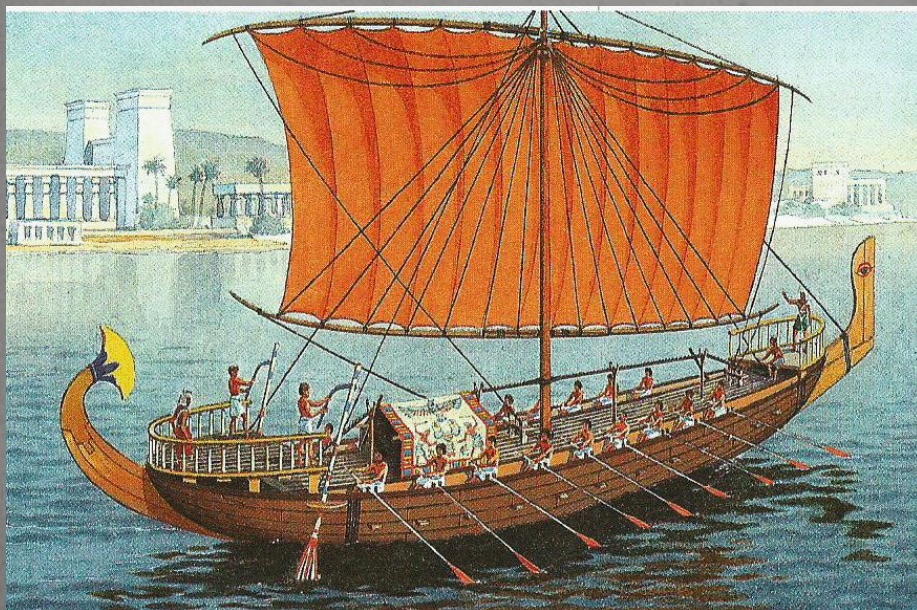


# История Парусного Судостроения

---

О становлении парусных флотов и устройстве парусника от XV  
века



## Первые Парусные Суда

Первое судно, оснащённое парусом, появилось, вероятно, в Египте около 5,5 тысяч лет назад. Это был прямоугольный («прямой») парус, который своей верхней кромкой крепился к горизонтальной рее. Прямой парус мог использоваться только при попутном ветре. Прямое парусное вооружение было у народов Средиземноморья: финикийцев, этрусков, греков, римлян, похожими были ладьи викингов и славян.

- В VIII–IX веках в Средиземноморье появляются прямые паруса. Жители Северной Европы называли их «латинскими» — так же, как они называли и страны Южной Европы. Такие паруса оказались удобными для плавания под острым углом к ветру: вдоль извилистых берегов и среди островов Средиземноморья. Парус такой формы был придуман в эпоху арабского завоевания на Средиземном море. Арабы были достаточно хорошими моряками, и латинский парус получил широкое распространение: практически все средиземноморские суда Средневековья и раннего Нового времени несли почти исключительно латинские паруса. Это треугольный парус на очень длинном рейке (прямой парус прямоугольной формы устанавливается на горизонтальном рее, а латинский — на наклонном рейке).

Латинский парус совмещал преимущество прямого и косого паруса. Его можно было поставить поперёк судна, и тогда он работал как прямой парус. Можно было поставить два латинских паруса «бабочкой». Если же ветер заходит сбоку, можно развернуть парус почти вдоль корабля, ветер будет давить на него, и благодаря корпусу и рулю, общее слагаемое всех векторов, которые воздействуют на корабль, будет таким, что он всё равно будет продвигаться вперёд. Латинский парус стали добавлять к прямому парусному вооружению уже в конце XV века. Моряки XVI века умело комбинировали прямые и косые паруса.

# Парусная «революция» XV века

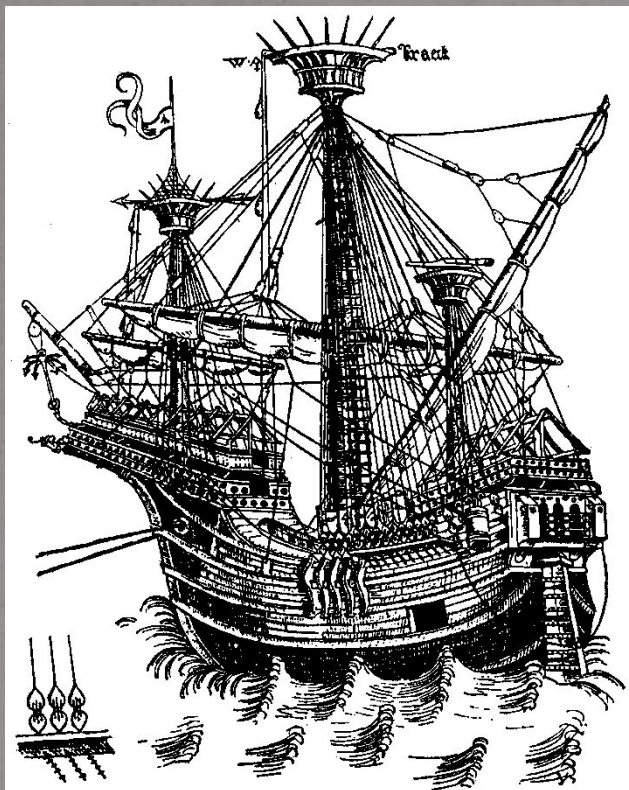


Рис. 46. «Краекс» — судно фламандского мастера «W» 1475 г.

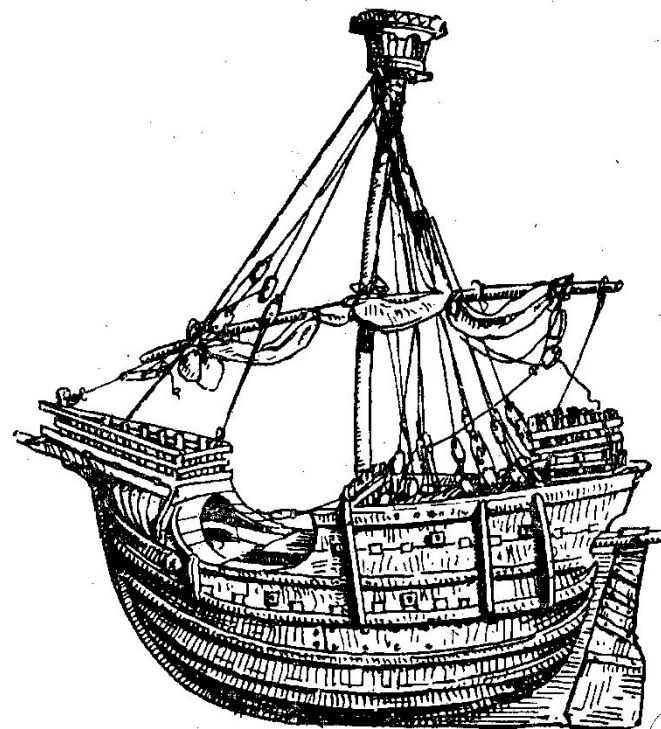


Рис. 8. Модель каталонского нао 1450 г., находящаяся в музее принца Генриха в Роттердаме.

- До XIV века европейские воды бороздили только суда с одной мачтой и одним парусом на этой мачте. Никаких многомачтовых и многопарусных судов ещё не было.
- За первую половину XV века в парусном вооружении и в судостроении происходит настоящая революция. К концу XV века зарождается классический трёхмачтовый корабль. Эта революция совпадает с началом эпохи великих географических открытий: далёкие путешествия были невозможны без усовершенствования корабля.
- Итак, в середине XV века суда начинают строить с тремя мачтами. Почему именно с тремя?  
Когда переделывали одномачтовое судно, добавляя лишь одну мачту (спереди или сзади), судно получалось трудно управляемым. Если дополнительная мачта ставилась спереди, судно становилось слишком неповоротливым, если сзади — слишком рыскливым, то есть плохо удерживалось на курсе. Чтобы получить сбалансированное парусное судно, нужно было иметь именно три мачты.
- Бóльшее количество мачт было неудобным — суда были ещё довольно маленькие. Хотя в XVI веке были эксперименты с четвёртой мачтой, это так называемая бонавентур-мачта, которая стояла на самом кормовом срезе, но к XVII веку она исчезла. И на каждой из мачт вначале появилось по одному парусу. Потом стали делать дополнительные паруса сверху, и уже в XVI веке нормой было три паруса на центральной мачте, два-три на передней и два паруса на задней.



- Итак, к концу XV века корабль резко изменился внешне — и парусное вооружение, и конструкция корпуса. Чуть позднее, в XVI веке, происходит революция в артиллерийском вооружении. Такой же процесс быстрого развития, но уже «внутреннего», в пределах сложившейся конструкции, случился за XVII и XVIII века. Например, стали значительно комфортнее бытовые условия на судне.



Французский линейный корабль «Солей Рояль» (спущен на воду в 1669 году) имел три яруса парусов.



Шведский боевой корабль «Ваза» (спущен на воду в 1628 году).

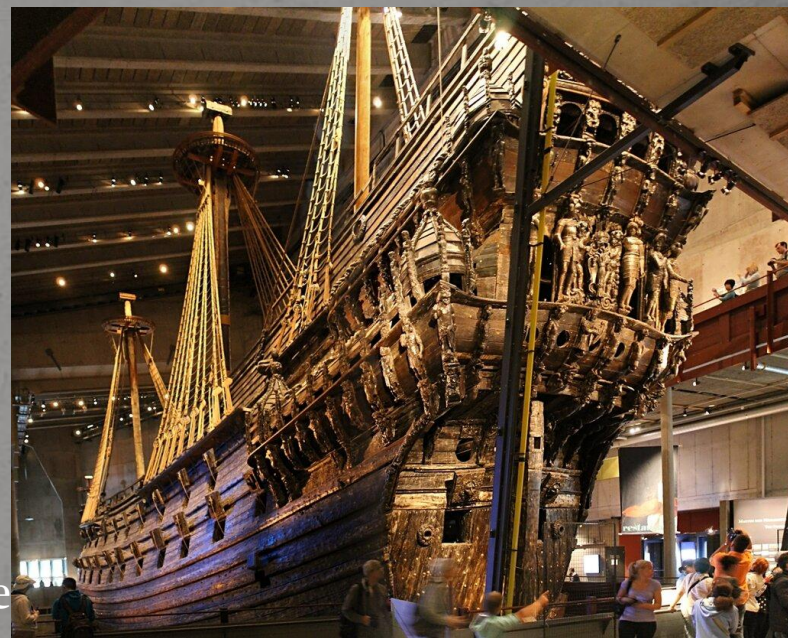


Американский фрегат «Констительюшн» (спущен на воду в 1797 году) нёс наиболее совершенное парусное вооружение за всю парусную эпоху.

## Трёхъярусное парусное вооружение

Постепенно корабли оснащаются трёхъярусным парусным вооружением. В силу природных закономерностей ветер на высоте 20–30 метров над уровнем моря дует сильнее, чем непосредственно над поверхностью. Поэтому паруса второго яруса (марселя) являлись наиболее ходовыми (зачастую ходили только под марселями, а нижние паруса не ставили вовсе). Паруса делались из парусины разной толщины, причём разница была существенной.

- Паруса были очень тяжёлыми. Вес марселя или нижнего паруса большого линейного корабля мог быть несколько сот килограммов только одной парусины, не считая рея и тросов. Поэтому парусные суда XVI–XVIII века не соответствуют современным требованиям к остойчивости. Например, современная копия известного фрегата «Штандарт», первого фрегата Балтийского флота, не имеет регистрации в российском морском регистре.
- Опрокидывание парусных судов происходило регулярно, например, когда налетал шквал, и не успевали убрать паруса. Говоря о наиболее знаменитых катастрофах такого рода, можно вспомнить шведский боевой корабль «Ваза». Из-за внезапно налетевшего шквала он накренился и стремительно затонул при первом же выходе из гавани. Через три с лишним века корабль подняли и отреставрировали. Сейчас этот шикарный образец судостроения XVII века превосходной сохранности — один из главных памятников Стокгольма. Нет в мире ни одного старинного корабля, который был бы в таком же прекрасном состоянии.



- Там же, в Портсмуте, находятся ещё два знаменитых корабля. Это «Уорриор» (англ. «Воин») — первый железный боевой корабль, и «Виктори» — 104-пушечный корабль адмирала Нельсона. А в гавани Бостона (США) стоит старейший в мире парусный корабль на плаву — фрегат «Констительюшн», построенный в самом конце XVIII века.

Его корпус сделан из крепчайшего виргинского дуба и выдерживал попадание крупных ядер, за что корабль получил прозвище «Old Ironsides» («Железнобокий старина»). На нём есть как прямые, так и косые паруса, причём не только кливера, но и стакселя, натягиваемые на тросах между мачтами.

- Это наиболее совершенное парусное вооружение, на котором закончилась развитие классической парусной эпохи. После этого оставались в строю только клипера второй половины XIX века, но они требуют отдельной презентации, поскольку строились для решения очень узких задач (в отличие от универсального парусника, который до этого господствовал на морях).

- Постановка парусов — захватывающее зрелище. Матросы должны были по вантам подняться на соответствующий марс (это площадка на стыке двух колен мачты) и кто-то оставался на марсе для того чтобы тянуть снасти. Затем матросы перебирались на рей и бежали по нему, придерживаясь за довольно слабо натянутый трос — леер.
- Добежав до своего места, они должны были сесть верхом на рей, а потом спуститься ниже и встать на перт (подвешенный под реем трос). За рей держались левой рукой, слегка перевешиваясь через рей, а правой рукой либо развязывали концы (так называют любую верёвку или трос) либо завязывали, когда парус нужно было убирать, а затем нужно было вылезти обратно на рей, также пробежать до марса и спуститься вниз.
- Считалось позорным спускаться по вантам, и матросы съезжали на руках по различным вертикальным снастям. Новички, естественно, обдирали кожу на руках, потому что нельзя было скользить, а надо было быстро перехватывать руками снасть. Всё это требовало огромной ловкости! На военных кораблях не больше 10 % команды назывались «марсовые», то есть те, кто должен работать на рангоуте (на торговых кораблях таких было чуть больше).
- Марсовые были элитой экипажа корабля, это были молодые, но уже достаточно опытные матросы. На самом верху работали 12—14-летние юнги, потому что они были легче и быстрее добирались до верха мачты. Конечно, всё это было крайне опасно, и падение матроса с рей, увы, было повседневностью парусного флота. И при этом никакой страховки не было (на современных парусных судах матросы, естественно, работают на страховке). В XIX веке постановку парусов до фантастических скоростей. При адмирале Лазареве на Черноморском флоте умудрялись поставить все паруса линейного корабля за 10—12 минут!

## Управление парусами



## Об экипаже

- На военном флоте матросы делились на две статьи: матросов первой статьи было 10-20%, второй статьи — 50-70%. Это норма для русского флота XVIII века.  
В Англии матросы первой статьи назывались able-seaman, то есть «годный матрос», матрос второй статьи назывался или landman («сухопутный человек»), или young-seaman («молодой матрос»).
- Все марсовые все были матросами 1-й статьи, но в 1-й статье также числились старые матросы, которые уже не могли лазить по вантам, но умели хорошо вязать узлы, плести снасти, чинить такелаж.
- Матрос должен был уметь изготовить любой предмет такелажа и парусного вооружения, пусть и под руководством парусного мастера.  
Иногда для защиты от перетирания полагалось обматывать трос тонкой верёвочкой.  
Так некоторые щёголи его не просто обматывали, а придавали оплётке определённый художественный рисунок.

- На торговых судах жалованье марсовых было значительно больше, чем у рядовых матросов. На военных кораблях сами по себе матросы уже считались элитой, потому что там служили ещё канониры и солдаты морской пехоты, которые воспринимались как грубая тягловая сила для того, чтобы тянуть канаты. У пушкарей была своя сфера ответственности, их не привлекали к парусным работам.

# Терминология



- Русская морская терминология практически не имеет точек соприкосновения с разговорным русским языком, можно вспомнить разве что такие слова, как нос, палуба, рубка, корма, руль. Тогда как в европейских языках разговорная речь и морская терминология гораздо ближе друг к другу. Самая большая мачта на корабле и по-английски, и по-французски, и по-испански так и называется: «главная» или «большая» мачта. В русском языке это «грот-мачта», термин, заимствованный из голландского языка. Передняя мачта на европейских языках — «передняя мачта», а по-русски — «фок-мачта», потому что, опять же, это голландский термин. Задняя мачта называется «малой» или «задней» мачтой. По-русски это «бизань-мачта», ну и так далее.
- Это связано с тем, что при Петре I в Россию была пересажена голландская терминология, и в основе своей русская морская терминология имеет голландские корни. Затем она получила довольно мощное английское влияние. Имелось ещё итальянское влияние, особенно в галерном флоте, но, поскольку галерный флот к концу XVIII века почти исчез, то итальянское влияние постепенно сошло на нет. Специфика русской морской терминологии ещё и в том, что это не современный голландский язык, а язык конца XVII века, и не литературный, а разговорный. К тому же термины, попав в русский язык, стали жить собственной жизнью, и из них стали конструировать новые термины, которых изначально не было в голландском языке.



Спасибо за внимание

---