



# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ОТ КОГДА ДО КАРАККИ .....	4
ГАЛЕРЫ, ГАЛЕАСЫ И ГАЛЕОНЫ .....	11
ГОРДОСТЬ МОНАРХОВ .....	17
КОРАБЛИ СТАВЯТ В ЛИНИЮ .....	23
БОЛЬШАЯ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА .....	32
ГРЕБНЫЕ КОРАБЛИ ПАРУСНОГО ФЛОТА .....	36
ПРОТИВ ФЛОТА «КОРОЛЯ-СОЛНЦА» .....	38
ПЕРВЫЕ КРЕЙСЕРА .....	41
ЭПОХА ШТАТОВ .....	51
ФЛОТ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ ДЖОРДЖ .....	57
ОДИН ПРОТИВ ВСЕХ .....	70
ПРАВЬ, БРИТАНИЯ, МОРЯМИ! .....	81
НЕОЖИДАННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ .....	101
АРТИЛЛЕРИЯ .....	120
ПОСЛЕСЛОВИЕ .....	132
Литература .....	138
Приложения .....	139

## Введение

Возможно как и многих, автора увлекла военно-морская история после прочтения серии статей С. Балакина и В. Кофмана про эволюцию броненосцев и линкоров. Особенно понравилось, что излагается не просто набор фактов, но связанное повествование, эволюция кораблей логично следует из прогресса техники и тактических требований. Заинтересовавшись темой, стало интересно — а что же происходило в допаровую эпоху? К сожалению, эволюция боевых кораблей парусной эпохи описана в отечественной литературе фрагментарно. Что строили, еще можно найти, то вопрос почему практически не раскрыт. Не найдя ответов на русском языке, пришлось искать их на иностранных. Оказалось, что как мини-

мум для одного флота такое описание есть. Естественно, речь идет об английском флоте, чья эпоха создавших Британскую империю славных побед породила множество исторических исследований, в том числе и работы про разные классы парусных боевых кораблей. В данной работе описано развитие самых крупных кораблей британского парусного флота — линейных кораблей и фрегатов. Рассматривая эволюцию кораблей как боевых единиц, по возможности автор старался не углубляться в подробности сложной конструкции деревянного корабля. Цель работы не только описать, какие именно корабли строились, но и почему именно такие. Насколько это получилось — судить читателю.

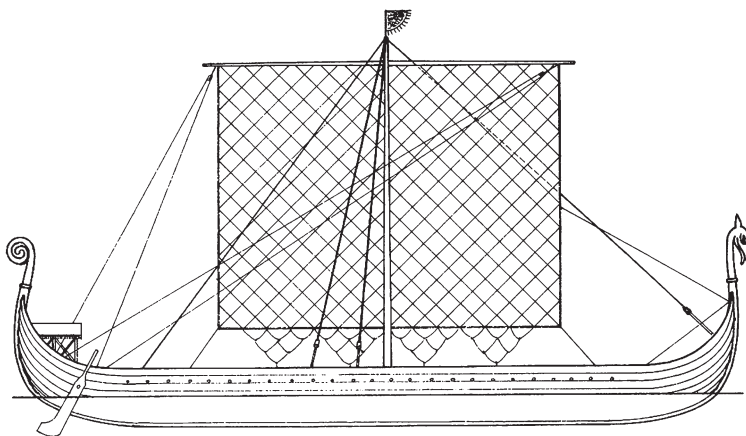
## От когга до каракки

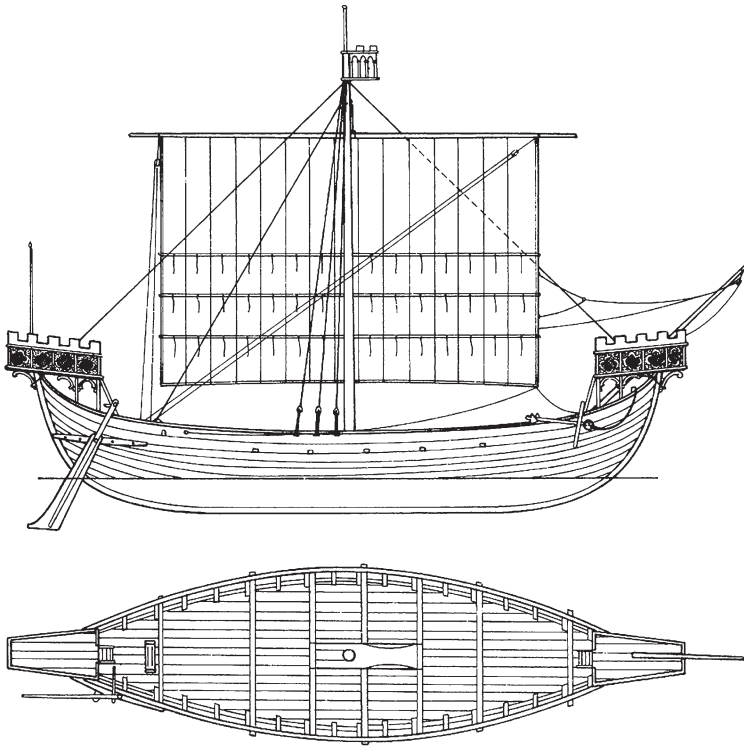
Как у всех стран Северной Европы, истоки средневековых английских кораблей лежат в норманнской традиции. Боевые корабли были прямыми наследниками драккаров — гребные беспалубные с одной мачтой с одним прямым парусом. Мы привыкли, что обшивку деревянного корабля составляют доски, поставленные встык, торец к торцу. Однако у дракарра, и в общем у кораблей Северной Европы, обшивка делалась из досок внахлест, так что нижний край верхней доски накладывается на верхний край нижней. Такая обшивка называется *клинкерная*, а гладкая — *карвель*, отсюда пошло и название «каравелла». Корпус корабля, построенный из досок внахлест, очень крепкий, что всегда ценилось в беспокойных северных водах. При постройке корабля прежде всего отбирали особо длинное и прочное дерево для киля. К нему крепились носовой и кормовой штевни. Постепенно, доска за доской, от днища к бортам собирался сам корпус, и лишь потом в него вставлялись шпангоуты.

В конце XIII века Англия начинает использовать появившийся в ганзейских городах когг. У него, так же, как у драккара, были клинкерный корпус и единственная мачта с одним парусом, но на этом сходства заканчивались. Когг изначально создавался как торговое парусное судно, его крепкий, высокий и тяжелый корпус с верхней палубой имел меньшее удлинение.

В отличие от более поздних кораблей палуба не была водонепроницаемой — вся попавшая на нее вода почти сразу стекала в трюм, откуда и откачивалась помпой. Это значит, что весь груз перевозился в водонепроницаемых емкостях — бочках. Первоначальные рулевые весла были заменены кормовым рулем, управляемым с помощью румпеля. Характерной особенностью когга являлась конструкция шпангоутов, которые выступали за линию борта. Если драккары имели вместимость 30–50 тонн, то когги — в среднем около 100 тонн. Практичных средневековых мореходов не интересовал вес корабля, важно было знать,

Драккар

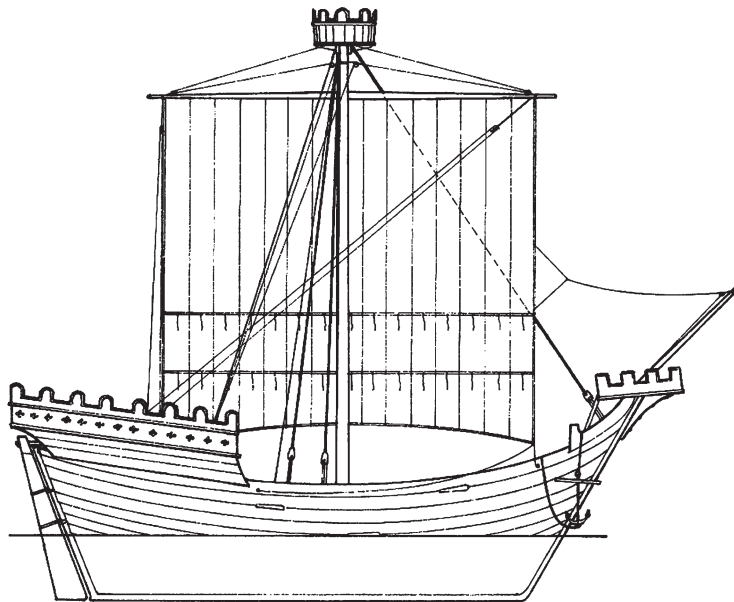




**Корабль из Дуэра,  
1305 г.**

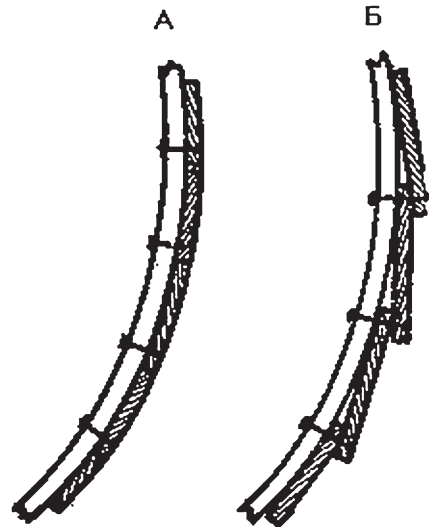
**Ганзейский когг  
XIV века**

сколько вмещается винных бочек тун. Высокий борт давал преимущество против гребных судов пиратов даже небольшой команде. Проблемными были только бытовые условия для команды, которой приходилось работать и спать на верхней палу-



бе при любых погодных условиях. Сначала появился навес над рулевым, который постепенно трансформировался в кормовую надстройку. В случае войны над ней ставилась легкая сборная башенка-ахтеркастль для лучников и арбалетчиков. Аналогичная башенка-форкастль ставилась на носу. Не забывали разместить лучников и метателей дротиков и в корзине вперёдсмотрящего на вершине мачты. В эпоху, когда исход любого столкновения решался в ближнем бою, преимущество в высоте невозможно переоценить. Высокий борт когга сложно штурмовать снизу, тем более что стрелки из башенок выбивают противников на простреливаемой вражеской палубе. Стремление с высоты стрелять по палубе красной нитью пройдет через эволюцию боевых кораблей вплоть до скорострельных пушек, размещенных на марсах эскадренных броненосцев. Естественно, английские короли не могли пройти мимо такого удобного корабля, как когг, тем более что их не надо было строить самим, можно просто мобилизовать торговые когги поданных. Именно такие когги составляли основную массу обоих флотов в знаменитом сражении при Слюйсе в 1340 г.

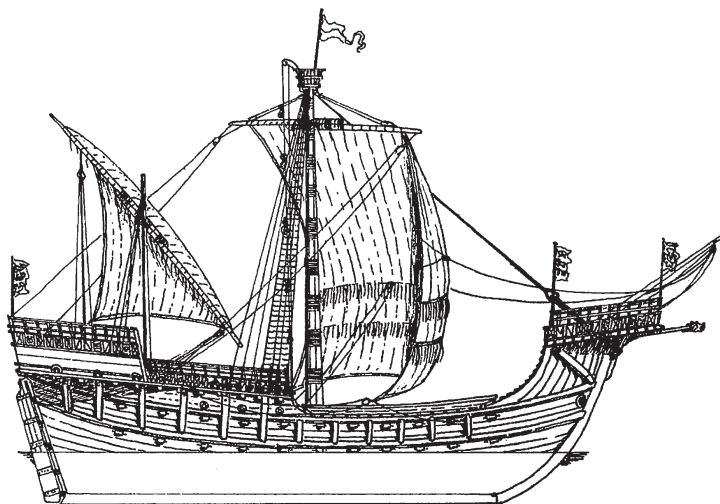
Синтез северных коггов и традиционных средиземноморских парусников в середине XIV века привел к созданию каракк. Скорее всего, родиной этого корабля была Генуя. В отличие от когга, каракка имела принципиально иную конструкцию корпуса. Первоначально собирался «скелет» из кили и шпангоутов, который позднее обшивался досками обшивки вгладь. Для водонепро-



**Обшивка корпуса корабля:  
А — карфель, Б — клинкерная**

нищаемости стыки между досками конопатились. В отличие от коггов, у которых основную нагрузку нес сам корпус, у каракк основные усилия принимали на себя киль и шпангоуты, поэтому эти элементы стали крепче и массивнее. Такой метод постройки требовал большого опыта у главного кораблестроителя, зато рядовые мастера могли быть менее квалифицированными, что заметно удешевляло постройку. Преимущество было множество — корпус выходил более легким, значит, можно больше взять груза; обшивка встык создавала меньшее сопротивление в воде, следовательно, скорость увеличилась; наконец, можно было строить более крупные суда. Если когги имели вместимость до 200 тонн, то каракки начинались от 400 тонн, и в XV–XVI вв. самые большие превысили 1000 тонн. Верхняя палуба стала водонепроницаемой, попавшая на нее вода сама уходит в шпигаты. Для более удобного размещения грузов и пассажиров под верхней палубой в корпусе могла быть одна или даже две внутренние палубы. К сожалению, нельзя точно сказать, был ли какой-то вклад от них в продольную прочность корпуса. На любом изображении каракки в глаза бросается, прежде всего, непропорционально толстая главная мачта, несущая огромный главный парус. В то время еще не умели делать составные мачты, поэтому для мачты выбирали особо высокие и крепкие деревья. Примерно с начала XV века главная мачта дополняется кормовой мачтой с латинским парусом для улучшения маневренности. Характерной чертой каракки были две высокие массивные надстройки в носу и корме, причем носовая была не ниже кормовой, а часто даже выше. В отличие от *кастлей* когга они не были разборными, хотя и сохраняли очень легкую конструкцию. Бывало, что надстройка разбивало в сильный шторм.

Все эти средиземноморские изыски были известны в Англии, но особого интереса не вызвали. Однако в 1413 г. вновь, после очередного перемирия, разгорелась Столетняя война. Для завоевания господства в Ла-Манше и набегов на английское побережье французы наняли генуэзские каракки. Этот противник оказался очень неудобным: мало того, что каракки больше любого когга, а значит, несут больше воинов, так они еще и выше. Но, как часто бывало в то время, английские лучники смогли перевесить и это тактическое преимущество французов — восемь каракк были захвачены англичанами. Естественно, что, получив новейшие образцы кораблестроения, англичане захотели построить что-то подобное. На королевские средства было заказано четыре больших корабля. Первыми стали

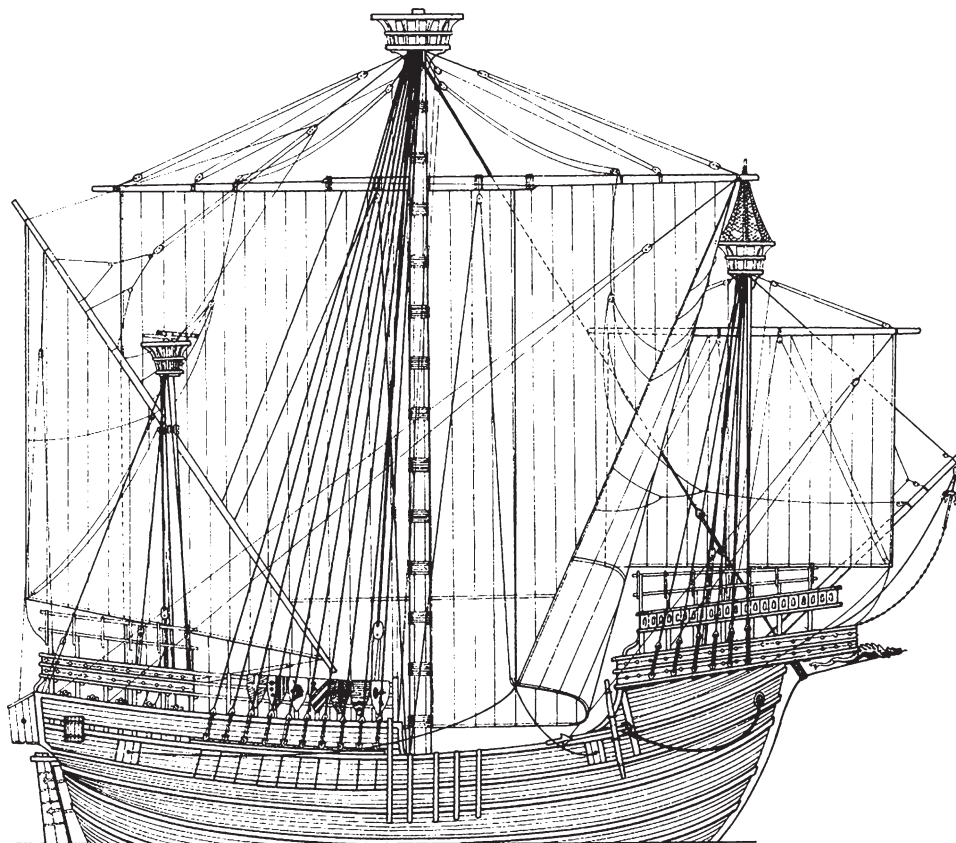


**Каракка «Grace Dieu», 1420 г.**

«Trinity Royal» вместимостью 540 тонн и «Holigost» в 740 тонн, перестроенные из старых кораблей. В 1416 г. закончилась постройка очень большого 1000-тонного «Jesus», за которым следует совершенно циклопический для того времени «Grace Dieu» в 1400 тонн<sup>1</sup>. В отличие от средиземноморских каракк, эти корабли имели клинкерный корпус, и, судя по сохранившимся останкам «Grace Dieu», их обшивка была тройной. Подобно коггам, сначала набивались доски обшивки и только потом ставились шпангоуты. Возможно, такие размеры были отчасти выбраны, чтобы компенсировать более тяжелый корпус. Есть предположение, что у «Grace Dieu» на форкастле стояла третья, носовая, мачта с небольшим прямым парусом. Подобно бизани, она использовалась для облегчения поворотов. Рея и парус грот-мачты были так велики, что для их подъема применялась специальная лебедка. За счет высоченных надстроек такие корабли имели такое же преимущество над каракками, как те над коггами. В это время на кораблях появляются первые, еще очень примитивные пушки. «Grace Dieu» лишь единожды выходил в море, но почти сразу вынужден был вернуться из-за бунта команды. И снова приоритет — это первый зафиксированный мятеж в английском флоте.

Несмотря на несколько побед английского флота, исход борьбы за Ла-Манш был решен сухопутной битвой при Азинкуре. Пословицы «*Лучшее средство ПВО — танки на вражеском аэродроме*» еще не было, однако захват Нормандии решил

<sup>1</sup> Строящийся в Байонне корабль в 1000 тонн закончен не был.



Каракка 1470 г.

проблему французского флота не менее эффективно. Франция лишилась последнего куска побережья и в принципе не могла оспорить английское господство.

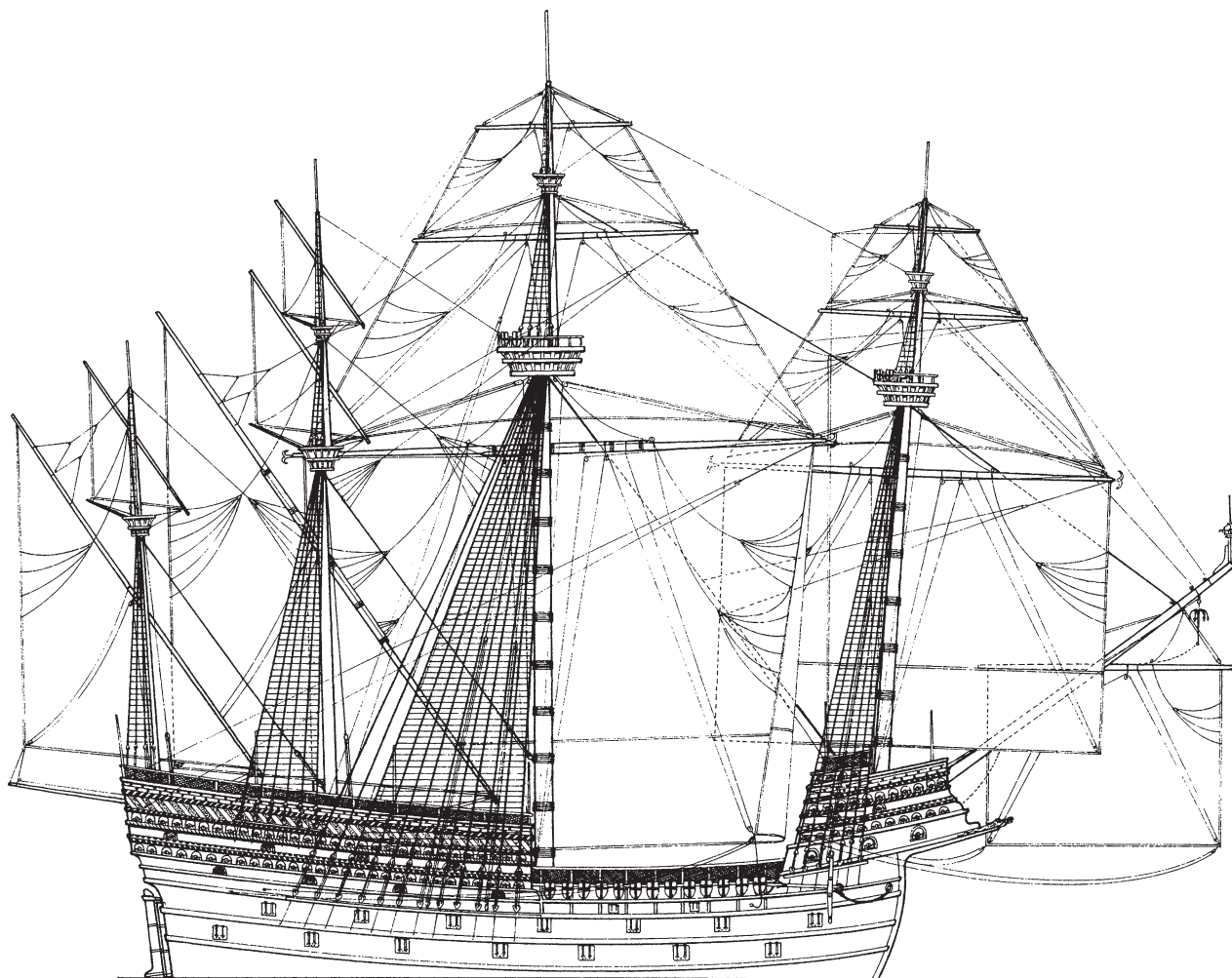
К сожалению, несвоевременная смерть Генриха V в 1422 г. покончила с попытками создать постоянный флот. Содержание больших и, как казалось, совершенно бесполезных кораблей легло тяжким грузом на очень скромную королевскую казну. В связи с этим было принято оригинальное решение: декларировалось, что корабли не королевские (т. е. государственные), а личная собственность покойного монарха. Основную часть флота распродали, а большие корабли поставили на отстой, где они и пришли в полную негодность. Следующим трём королям было не до кораблестроения — катастрофический для англичан последний этап Столетней войны и последовавшая за этим междоусобная война Роз поглотили все ресурсы.

Несмотря на это, кораблестроение продолжало развиваться. Примерно в середине XV века в Англии освоили новый способ постройки кораблей, когда сначала на слип ставили киль, все шпангоуты и только по-

том крепили обшивку. Примерно к тому же времени относятся первые упоминания об английских каравеллах, а это значит, что хотя бы некоторые мастера научились обшивке *карвель*. Продолжало развиваться и парусное вооружение. Первое достоверное появление фок-мачты на английском корабле датируется 1435 годом. В конце 1470-х гг. на самых больших кораблях появляется *бонавентура*-мачта с латинским парусом, занявшая место на самой корме. Тем не менее, единственный парус на главной грот-мачте продолжал оставаться гигантского размера, обращаться с ним было крайне неудобно. Для облегчения работы его размер несколько уменьшили, в 1460-х гг. над ним появился грот-марсель. Примерно тогда же под бушпритом появился прямой парус *блинд*. К концу века появляются вторые паруса на фокке, бизани и бонавентуре (в двух последних случаях верхний парус тоже был латинским), и почти сразу же третий ряд парусов — фок- и грот-брамсели на двух передних мачтах<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> По другим данным, брамсели появились в 1540-х гг. Впрочем, от них очень быстро отказались, и снова вернулись к ним только в конце XVI века.





В том же XV веке цельную мачту из одного дерева сменила составная, состоящая из собственно мачты (нижней части) и стеньги (верхней части). Позднее появилась еще более удлиняющая мачту брам-стеньга. Естественно, собрать мачту из двух (и даже трех) частей гораздо проще, чем найти рекордно высокое дерево, длины которого хватит для всей мачты.

В XV веке совершился революционный переход от одномачтовых кораблей с единственным прямым парусом к кораблям с полным парусным вооружением, имеющим три-четыре мачты с двумя-тремя ярусами парусов. Латинские паруса позволяли ходить и против ветра галсами, хотя на каракках из-за большой парусности высокого корпуса и надстроек эта возможность была скорее теоретической. В последующие века продолжалось эволюционное развитие признанной оптимальной системы парусного вооружения.

Пришедший к власти в 1485 г. первый из Тюдоров, Генрих VII, построил в 1488 г. две большие каракки — «Regent» в 1000 тонн, и «Sovereign» в 800 тонн.<sup>3</sup> Корабли были вооружены более чем сотней мелких пушек. Впрочем, по меркам более позднего времени, последние правильнее классифицировать как ручное огнестрельное оружие, поскольку все эти пушки могли эффективно поражать только экипажи противника, но не сами корабли. Крупные корабли еще сохраняли клинкерную обшивку, поэтому вся артиллерия располагалась в высоких кормовом и носовом «замках» или стреляла поверх фальшборта. Громоздкие надстройки имели четыре яруса, что еще раз доказывает, какое значение придава-

***Каракка «Henri Grace a Dieu» после перестройки 1540 г., когда корабль получил две закрытых пушечных палубы***

<sup>3</sup> Возможно, под впечатлением от «Colombo», флагмана флота независимого герцогства Бретань, который Генрих видел во время своего вынужденного изгнания из Англии.



**«Mary Rose» — одна из двух первых каракк Генриха VIII, самый быстрый корабль флота своего времени**  
(художник — Джофф Хант)

ли преимуществу в высоте в абордажных боях. Уже в начале XVI века «Sovereign» прошел модернизацию, его обшивка стала гладкой, что позволило применить новинку — орудийные порты для крупных орудий ниже верхней палубы.

После изобретения каракки казалось, что парусные корабли навсегда получили преимущество над галерами в войне на море. Однако технический прогресс позволил поколебать это мнение. Из-за проблем с остойчивостью в высоко расположенные *кастели* каракк можно было разместить лишь самые легкие пушки. Другой проблемой стал откат — на корабле практически не было места для отката крупного орудия. Иное дело галера, на которой пушку можно было разместить только на носу, зато откатываться она могла между скамьями гребцов до самой мачты. Орудия на носу привычны с психологической точки зрения, что подтвердил один английский адмирал XVI века: *«Расположение орудия на носу корабля наиболее естественно, нельзя же нападать бортом или кормой»*. Понадобилось более века, чтобы сломить инерцию мышления и научиться нападать

бортом. Таким образом, галера получила оружие, способное топить корабли противника, впервые со времен греческого огня стало возможным побеждать без абордажной схватки.

Сложно сказать, насколько серьезно англичане воспринимали новости о вооружении галер тяжелыми пушками. Ошеломляющим доказательством угрозы стал бой у Бреста в 1513 г., когда отряд французских галер без малейших затруднений прорвал строй английского парусного флота, потопив один корабль и тяжело повредив другой.

Традиционно изобретение пушечного порта приписывается мастеру из Бреста Дешаржу, впервые применившему их в 1501 г. на каракке «La Charente», хотя аналогичные порты для погрузки груза использовались еще в Средневековье. Тем не менее, пушечный порт решил проблему размещения тяжелых пушек на парусных кораблях без угрозы для остойчивости. Из-за проблем с откатом первоначально самые мощные орудия располагали на корме, по обеим сторонам от руля. Помещение, где располагались эти пушки, на-



звали *gun-room* (орудийный отсек). Если посмотреть на картины 1500–1560-х гг., то можно заметить, что почти все корабли показаны с кормы, так художники акцентировали внимание на главном оружии. Однако придумать тактику нападения на противника кормой крайне сложно, и в основном эти орудия использовались для обороны и при обстреле береговых объектов. Постепенно рядом с кормовыми орудиями появились бортовые — естественно, более слабые, ведь проблема отката решена не была. Примерно с 1500 до 1530 г. бортовые орудия распространились на всю длину корпуса, получилась орудийная палуба. В отличие от более поздних непрерывных деков классических парусных линкоров, она была разделена на части продольными переборками и обычно имела ступеньки. В то время верхняя палуба при виде сбоку имела серповидную форму, ощути-мо поднимаясь к носу и корме. Если сделать орудийную палубу такой же формы, то в оконечностях пушки будут излишне высоко, поэтому и делали ступеньки для понижения тяжелых орудий. Возможно, были и корабли с непрерывной пушечной палубой, придававшей дополнительную прочность корпусу. К сожалению, точно не известно, когда был построен первый корабль со сплошными палубами.

С целью добиться хоть какого-то носового огня на нижний уровень кормовой надстройки каракки ставили две стреляющие в нос пушки. Высокое расположение орудия ограничивало вес, а значит, и калибр, из-за носовой надстройки сектор обстрела был очень скромным. Для борьбы с низкими галерами лучше всего подходили пушки почти у ватерлинии<sup>4</sup>.

Взошедший на престол в 1509 г. Генрих VIII уделял флоту куда больше внимания. Пожалуй, это был первый английский монарх, который понял, что для островного государства флот не менее важен, чем армия. В 1510 г. строится пара карак в 450–500 тонн, одной из которых была печально известная «Mary Rose». Первоначально ее

<sup>4</sup> Вспомним, что в конце XIX века, после появления первых миноносцев, противоминоносные пушки тоже старались ставить пониже.

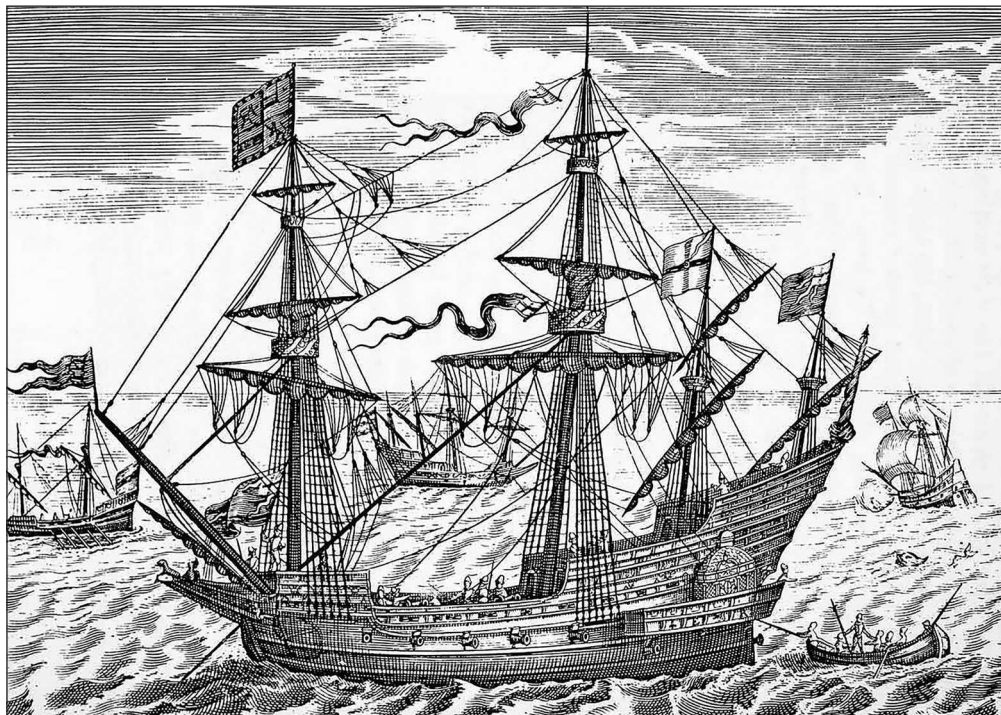
вооружение составляли 5 больших медных пушек и 67 мелких, в основном — железных. В ответ на появление у Шотландии гигантской каракки «Michael» Генрих VIII построил знаменитый «Henri Grace a Dieu», так же известный под фамильярным прозвищем «Great Harry». Единичные крупные корабли специальной постройки дополнялись купленными в стране и за рубежом торговыми каракками, переоборудованными в боевые единицы, в результате к 1520 г. число кораблей более 400 тонн достигло дюжины.

Во второй половине 1530-х гг. три каракки были перестроены. «Mary Rose» и «Peter Pomegranate» получили одну закрытую орудийную палубу, а «Henri Grace a Dieu» — целых две, на них было от 20 до 33 крупных пушек<sup>5</sup>. Корабли тогда, как много веков до и после, строили обычно беря за образец удачное судно. Поэтому добавление такого принципиально нового элемента, как пушечная палуба, было возможно только за счет ухудшения прочих характеристик (мореходности, скорости, автономности, управляемости и т. п.), каких-то больше, каких-то меньше. По результатам испытания корабли переделывались, в новых проектах старались исправить наиболее пострадавшие качества и постепенно, за несколько десятилетий, приходили к сбалансированной конструкции. При таком методе проектирования предсказать свойства строящегося корабля новой конструкции было практически невозможно. Одной из жертв технического прогресса стала «Mary Rose». Перегруженная каракка опрокинулась и пошла ко дну совсем не в штормовую погоду<sup>6</sup>. По иронии судьбы, мы представляем тогдашнее кораблестроение по его худшим образцам: погибшие «на ровном месте» «Mary Rose» и «Vasa» сохранило для нас морское дно, в то время как тогдашние шедевры корабельной архитектуры были мирно разобраны на дрова.

<sup>5</sup> Если считать таковыми пушки стреляющие железными ядрами весом свыше 5 фунтов и каменными свыше 10 фунтов.

<sup>6</sup> Есть версия, что корабль погиб из-за попадания каменного ядра с французской галеры.





**«Golden Lion» — один из трех первых английских галеонов, построенных при Марии Тюдор**

Впрочем, не стоит преувеличивать роль гальюна — масштабы потерь из катастрофических стали просто очень большими. По сравнению с каракками, галеоны были длиннее и уже, носовая надстройка обычно имела только один ярус, у кормовой осталось три<sup>1</sup>. В отличие от массивных коробкообразных надстроек каракк, у галеонов они были более узкими, в форме усеченной трапеции, так что каждый следующий ярус был меньше предыдущего. Более полные обводы в носовой части позволили поставить стреляющие прямо по курсу погонные пушки: сначала это была пара орудий под баком на уровне верхней палубы, чуть позже их дополнили еще двумя на пушечной палубе. Позднее у самых крупных галеонов было по шесть пушек, стреляющих в нос и корму. Меньшая парусность корпуса галеона позволяла ходить круче к ветру, размещенные на высокой кормовой надстройке стрелки давали преимущество в ближнем бою.

Всего при Марии построили три галеона в 550–600 тонн — «Phillip and Mary», «Mary Rose» и «Golden Lion». Кроме того,

<sup>1</sup> Похоже, ранние крупные галеоны могли иметь двухъярусную носовую надстройку, а у самых маленьких галеонов надстройки были ниже стандартных.

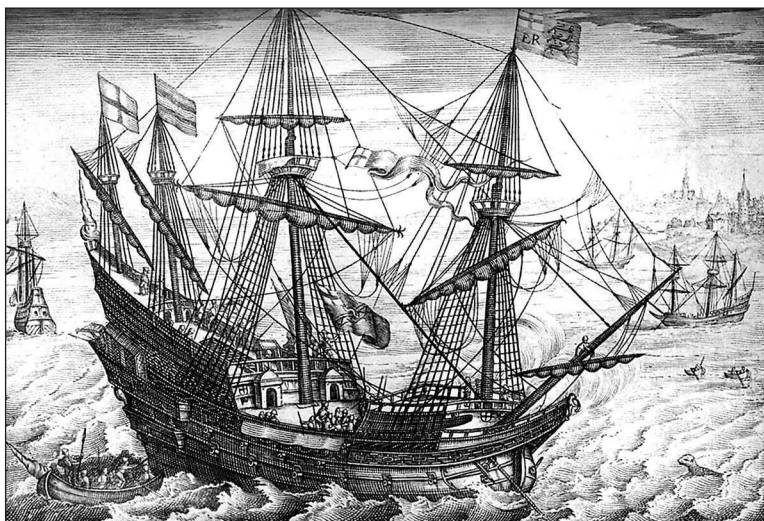
шесть бывших галеасов перестроили в небольшие галеоны.

В первое десятилетие правления Елизаветы к девяти галеонам, оставшимся от сестры, добавились построенные на королевских верфях три больших 730–740-тонных — «Elizabeth Jonas», «Triumph», «White Bear» — и 420-тонный «Hope», причем первый и последний были заложены еще при Марии. Кроме того, в галеоны перестроили ветерана флота Генриха VIII «Great Bark»<sup>2</sup>, еще три корабля были куплены.

К сожалению, мы на удивление мало знаем про первые английские галеоны. У них были довольно высокие надстройки, такие же, как у галеонов других европейских держав. Как минимум, самые крупные из них имели три палубы, включая верхнюю. Скорее всего, на палубах имелись «ступеньки», они разделялись переборками на три-четыре независимых отсека для усложнения захвата корабля в абсордном бою. Пушки стояли на верхней палубе и палубе под ней, на надстройках имелись только самые легкие орудия в минимальном количестве. Вопрос вооружения нижней палубы более сложен. Видимо, на трех крупнейших галеонах она была полностью

<sup>2</sup> Который в свое время был перестроен из первого английского галеаса «Great Galley».





**Галеон «White Bear» 1563 г. постройки. Крупнейший на тот момент корабль английского флота. Гравюра написана в конце XVI – начале XVII века, поэтому корабль может быть показан как в исходной конфигурации, так и после перестройки в *race-built***

заполнена пушками, у средних галеонов на ней, вероятно, стояли только одиночные пушки в кормовой части. У самых мелких кораблей третьей палубы или вообще не было, или она располагалась слишком низко и использовалась как жилая. Открытая часть верхней палубы между баком и *галфдеком*<sup>3</sup> для защиты от абордажа закрывалась сверху разборной решетчатой конструкцией или противобордажной сетью. Естественно, наиболее тяжелые пушки стояли на нижней палубе; чем выше находилась пушка, тем легче она была. Считалось, что носовой и кормовой залпы важнее бортового, поэтому самые тяжелые пушки на палубе находились в погонных и ретирадных портах. В отличие от последующих веков, такие пушки не предполагалось переставлять в бортовые порты.

К этому времени уже придумали достаточно эффективную систему обвязки пушек, позволяющую уменьшить дистанцию отката до разумных значений. Это, в свою очередь, позволило ставить по борту длинноствольные дульнозарядные пушки калибром 5, 9 и 18 фунтов<sup>4</sup>. Такие пушки отли-

<sup>3</sup> Термином *half-deck* в современной англоязычной литературе называется нижний уровень кормовой надстройки. Уровни над ним называются *квартердек* и *ют*. У парусных кораблей после середины XVII века остались только *квартердек* и/или *ют*.

<sup>4</sup> В Англии была своя система обозначения пушек, по весу ядра их стали обозначать лишь с начала XVIII века. Подробнее об этом будет сказано в главе про артиллерию. Во избежание путаницы, в тексте все пушки обозначены по калибру выпускаемого ими ядра.

вались целиком из меди или чугуна и были гораздо крепче более ранних казнозарядных, собранных из нескольких полос кованого железа. Большой заряд пороха и чугунные ядра обеспечивали большую дальность огня и высокую энергию снаряда. Об унификации вооружения пока не думали, на палубе имелись пушки трех-четырёх разных калибров, очень часто нечетное число пушек. Невозможно точно сказать, как они распределялись в этом случае; в общем и целом для XVI и первой половины XVII века мы знаем только суммарное вооружение корабля, но не распределение его по палубам. Выше, в надстройках, располагались легкие пушки, стреляющие каменными снарядами, почти все они были казнозарядными, из кованого железа. Несмотря на довольно мощное артиллерийское вооружение, его роль оставалась вспомогательной — вывести из строя максимальное число солдат противника на верхней палубе и надстройках, уничтожить противобордажные заграждения, повредить паруса, такелаж и рангоут. Исход боя решался в абордажной схватке, артиллерия лишь подготавливала ее.

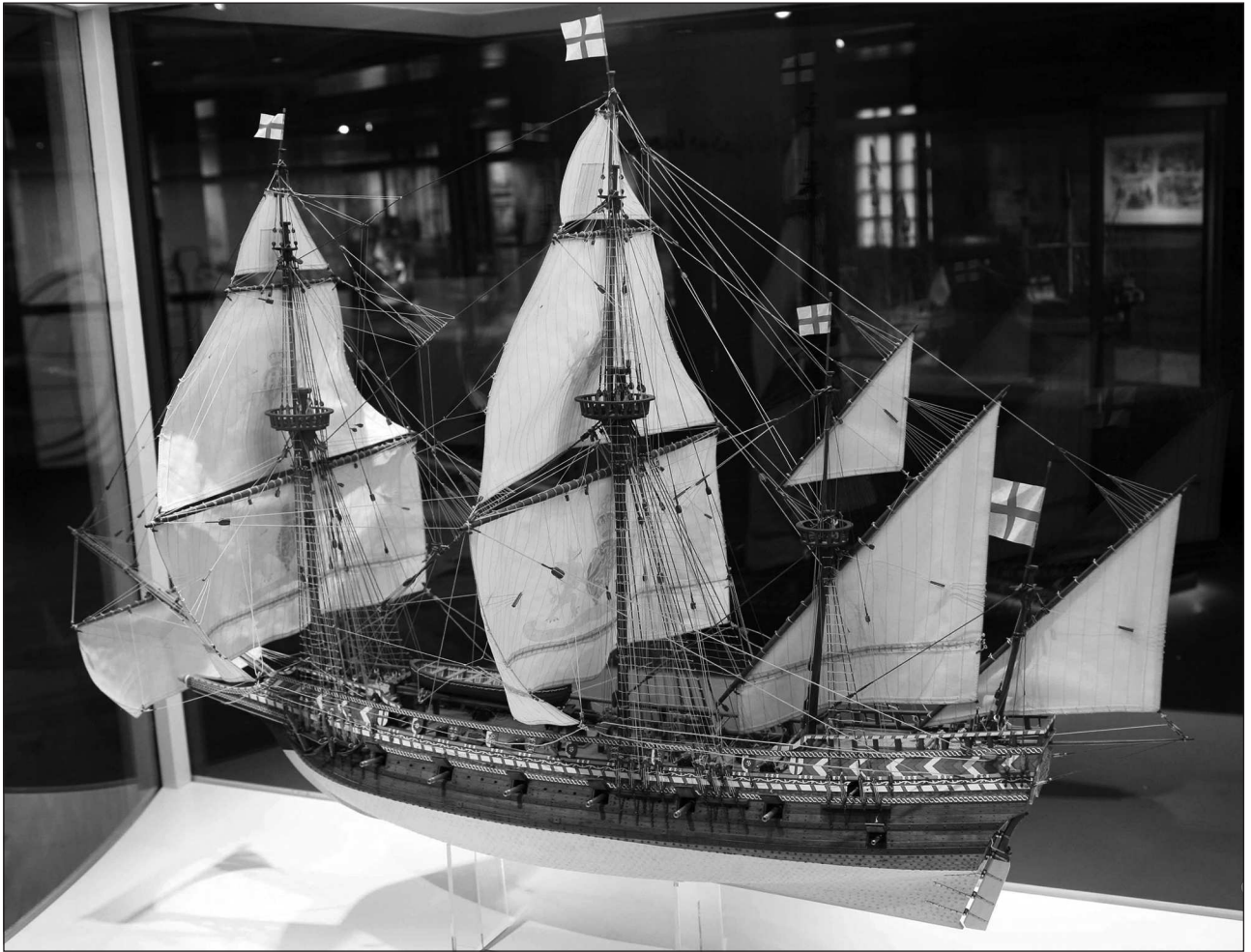
Надо отметить, что корабли получились добротные, с одной перестройкой в 1580–1590-е гг. все дожили до начала XVII века. Абсолютный рекорд долговечности принадлежит «Golden Lion» — с четырьмя (!) перестройками корабль прослужил с 1557 до 1698 года, оставаясь все это время боевым кораблем первой линии.

По оставшейся со Средневековья традиции, в мирное время Корона часто сдавала свои корабли в аренду частным лицам. Английские купцы как раз в 1560-е гг. начали осваивать очень выгодную торговлю рабами с испанскими колониями в Новом Свете. Однако испанский король считал торговлю с Америкой своей привилегией, а английских негодников — контрабандистами. В 1567 г. у Сан-Хуан-де-Улуа испанский флот перехватил работорговую эскадру Дж. Хокинса, в составе которой были королевские корабли «Jesus of Lubek» и «Minion». Бой англичане проиграли, однако по его опыту был сделан ряд выводов. Во-первых, за счет сильного вооружения английские корабли могут на равных противостоять куда большим испанским; артиллерия способна не дать противнику приблизиться для абордажа. Во-вторых, каракки совершенно устарели, высокие надстройки мешают маневрировать, а вооружение оказалось совершенно бесполезным.

Вместо торговли, пусть и контрабандной, англичане переходят к прямому грабежу испанских судов и колоний в Америке.

В 1570 г. Хокинс вместе с кораблестроителем Чапменом спроектировали и по-





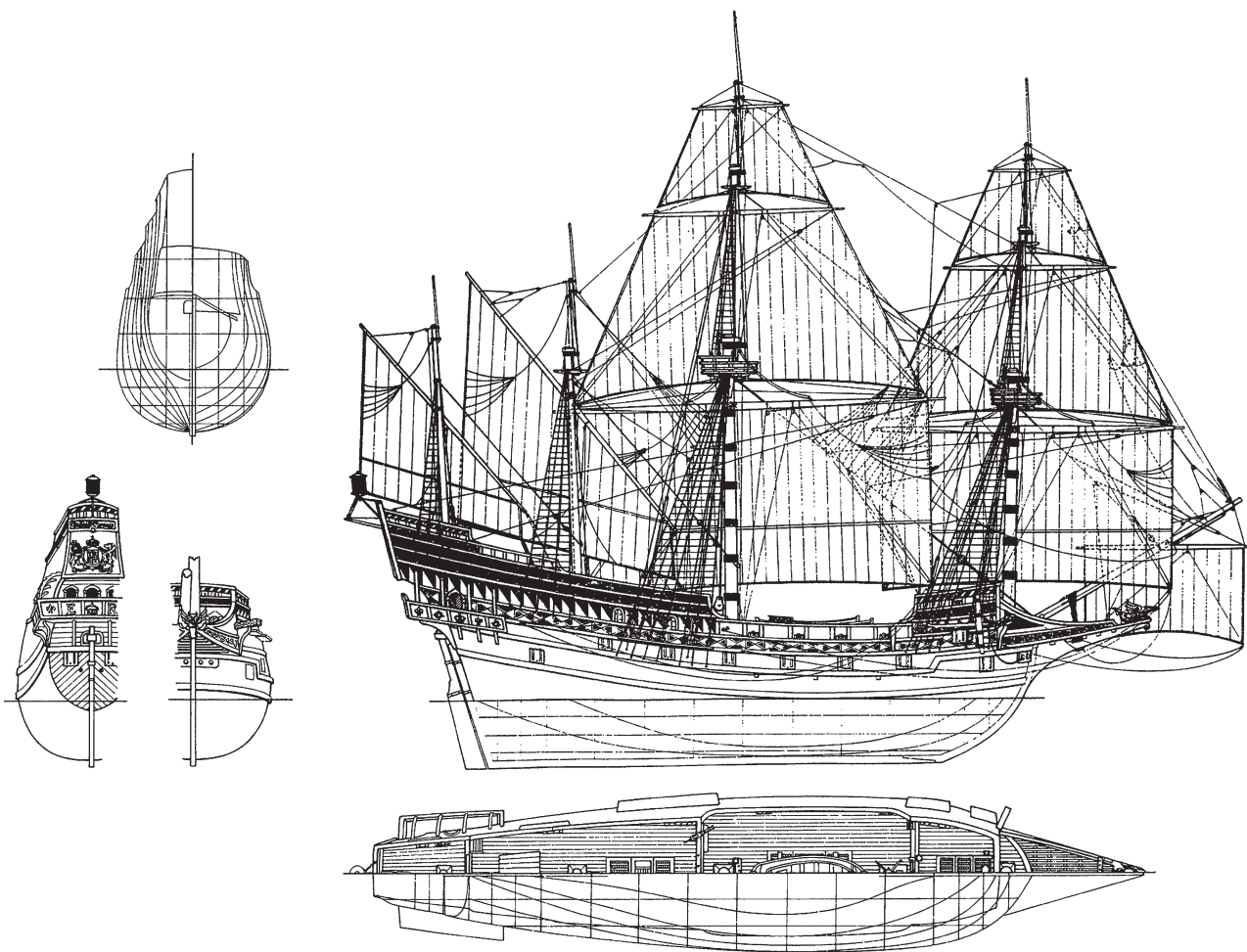
**Модель галеона «Bull». В 1570 г. перестроен в *race-built* галеон. Это третья перестройка бывшего галеаса 1546 г. постройки. У корабля нетипичные для своего времени очень низкие надстройки**

строили 300-тонный галеон «Foresight». По сравнению с предшественниками, у него была сокращена высота корпуса и особенно надстроек, соотношение длины киля к ширине увеличилось до 3. Под верхней палубой имелась только одна пушечная палуба, ниже которой шел трюм. Вооружение составляли 28 пушек<sup>5</sup>, почти все они находились на палубах и были медными и длинноствольными. Кроме четырех 18-фунтовых в погонных и ретиральных портах, вся остальная артиллерия была умеренных калибров — от 4 до 9 фунтов. Низкие, почти не вооруженные надстройки позволили обеспечить такому небольшому кораблю мощное вооружение, одновременно улучшив мореходные

качества, в том числе возможность ходить круче к ветру. За скоростные, маневренные и мореходные качества галеон и его прямые наследники получили название *race-built*, а ранние, высокобортные теперь назывались *high-charged*. Это был типичный корсар, способный уйти от любого военного корабля, догнать и взять на abordаж торговое судно. Многочисленная артиллерия позволяла уничтожить морскую пехоту противника, не входя в зону обстрела аркебуз и мушкетов. Пушек испанских торговцев можно было не опасаться, так как из-за малого калибра и каменных снарядов их дальность не особенно отличалась от аркебуз. Небольшой калибр большинства пушек был даже плюсом: можно не бояться случайным «удачным» попаданием потопить ценный приз.

В том же 1570 году в галеоны перестроили еще два бывших галеаса — «Bull» и

<sup>5</sup> Число пушек и их калибры слегка менялись от года к году в зависимости от наличия пушек в арсеналах и состояния кораблей.



**Галеон «Revenge»,  
1577 г.**

*Позднее пушки с  
надстроек были  
сняты, а вооружение  
палуб усилено*

«Tiger». Эти 200-тонные кораблики несли 16–18 длинноствольных пушек только на верхней палубе, позднее такое же расположение вооружения будет у фрегатов. Преимущества конструкции «Forsight» настолько очевидны, что по его образцу начали строить другие галеоны. В 1573 г. следуют два корабля в 350–360 тонн — «Drednought» и «Swiftsure». Из 34 их пушек 22 были длинноствольными, появляются тяжелые пушки. В 1580 г. в аналогичные 300-тонные галеоны перестроили два бывших галеаса. Естественно, аналогичные корабли строились не только для Короны, но и для частных лиц. Именно на них сделал себе имя и состояние «морские псы» Елизаветы.

В 1577 г. Хокинс становится казначеем флота. В то время среди обязанностей казначея было и курирование строительства новых кораблей флота. В том же году заканчивается постройка 460-тонного «Revenge». По конструкции это был типичный двухпалубный *race-built* галеон, однако

очередной рост размеров привел к качественным изменениям. Из 46 орудий 32 были длинноствольными, причем половина из них имела калибр от 18 фунтов. С таким вооружением можно уже было на равных сражаться с любым испанским кораблем, причем с возможностью потопить его. На мачты снова вернулся третий ярус парусов — брамсели. «По мотивам» «Revenge» в 1580-е гг. были перестроены шесть более ранних галеонов и построены четыре новых — по два в программах 1586 и 1588 гг. Два последних корабля отличались парусным вооружением, у них имелось всего по три мачты вместо традиционных четырех. В общем, Хокинс считал именно такие 400–500-тонные галеоны оптимальными: достаточно мощными, чтобы противостоять любому противнику, и в то же время достаточно небольшими, чтобы оставаться быстрыми и маневренными.

Еще один, чуть больший, корабль был подарен королеве ее фаворитом Уолтером Рейли. Это был знаменитый «Ark Royal».

В программе 1588 г. был третий корабль — 700-тонный галеон «*Menononou*». Этот трехмачтовик стал самым быстрым во флоте, опровергая прежнее мнение, что быстрыми могут быть лишь корабли умеренного водоизмещения. Он нес всего 39 пушек, при этом вооружение нижней палубы составляли четыре 32-фунтовки и пятнадцать 18-фунтовок, а верхней — шестнадцать 9-фунтовок и четыре 5-фунтовки. Очевидная попытка унифицировать вооружение и облегчить снабжение пушками, снарядами и зарядами!

Не забыли и про более мелкие галеоны: в 1590 году флот усилили сразу четыре таких корабля от 170 до 220 тонн водоизмещения с девятнадцатью пушками от 4 до 9 фунтов. Скорее всего, по примеру «*Bull*», у них была всего одна пушечная палуба.

В сражениях с Непобедимой Армадой англичане продемонстрировали новую тактику. Поскольку преимущество испанцев в количестве и качестве морской пехоты было слишком велико, решено было ограничиться только артиллерийской дуэлью. При нападении на испанский флот галеоны выстраивались колонной. Первый, приблизившийся к противнику, сначала стрелял из носовых орудий, потом, разворачиваясь, — из бортовых и кормовых, после чего, отстрелявшись, уходил заряжать пушки. Потом такую же операцию проделывал второй корабль в колонне, третий и т. д. Атакуемые испанские корабли оказывались под многочасовым непрерывным огнем. За счет довольно большой дистанции стрельбы английские корабли избежали серьезных повреждений, но и сами ничего особенного не достигли. В итоге многодневных боев англичанам получилось потопить всего один (!) испанский корабль, потратив при этом почти весь боезапас<sup>6</sup>. Тактика Хокинса доказала свою несостоятельность — артиллерия еще не могла одна выигрывать битвы. Стало высказываться мнение, что раз все равно abordage не избежать, удобнее это делать с высоких кораблей. Однако инерция *race-built* все еще продолжалась.

В 1594 г. маленький «*Bull*» перестроили в чуть больший «*Adventure*» с 21 пушкой среднего калибра. По программе следующего, 1595-го года построили два последних наследника «*Revenge*» со штатным вооружением из двадцати 18-фунтовок на нижней палубе, двенадцатью 9-фунтовками и шестью 5-фунтовками на верх-

<sup>6</sup> Справедливости ради надо отметить, что в кампанию 1588 года английские корабли несли примерно в четыре раза меньше пороха, чем максимальная вместимость кюйт-камер.



ней и двумя 5-фунтовками, стреляющими с кормовой надстройки по собственной верхней палубе<sup>7</sup>. Ради дальнейшей стандартизации вооружения отказались и от самых тяжелых пушек, и от так популярной ранее казнозарядной мелочи.

Наконец, в конце XVI века англичане перестраивают три крупнейших галеона постройки 1560-х гг. С этими кораблями есть небольшая загадка. Все источники говорят, что они были перестроены в *race-built* галеоны с двумя пушечными палубами. Однако если проанализировать списки вооружения после модернизации, то выяснится, что их пятьдесят с лишним пушек никак не разместить на двух палубах. Значит, или эти галеоны все-таки сохранили нижнюю пушечную палубу, или у них были сильно вооруженные надстройки. Последнее кажется менее вероятным — это противоречит самой концепции быстроходного галеона, длинноствольные пушки еще долго старались не ставить высоко на надстройки.

<sup>7</sup> Реально вооружение несколько отличалось от запланированного.

**Галеон «*Ark Royal*» под королевским штандартом в Английском канале**  
(художник — Джон Бентэм Динсдейл)