветер, малая вода при относительно большой осадке и слабый буксировщик, поэтому он быстро встал на якорь в устье Миньянга. «Фаиери Кросс» вышел из китайского порта немного позднее «Ариела», но, обладая меньшей осадкой и мощным буксировщиком, с легкостью форсировал устье реки и вышел в море.

Рано утром 30 мая в море практически одновременно вышли еще два клипера – «Тайпинг» и «Серика». К ним удалось присоединиться и «Ариелу». Через 1,5 дня в путь отправился «Тейтсинг». Благодаря удачному старту выигрывал «Фаиери Кросс», но на таком продолжительном переходе это особой роли не играло. Ни один из клиперов, вышедших в море после первой пятерки, уже не мог рассчитывать на победу.

Самым трудным было преодолеть первую часть пути, ведь приходилось идти, лавируя, против юго-западных муссонов. Нужно было пройти Китайское море, Тайваньский пролив, проплыть близ Вьетнама и острова Борнео, преодолеть водное пространство между островами Индонезии, пересечь сначала пролив Гаспара, а затем – Сундайский.

Первым в Аньер – место, где моряки пополняли продовольственные запасы, – прибыл «Фаиери Кросс», через небольшой промежуток времени на стоянку подошли «Ариел» и «Тайпинг», самыми последними, соответственно, пришвартовались «Серика» и «Тейтсинг». Немного отдохнув, суда вновь отправились в путь. Первым курс на остров Маврикий взял «Фаиери Кросс», за ним с промежутком в несколько часов отправились «Ариел» и «Тайпинг». «Серика» отстала от всех на один день, а «Тейтсинг» – на шесть.

Суда летели на всех парусах со скоростью 14 узлов. В сутки им удавалось преодолеть более 330 км. Первым до острова Маврикий добрался «Фаиери Кросс», «Ариел» и «Тайпинг» появились в этой точке спустя одиннадцать дней, «Серика» – через 12 дней, а «Тейтсинг» – спустя 13 дней.



*«Ариэль» и «Тайпинг» во время чайной гонки.*

*Jack Spurling, 1926 г.*

Около мыса Доброй Надежды клиперу «Ариел», несмотря на неприветливые ветры, штормы и внезапные штили, почти удалось догнать лидера. Но совершенно неожиданно в Южной Атлантике «Тайпинг», оказавшись ближе других к Африканскому континенту, выдвинулся на первую позицию и раньше других добрался до острова Святой Елены.

На один день от него отстал «Фаиери Кросс», на два – «Ариел» и «Серика». Позже всех пересек экватор «Тейт-синг». После двух месяцев одиночного плавания «Фаиери

Кросс» нагнал «Тайпинг», и в течение восьми дней они плыли вместе.

Но 17 августа вдруг море установился полный штиль. Началось тяжкое ожидание. Вдруг команде «Тайпинга» удалось уловить в паруса легкий ветерок, и в мгновение ока судно скрылось за горизонтом. В итоге из-за неустойчивых переменных ветров широту острова Кабо-Верде, что находится на 4 тысячи километров севернее, первым пересек клипер «Ариел», за ним по очереди прошли «Тайпинг», «Фаиери Кросс», «Серика» и «Тейтсинг».

Шестого сентября «Ариел» спустил паруса и лег в дрейф в полтора милях от маяка Дунгенес. Поднявшийся на его борт лоцман поздравил капитана Кея с прибытием первым из Китая. Через час к берегу подошел и запросил сигнальными ракетами лоцмана «Тайпинг». Вскоре оба судна на всех парусах устремились к южному побережью Англии.

Весть о том, что в Лондон одновременно должны прибыть два чайных клипера, распространилась мгновенно. Берега канала, где должны проплыть знаменитые парусники, заполнили толпы людей.

Вскоре оба клипера убрали паруса, и на мачтах взвились флаги позывных и вызова буксиров. И вот получилось так, что «Тайпингу» прислали более мощный буксир, и судно вошло в устье Темзы на 55 минут раньше.

Поменяв буксир, «Ариел» подошел к воротам Вест-Индского дока. «Тайпинг» отправился в Лондонский док,

который был расположен выше по течению. Суда с нетерпением стали ждать прилива. И здесь удача была на стороне «Тайпинга». Обладая меньшей осадкой, он быстрее «Ариела» преодолел шлюзы и встал на разгрузку.

В результате возникла довольно щекотливая ситуация. «Тайпинг» пришвартовался на 20 минут раньше, «Ариел» прибыл к доку на 10 минут раньше соперника. Однако капитаны поступили как истинные джентльмены, они поделили премию пополам.

С небольшим опозданием в Вест-Индском доке пришвартовался клипер «Серика». Остальные суда прибыли в столицу Англии через несколько дней. События гонки еще долгое время были предметом спора и обсуждений поклонников парусного флота, а имена капитанов трех судов-лидеров – Мака Киннона («Тайпинг»), Кея («Ариел») и Инесса («Серика») – стали известны всему Лондону.

Позднее в Англии были созданы пассажирские клиперы, которые стали называть пакетботами. Например, в 1854 году по заказу английского судовладельца Дж. Бейнеса построили судно «Лайтнинг» («Молния»). Клипер легко развивал скорость до 18 узлов и входил в число красивейших и самых быстроходных кораблей мира.

Он служил пассажирским экспрессом на линии Ливерпуль – Мельбурн, преодолевая расстояние между городами за 70 дней. Его экипаж состоял из 85–87 человек. За каждый рейс «Лайтнинг» перевозил до 500 человек. Пассажи-

ров располагали в каютах 1 и 2 классов, которые размещались под главной палубой. Судно погибло в результате пожара 31 октября 1869 года. Причиной возгорания послужил груз шерсти.

«Лайтнинг» был далеко не единственным знаменитым пакетботом, обслуживающим пассажирские линии. Из Нью-Йорка в Сан-Франциско ходил клипер «Янг Америка». Его конкурентом на этой линии являлся «Дэвид Кроккет».

В число самых быстрых клиперов входило судно под названием «Сэр Ланселот», которое было построено в 1865 году на верфи Роберта Стала в Гриноке. При грузоподъемности 886 т он плывал со скоростью 17,5 узла. В 1867 году клипер модернизировали, в результате чего он стал барком. Погиб «Сэр Ланселот» в 1895 году, попав в сильный ураган.

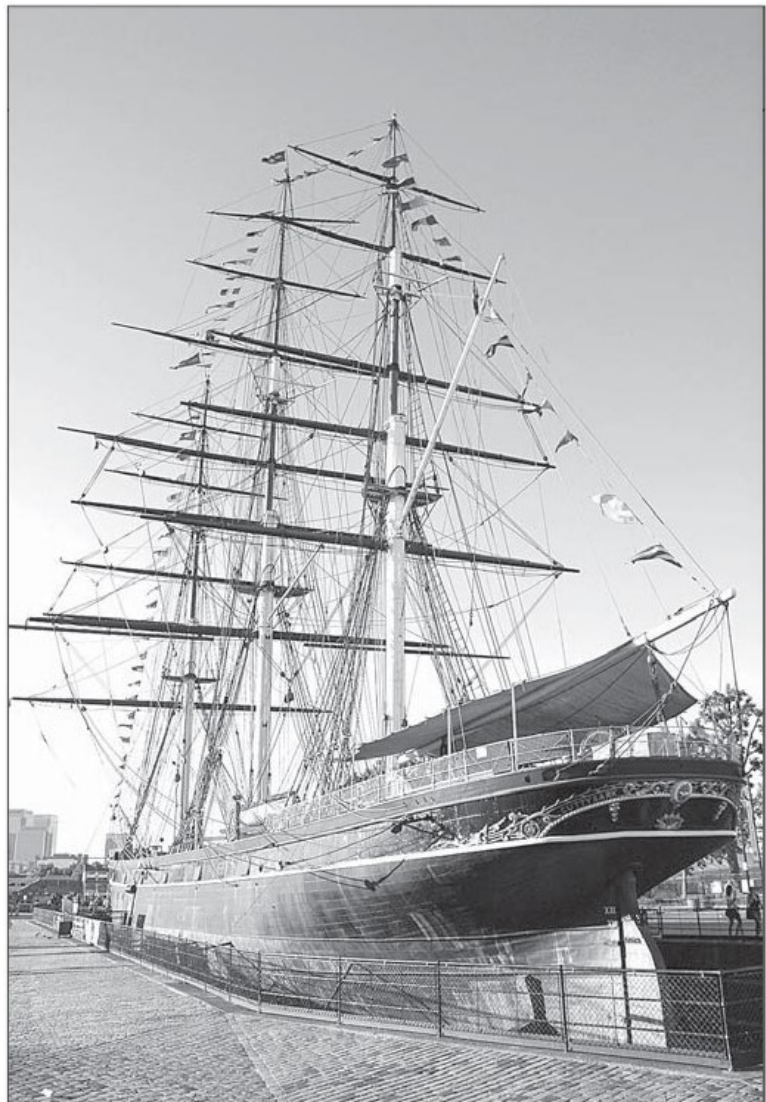
Но больше всего до сих пор на слуху название чайного клипера «Катти Сарк». Его построили в 1869 году в Думбортане. Оно имело 29 парусов, а длина по ватерлинии составляла 65 м. Клипер с легкостью развивал скорость до 16 узлов и был постоянным участником чайных гонок, которые, как правило, выигрывал. Некоторое время он ходил под португальским флагом.

В 1922 году англичане, осознавая, что «Катти Сарк» является их национальным достоянием, выкупили судно и поставили на вечную стоянку. В общей сложности судно прослужило людям более 50 лет.

Клипер «Катти Сарк» обладал такой популярностью, что

по его чертежам построили аналог, который был назван «Блеккадер». Правда, поначалу он все время попадал в трагические ситуации. Во время шторма вблизи Тринидада у него рухнул рангоут; в водах Китая он столкнулся с другим кораблем; тайфуном его выбросило на берег и т. д. Но всякий раз клипер выживал. С годами несчастья перестали преследовать «Блеккадер», и он благополучно закончил службу в 1905 году под норвежским флагом.

Клипер «Грейт Рипаблик» спустили на воду в 1853 году в городе Бостон. Его длина составляла 102 м, а ширина – 16,8 м. Паруса имели площадь 3770 кв. м. Мачты возвышались над главной палубой на 69 м.



## *Трёхмачтовый парусный клипер «Катти Сарк» в сухом доке в Гринвиче*

В 1855 году он из нью-йоркского порта отправился в Австралию. Однако путешествие пришлось прервать из-за возникшего на борту пожара. Судно не погибло, но два года простояло в ремонте.

Мастера срубили мачту и убрали верхнюю обгоревшую часть корпуса. В результате главной стала палуба, которая размещалась ниже. Уменьшенному в объеме корпусу уже не требовалось четыре мачты, поэтому установили всего три. Несмотря на это «Грейт Рипаблик» оставался самым большим парусником в мире. В 1872 году знаменитый клипер, попав в жестокий шторм у Бермудских островов, погиб.

Постепенно океанские просторы стали покорять более усовершенствованные парусные конструкции с металлическими корпусами, рангоутом и стоячим такелажем из стальных тросов.

**Виндjamмеры.** В переводе с английского буквально «выжиматели ветра». Являлись последним достижением техники своего времени. Реи, гафели, гики, мачты и стенки судна изготавливали из стальных труб, а снасти стоячего такелажа (штаги, ванты, фордуны и т. д.) – из стальных тросов. Паруса шили из обычной парусины.

Прообразом виндjamмеров послужил американский че-

тырехмачтовый клипер под названием «Грейт Рипаблик», о котором написано выше. Все построенные виндjamмеры были несколько меньше его по размерам.



*«Пройсен» – самый большой представитель «Летающих П»*

Производство судов данного типа началось в конце XIX века. В 1890 году в Англии построили пятимачтовый барк «Франс». Его длина – 110 м, ширина – 14,6 м, площадь парусности – 4550 кв. м.

В 1891 году для немецкого судовладельца был построен пятимачтовый барк «Мария Рикмерс» длиной 114,3 м, шириной 14,6 м и площадью парусов 5305 кв. м. В 1895 го-

ду заложили и спустили на воду пятимачтовый барк «Потоси» для судовладельца из Гамбурга. Его длина составляла 111,5 м, ширина – 15 м, площадь парусов – 4700 кв. м.

Самым крупным немецким судовладельцем считался Фердинанд Иоган Лайеш. Его флот насчитывал 56 кораблей. Названия всех судов Ф. Лайеша начинались на букву П. Так что его корабли начали называть «Летающими П». А называть так стали потому, что им удавалось пересечь Атлантику за 58 дней, в то время как другие виндjamмеры делали это за 70 дней.

Суда данного типа работали на линии между Европой и Чили. Они перевозили чилийскую селитру, удобрения, ценные породы тропической древесины, копру, хлопок, шерсть и т. д. Виндjamмеры также использовали для транспортировки зерна из Южной Америки и Австралии, риса из Азии в Европу.

И был еще один вид груза, который владельцы предпочитали переправлять на парусниках, – фортепьяно. Считалось, что во время транспортировки на пароходе данные музыкальные инструменты портятся из-за вибрации корпуса, возникающей в результате работы механизмов.

На больших расстояниях виндjamмеры были незаменимы, ведь им не нужно было топливо, как пароходам.

В начале Первой мировой войны Германия обладала самым большим количеством судов данного типа. Верфи, специализирующиеся на их постройке, находились в Гамбурге

и Геестемюнде. Однако по окончании войны большая часть немецких виндjamмеров была реквизирована странами-победительницами.

Американским судовладельцам достался один из лучших кораблей – «Индра». Впоследствии ему дали новое имя – «Тонаванда». Под американский флаг также попал корабль «Курт», построенный в 1904 году на верфи Гамильтона в Глазго для немецкого судовладельца из Гамбурга.

После Второй мировой войны от многочисленного флота Ф. Лайеша осталось всего четыре виндjamмера: «Памир», «Пассат», «Поммерн» и «Падуя». Однако последний вскоре был реквизирован Советским Союзом. Судно было капитально отремонтировано и названо «Крузенштерн». Парусник стал использоваться в качестве учебного корабля.



*Российский учебный 4-мачтовый барк «Крузитерн»,  
бывший немецкий винджаммер «Падуя»*

Судьба оставшихся трех сложилась следующим образом: «Поммерн» был поставлен на прикол в Мариеами в качестве Музея парусного флота, а «Памир» и «Пассат» страны-победительницы в 1949 году решили пустить на слом. Однако немецкие судовладельцы выкупили их и перестроили для использования в качестве учебно-производительных судов.

В сентябре 1957 года «Памир», совершая транспортировку зерна из Буэнос-Айреса в Гамбург, попал в шторм и затонул. После его гибели «Пассат» в море больше не выходил и, поставленный на прикол в Травемюнде, использовался в качестве учебно-тренировочной базы для начинающих мо-

ряков парусного флота.

После Первой мировой войны появился конкурент Лайе-ша – крупный судовладелец Густав Эриксон из Мариема, что на Аландских островах (Финляндия). У него было 40 виндjamмеров. 20 из них перевозили зерно из Австралии в Европу. Основу их экипажей составляли практиканты, будущие флотские офицеры.

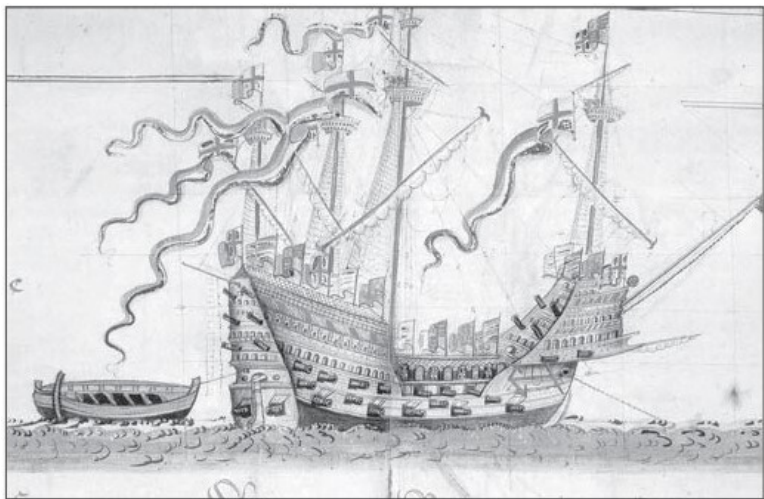
## **Боевые парусники**

На парусных судах в зависимости от их предназначения (торговые или военные) было разное количество матросов. В XV–XVI веках на кораблях начали устанавливать составные мачты, которые могли нести несколько парусов, а это увеличивало скорость и облегчало управление судном, а также его маневрирование. Мореходные качества настолько улучшились, что на корабли стало возможно устанавливать пушки, и теперь уже военные корабли сразу стало можно отличать от торговых. Началось строительство чисто военных парусников.

Первый корабль такого типа был заложен в 1509 году на верфи в Портсмуте и построен за 2 года. Длина по ватерлинии – 37,3 м, ширина – 11,4 м, осадка – 4,5 м. Водоизмещение около 1150 т, на борту находилось 78 разнокалиберных орудий.

Через некоторое время судно модернизировали, после че-

го его водоизмещение возросло до 1530 т, количество орудий – до 91. В бортах прорезали пушечные порты. И это оказалось ошибкой. Реконструкция ухудшила мореходные качества корабля.



*Иллюстрация каракка «Мэри Роуз», ок. 1546 г.*

По замыслу английского короля Генриха VIII этот корабль должен был стать самым лучшим. Поэтому и увеличили огневую мощь, нарастили численность экипажа и т. д. Но когда 19 июля 1545 года «Мэри Роуз» вышла на бой против французской эскадры и на палубу поднялись моряки в боевых доспехах, корабль потерял остойчивость и затонул. Все

произошло так быстро, что никто не успел ничего понять. Погибли больше 600 человек.

В 1625 году в Швеции на королевской верфи в Стокгольме по приказу короля Густава II Адольфа заложили 64-пушечный корабль «Васа».

По плану должны были построить четыре судна подобного типа. Предполагалось, что водоизмещение корабля составит 1300 т, осадка – 4,7 м. Корпус был дубовый с поперечной системой набора. На судне находилось много артиллерийских орудий, которые весили изрядно. В итоге когда 10 августа 1628 года корабль выходил из гавани, налетел шквалистый ветер и положил корабль на левый борт. В открытые пушечные порты ворвалась вода. Судно затонуло в то же мгновение, экипаж даже не успел убрать паруса.

В XVI веке венецианские корабелы создали новый тип парусно-гребного боевого судна – галеас. Согласно декрету сената Венеции от 1530 года, такой корабль должен быть в длину 47 м, в ширину 8 м, высота борта 3,2 м. Экипаж: капитан, 3 его помощника, 2 лоцмана, 4 морских офицера, 1 боцман, 1 помощник боцмана, 1 священник, 62 матроса и рулевых, 7 плотников, 268 гребцов (по 5–6 человек на весло), 4 армейских офицера, 254 солдата и 1 бомбардир.

И хотя к середине XVII века основой флотов многих морских держав стали линейные корабли, французы продолжали строить галеасы. Они считали, что подобные суда более успешно ведут боевые действия в прибрежных районах.

Самым удачным и крупным кораблем такого класса был французский «Роял». Он имел длину 58 м, ширину 11,6 м. На нижней палубе размещалось 292 гребца, а на верхней – 250 солдат и 34 пушки различного калибра. Парусами управляли 80 матросов.

В 1636 году во Франции корабельный мастер Шарлем Морье построил военный корабль «Ля Коронне». 200 лет он оставался образцом хорошего парусного судна. Для прочности и долговечности корпус сделали из дуба, причем мастера старались, чтобы форма ствола дерева соответствовала той или иной детали конструкции. Обшивку крепили к шпангоутам при помощи деревянных стержней (нагелей).

Была предусмотрена защита от жуков-древоточцев. Обшивку пропитали специальным составом и сверху обили досками из вяза, судно имело водоизмещение 2100 т, длину по ватерлинии 50,7 м, ширину 9,3 м. Его вооружение состояло из 72 пушек разного калибра, а экипаж насчитывал 638 человек.

Англичане в 1637 году в городе Вулвич построили корабль с громким названием «Властелин морей». Он превосходил все прежние величиной и артиллерийской мощностью. На борту было 104 орудия, корабль имел длину киля 38,7 м, корпуса – 71 м. Ширина – 14,6 м, осадка – 6,75 м.

И однако после корабль много раз переделывали: уменьшали кормовые надстройки, укорачивали бак и кормовую полупалубу, меняли такелаж. Оснастка, опробованная на

данном паруснике, стала применяться на флотах только через 100 лет.

В середине XVII века во Франции был принят королевский указ, первый в мире. В указе от 15 апреля 1689 года было сказано, что строители кораблей Его Величества короля Франции должны иметь титул «инженер-конструктор флота». То есть корабли теперь следовало строить не на основании опыта корабельного мастера, а по точным чертежам и расчетам. И в это же время во всех крупных морских державах появился «табель о рангах кораблей». На его основании в зависимости от водоизмещения, основных размеров, вооружения и численности экипажа все корабли распределялись на шесть рангов. Решающим фактором являлось число пушек.

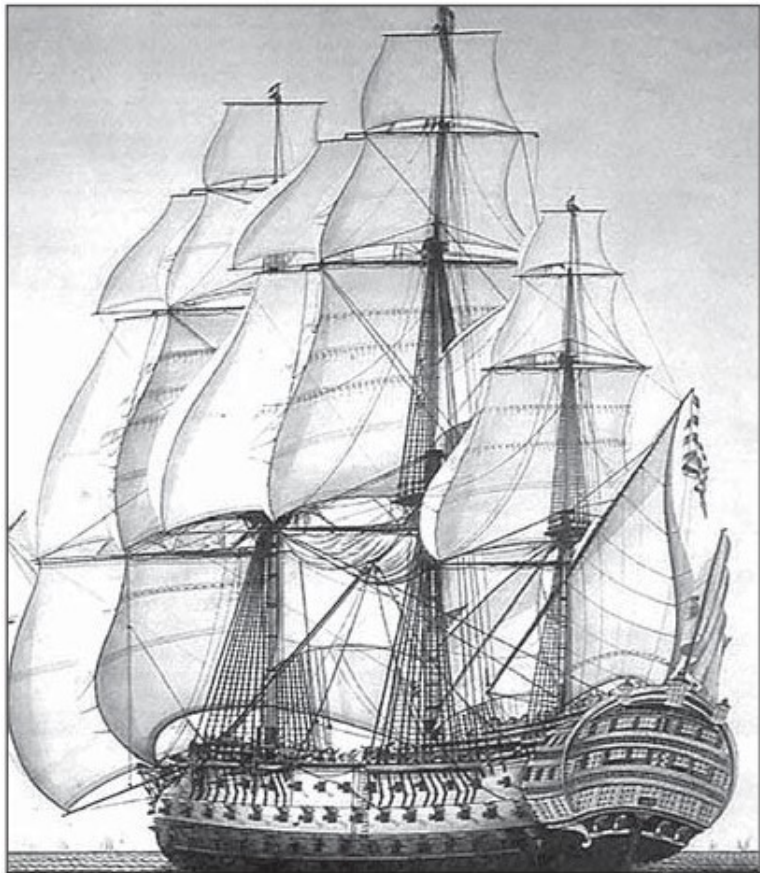
Например, корабль I ранга «Солейл Роял», который был спущен на воду в 1690 году, был трехпалубным, имел 120 пушек и относился к классу линейных кораблей, т. е. «кораблей для боя в линии».

В XVII веке в морском сражении между англо-французскими и голландскими флотами впервые применили новый вид морского боя – кильватерный. Голландские боевые корабли шли по одной кильватерной линии на расстоянии друг от друга около 100 м. Для англичан и французов этот вид боя был в новинку, их флот потерпел поражение, так как голландский адмирал де Рюйтер умело использовал линейный строй с бортовым расположением пушек.

Каждый из кораблей занимал определенное место в строю и мог оказаться один на один с сильным противником. Такие корабли называли линейными.

Примерно в конце XVII века линейные корабли (линкоры) становятся основным видом судна для флотов всех стран. «Солейл Роял» имел водоизмещение более 2000 т, длину 55 м, ширину 15,5 м, высоту бортов 13,5 м, экипаж насчитывал 875 человек. Из-за своего декоративного убранства, ходовой и огневой мощи он долгое время считался самым лучшим среди линейных судов флотов мира.

Самым мощным кораблем I ранга считался испанский линейный корабль «Сантиссима Тринидад», построенный в 1769 году на крупнейшей в мире испанской военно-морской верфи в Гаване (Куба). Для изготовления корпуса и палубы мастера применяли кубинское и гондурасское красное дерево, а для мачты и реи – мексиканскую сосну.



*Линейный корабль «Сантиссима Тринидад»*

Судно имело длину от носа до кормы более 63 м, наибольшая ширина была около 18 м, толщина борта 60 см, а высо-

та с современным пятиэтажный дом. Водоизмещение составляло 1900 т. Это была мощная плавучая батарея, поскольку впервые на подобных судах сделали 4 орудийные палубы со 144 орудиями. Пушки могли стрелять на расстояние до 1,5 миль (2778 м) и пробивать борта из дуба толщиной около 1 м с дистанции 150–200 м. Кроме экипажа, корабль мог вместить 1200 моряков и солдат морской пехоты. Он погиб в 1805 году: спустя два дня после Трафальгарского сражения англичане захватили его и потопили.

В XVII веке крупное парусно-гребное судно стали называть фрегатом. На нем, кроме обычного парусного вооружения, дополнительно размещали 12–18 пар весел и до 38 пушек разного калибра.

Уже в конце XVIII века фрегат стал вторым по значимости военным кораблем после линейного. Он был трехмачтовым, имел закрытую и открытую батарейные палубы со множеством пушек. Суда такого типа предназначались для дальней разведки и крейсерской службы. Фрегаты часто включали в боевую линию и тогда называли линейными.

К этому времени французские суда стали более мощными и считались превосходящими английские того же класса.

Фрегат «Флора» был спущен на воду в 1780 году. Он имел наибольшую длину около 47 м, максимальную ширину 11,6 м, осадку 5 м. Корабль был вооружен тридцатью 9-фунтовыми пушками и имел около 300 человек экипажа.

В России крупные военные парусники строились пример-

но с конца XVII века. На голландских верфях в Заандаме русский царь изучил теорию и практику постройки судна от закладки на стапеле до спуска на воду и получил звание «доброего корабельного плотника». Однако здесь он узнал, что столь почитаемые им голландцы – хорошие судостроители-практики, которые руководствуются только личным опытом, а вот теории кораблестроения надо учиться в Англии. И Петр решил ехать в Англию. В начале 1698 года в Лондоне он в течение трех месяцев изучал английские способы судостроения. Убедившись в превосходстве английских мастеров, царь тут же приказал отстранить от руководства строительством кораблей голландцев и принять на русскую службу около 60 английских мастеров. Голландцам оставили роль судоводителей на верфях.



*Историческая копия «Гото Предестинация» у Адмиралтейской площади в Воронеже, построен в 2011–2014 годах*

Первым большим кораблем на воронежской верфи стал 58-пушечный «Гото Предестинация», построенный по чертежам, привезенным Петром из Англии и лично дополненным им. Декоративное убранство корабля также разработал сам царь. Постройкой корабля руководил вернувшийся к тому времени из Венеции корабельный мастер Федосей Скляев. Такое необычное название происходит от немецкого Gott и латинского praedestinatio, получается «Божье предвидение». В апреле 1700 года «Гото Предестинацию» торжественно спустили на воду. На мероприятии присутствовали

царь со свитой и дипломатический корпус. Во время своей службы этот корабль входил в состав Азовского флота. После неудачного Прутского похода 1710–1713 годов и потери Азова корабль был продан Османской империи. В табели о рангах это судно относилось к IV рангу.

Корабль имел две батарейные палубы, его длина по конструктивной ватерлинии составляла 36 м, ширина – 9,5 м, глубина трюма – 2,9 м. Все пушки изготовили на заводах Н. Демидова. То есть корабль был полностью построен из российских деталей, тогда как многие предыдущие корабли царь закупал за границей, либо их привозили в разобранном виде и собирали в России. Современники дали кораблю очень высокую оценку.

Самый первый корабль санктпетербургского адмиралтейства – шняву «Надежда» заложили 5 июля 1706 года, и уже 28 октября она после торжественной церемонии вышла в Неву.

А первым крупным проектом стал 54-пушечный корабль «Полтава», который тоже спроектировал лично Петр. Судно спустили на воду в 1712 году. Корабль имел одну закрытую батарею, вооруженную 18-фунтовыми пушками. На верхней палубе стояли 12- и 3-фунтовые пушки. Длина корабля составляла 34,6 м, ширина 11,7 м, осадка 4,6 м. Кормовая резьба представляла собой аллегорическое изображение победы над шведами под Полтавой. Корабль находился в составе флота до 1724 года и принял участие в 6 военных кампа-

ниях. Царь настолько любил это судно, что часто поднимал на нем свой флаг. У корабля были богато украшены корма и гакаборт. Прослужило судно более 20 лет, что для деревянного корпуса весьма неплохо. Когда оно совсем обветшало, его разобрали в Кронштадте, а в память о корабле остались гравюры и офорты голландского мастера Питера Пикарта.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.