



**Вольфганг Хельцель**

# **Клипера XIX века**

В переводе А. А. Чебана  
под редакцией И. А. Ивановой  
и Ю. Б. Кочеревского



**ПОЛИТЕХНИКА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО**  
Санкт-Петербург 2023

УДК 629.532  
ББК 39.422.9  
Х36

**Редационный совет:**

**Тимашков Сергей Валентинович**, капитан дальнего плавания, мастер спорта международного класса по парусному спорту и мастер спорта СССР по буерному спорту, член секции по морскому образованию Морского совета при правительстве Санкт-Петербурга, директор ОАНО «Санкт-Петербургские мореходные классы»; **Озерной Максим Игоревич**, яхтсмен, капитан яхты «Ксанаду», участник народной экспедиции «Антарктида 2020»; **Кочеревский Юрий Борисович**, к. т. н., шеф-редактор немецкой газеты «St. Petersburgische Zeitung»

Х36 Хёльцель, В.  
Клипера XIX века / Пер. А. А. Чебана; под ред. И. А. Ивановой и Ю. Б. Кочеревского. — СПб.: Политехника, 2023. — 104 с.: ил. — (Серия «Мир парусов»).

ISBN 978-5-7325-1200-7

Вольфганг Хёльцель описывает знаменитые североамериканские клипера середины XIX века. В книгу вошли история их развития, различные типы этих парусников и теоретические вопросы судостроения клиперов. Представлены сведения о большом количестве клиперов — их размерах, типах, конструктивных особенностях, использовании и важнейших рейсах. На основании сведений о продолжительности рейсов и скорости в пути автор делает заключения для своих реконструкций. В отдельной части рассказывается о знаменитых гонках чайных клиперов.

Приложенные чертежи Вольфганга Хёльцеля клиперов «Sovereign of the Seas», «Ann McKim», балтиморского клипера и топсельной шхуны «Vaquero» позволят судомоделистам построить близкие к оригиналам модели.

Книга адресована широкому кругу читателей: от судомоделистов до тех, кто интересуется историей и хочет сам делать выводы из событий прошлого.

УДК 629.532  
ББК 39.422.9

© И. А. Иванова, наследник перевода А. А. Чебана, 2023

© Издательство «Политехника»,  
редакционно-издательская подготовка,  
оригинал-макет, 2023

ISBN 978-5-7325-1200-7

---

## ***Предисловие к русскому изданию***

---

Издательство «Политехника» продолжает серию «Мир парусов», посвященную истории судостроения и мореплавания, выпуском книги В. Хёльцеля «Клипера 19 века» в переводе А. А. Чебана. Серия началась с переиздания энциклопедии судомоделизма О. Курти «Постройка моделей судов».

В советское время ленинградское издательство «Судостроение» выпускало переводы книг на морскую тему огромными тиражами (до миллиона экземпляров).

Большинство из них были выполнены моряком, капитаном дальнего плавания, страстным любителем моря и парусов, Александром Алек-

сандровичем Чебаном. С ним тесно сотрудничало немецкое издательство «Хиншторф» до исчезновения СССР и ГДР. В результате этого сотрудничества было переведено восемь книг, пять из которых опубликованы в 70-х годах. Оставшиеся после смерти Чебана три перевода, в том числе «Клипера XIX века», более трех десятков лет пролежали в рукописях, пока родственники не нашли возможности подготовить их к печати.

В дальнейшем издательство «Политехника» планирует в рамках серии «Мир парусов» переиздать все ранее изданные переводы книг Чебана, которые сегодня стали библиографической редкостью.

---

## ***О переводчике***

---



Александр Александрович Чебан родился в 1928 году. Более тридцати лет он ходил на гражданских судах в качестве старпома и капитана, в том числе на шхуне «Кодор», которая под именем «Дункан» появилась в фильме Сергея Говорухина «В поисках капитана Гранта». Позднее в звании доцента Чебан преподавал на кафедре мореходной астрономии ГМА им. адмирала С. О. Макарова.

Уже в молодые годы он увлекся историей мореплавания и начал кропотливую работу по переводу морской терминологии на русский язык. В связи с этим, как специалист, был привлечен Ingenieurschule für Seefahrt Warnemünde/Wustrou (Высшей школой мореплавания ГДР) к работе над Lexikon f. d. Seefahrt («Морским словариком») для международной Морской Энциклопедии.

Результатом его научных изысканий стали, кроме того, монография «Мореходная астрономия» и 13 переводных книг, охватывающих всю историю судостроения и мореплавания с древности до наших дней.

---

## **Введение**

---

В конце XVI века генуэзцами, состоявшими на испанской службе, были доставлены на побережье Фландрии небольшие остроносые гребные суда (*Fragata*, *Fregata*, позднее *Fregatte*), которые очень скоро начали здесь перестраиваться и совершенствоваться. Наименьшие отклонения от первоначального типа таких судов по величине и форме обнаруживают люггеры XVIII–XIX веков на севере французского побережья. Влияние этих судов заметно и в нидерландском, и во французском судостроении. Нидерландские источники во второй четверти XVII века упоминают так называемые «фрегатные суда», позднее просто «суда-фрегаты», наряду с собственными, значительно меньшими фрегатами.

В XVIII веке Франция считалась ведущей судостроительной державой. Суда, построенные на французских верфях, имели более острые формы, чем иностранные, и за счет большей маневренности и быстроходности демонстрировали превосходство в сражениях.

Дальнейшее развитие, возникшее из стремления ликвидировать это преимущество, привело в результате к созданию *Blackwall*-фрегатов, которые на многие десятилетия стали лучшими судами своего класса.

Американское судостроение стартовало в 1670 годах постройкой боль-

шой пинасы «*Virginia*» (Вирджиния). Отрасль поступательно развивалась, хотя в основном строились лишь небольшие суда. В 1769 году на верфях американского восточного побережья было построено 389 судов, из которых 113 имели прямое вооружение. Лишь у немногих судов среднее водоизмещение превышало 50 тонн, еще меньше было судов водоизмещением более 100 тонн и ни одного — более 200 тонн. Часть этих судов, которые по форме напоминали французские люггеры, уже тогда назывались клиперами (англ. *clipper*).

Во время войны за независимость (1775–1783) эти в большинстве своем небольшие, но зато быстрые и юркие американские суденышки в битвах с большими, но неповоротливыми британскими судами, достигли успехов, когда после подписания договора между Соединенными Штатами Америки и Францией в 1778 году французские фрегаты и люггеры вошли в американские воды, они были обмерены и воспроизведены на различных верфях. Отличительными признаками таких судов были: красиво оформленный нос с не слишком острыми контурами ватерлиний, легкие, элегантные линии передней и средней частей, а также длинная заостренная кормовая

часть. Днище было сильно закруглено в поперечном направлении с хорошей продольной седловатостью. Наибольшая ширина находилась почти у середины судна. В то время говорили, что эти суда имеют голову трески и хвост макрели.

На верфях Балтимора, где их также использовали как образец, работа была продолжена. Возник новый тип судна, который в войне 1812 года был известен как «Балтимор-клипер». Эти образцы имели еще более стройные, но, по-видимому, везде изогнутые линии. Отакелажены они были в основном как шхуны или бригантины.

Происхождение названия «clipper» или «Klipper» не совсем ясно. Во всяком случае, переводить их как «разрезать» или «разделять», как это зачастую делается, было бы неправильно. От английского глагола «to cut» — можно произвести лишь названия «cutter» или «Kutter». В современном английском языке «to clip» означает «отрезать», «укорачивать». Установить однозначную связь здесь, по-видимому, невозможно. Ранее, правда, «to clip», кроме всего прочего, означало «быстро бежать» или «лететь», и в сленге Новой Англии того времени в ходу были такие выражения, как «to clip it», «going at a good clip» или «a fast clip». Также и в поэтическом описании полета сокола встречается подобное выражение:

«Some falcon stoops at what her eye designed,  
And, with her eagerness the quarry missed,  
Straight flies at check, and clips it down the wind.»

(«Падает сокол на то, что выбирает его глаз,  
и, в пылу погони упуская добычу, бросается  
на поиски, и ветер несет его вниз».)

Таким образом, очевидно, что суда, которые были построены так, что казались скорее летящими по воде, чем прорезающие ее, на языке того времени получили наименование, которое это и выражало.

Также необходимо уточнить употребляемое здесь выражение «Klipperschiff» (нем.), буквально «клипер-корабль». Оно возникло из общепринятой почти во всех языках классификации парусных судов, при которой только судам с прямыми парусами и тремя мачтами присваивается термин «корабль». Обозначения «Fregatte» и появившееся около 1900 года «Vollschiff» (полный корабль), по крайней мере для всех трехмачтовых парусников с прямыми парусами, использовались только в Германии. Они и внесли большую неразбериху в терминологию. Поэтому лучше вернуться к старым, все еще действующим обозначениям, и любое парусное судно с тремя мачтами и более называть согласно его такелажу, т.е. барком, шхуной, баркентиной и т.д. При этом немецкий термин «Vollgetakelt» (полностью отакелажены) означает наличие на всех мачтах прямых парусов. Термины, указывающие на тип постройки судов, как, например, «Galiotschiff» и «Pinschiff» (галиот-корабль, пинка-корабль) и другие, показывают, что не только фрегаты или клипера могли быть отакелажены как корабли.

Балтимор-клипера в соответствии с их вооружением часто обозначали как «клипера-шхуны» или «клипера-бриги», и только для трехмачтовых типов с прямыми парусами на всех мачтах использовался термин «клипер-корабль».

---

## **Развитие торгового судоходства в США**

---

После окончания войны за независимость быстрыми темпами начинает развиваться торговое судоходство в портах восточного побережья Америки. Ведущими стали портовые города: Салем (штат Массачусетс), Бостон, Филадельфия и Нью-Йорк.

Уже в 1784 году из Салема в Санкт-Петербург вышел барк «Light Horse», а немного позднее вокруг мыса Доброй Надежды — «Grand Turk» в Китай. В 1789 году «Atlantik», первое судно под новым флагом Соединенных Штатов, под командованием Elias Hasket Derby младшего, взял курс на Калькутту и Бомбей, а парусник «Peggy», следовавший за ним чуть позднее, впервые перевез груз хлопка из Бомбея в бухту Массачусетс-бей. Эти суда принадлежали крупнейшему торговцу и судовладельцу Салема Elias Hasket Derby старшему, который владел флотом из 40 судов и после своей смерти оставил состояние более миллиона долларов.

William Gray, также торговец и судовладелец из Салема, в 1806 году в общей сложности владел 36 судами, что составляло четверть всего салеменского тоннажа, а именно: 15 кораблями, 7 барками, 13 бригами и одной шхуной.

Другими известными судовладельцами Салема в то время были Joseph Peabody, Benjamin Pickman и Jacob Crowninshield.

В 1788 году из Бостона вышли корабль «Columbia» (213 тонн) и шлюп «Washington» (90 тонн) под руководством капитанов John Kendrick и Robert Gray. Они направились вокруг мыса Горн на северо-западное побережье Северной Америки и оттуда с грузом меха в Китай. «Columbia», возвращаясь из Китая в Бостон, обогнула мыс Доброй Надежды и, таким образом, стала первым судном под флагом США, обогнувшим земной шар.

Бостону принадлежал и самый большой из построенных в то время в Америке судов корабль «Massachusetts» (600 тонн), сошедший со стапелей в Квинси (Массачусетс) в 1789 году. Позднее он прибыл в Кантон, где был продан за 65 тысяч долларов датской Ост-Индской компании.

Самой известной в судостроении Бостона была в то время семья Western. Ezra Western старший строил и оснащал парусами и такелажем свои суда на своей собственной верфи, основанной в 1764 году в Даксбери (Массачусетс). Он руководил своей фирмой до 1822 года, после чего она перешла к его сыну Ezra Western младшему, руководившему ею до 1842 года, и далее — внукам Gersham, Alden и Ezra, владевшим ею до 1858 года. С 1800 по 1846 г. фирме принадлежали 97 судов, среди которых были: 21 корабль



от 250 до 880 тонн, 1 барк — 209 тонн, 30 бригов — от 120 до 240 тонн и 10 шлюпов от 50 до 63 тонн.

Принадлежавший этой фирме бриг «Смутна» (160 тонн) 1820 года постройки 17 июля 1825 года пришел в Одессу. Он стал здесь первым судном под американским флагом, открывшим американо-черноморскую торговлю.

В Филадельфии известным судостроителем стал Stephen Girard. Он родился в 1750 году в окрестностях Бордо, рано ушел в море юнгой и благодаря трудолюбию дорос, наконец, до капитана собственного судна. В Филадельфии он строил суда начиная с 1791 года. Наибольшую известность получили суда, построенные для плавания в Индию и Китай: «Helvetia», «Montesquieu», «Rousseau» и «Voltaire», которые долгое время являлись гордостью Филадельфии.

В 1785 году отправился в плавание из Нью-Йорка в Кантон построенный в Албани шлюп «Enterprise» (80 тонн) под командованием капитана Stewart Dean. В следующем году шлюп благополучно вернулся с командой всего из 7 мужчин и 2 юнг. Это был первый прямой переход от восточного побережья Северной Америки в Китай и обратно.

Одним из первых нью-йоркских судостроителей был Thomas Cheesman. Foreman Cheesman, его сын, родившийся в 1763 году, принял от отца в конце XVIII столетия верфь на Corlear's Hook, где в 1800 году он построил самое крупное тогда в Нью-Йорке судно — фрегат «President» с 44 пушками. За ним последовали «Briganza» и «Draper», каждое по 300 тонн, и «Ontario» — 500 тонн.

Другими известными судостроителями Нью-Йорка были Thomas Vail, William Vincent и Samuel Ackley. С их верфей сошли, к примеру: «Eugene», «Severn», «Manhattan», «Sampson», «Echo», «Hercules», «Resource», «York» и «Oliver Ellsworth».

Построенный Samuel Ackley специально для плавания в Китай и Индию «Manhattan» (600 тонн) был прозван «чудовищем глубин». Когда в 1796 году он готовился выйти в первое плавание, то, как говорили, для того чтобы обеспечить его командой, потребовалось нанять едва ли не всех моряков порта. Однако, согласно другим источникам, его экипаж состоял всего лишь из 48 человек. Судну «Oliver Ellsworth», построенному компанией Vail & Vincent, понадобилось всего 14 дней, чтобы под руководством капитана Bennett пройти из Нью-Йорка в Ливерпуль. Даже через 10–15 лет средняя продолжительность перехода этого отрезка составляла 23 дня. Следовательно, можно говорить о первом рекорде, который, принимая во внимание потерю фор-стенги и последующий ремонт такелажа во время рейса, представляется особенно высоким.

В 1803 году на основанной в 1802 году Henry Eckfords верфи сошел со стапелей корабль «Beaver» (427 тонн), принадлежавший John Jacob Astors. Его будущим капитаном стал Augustus De Peyster, который в свой первый рейс на этом судне ушел в качестве юнги. В 1804 году Christian Bergh построил корабль «North America» (400 тонн) для плавания в Атлантике и бриг «Gipsey» (300 тонн), который был признан «самым современным» для того времени. При первом плавании в Батавию (ныне Джакарту)

«Gipsey» в районе мыса Доброй Надежды лишился всех мачт, а на обратном пути попал в сильнейший шторм и затонул со всем экипажем.

Также в 1805 году Adam и Noah Brown построили для плавания в Китай и Индию «Trident», Charles Brown — «Triton» (оба по 350 тонн), а John Floyd в 1807 году — «Carmelite» (400 тонн).

Что касается сведений о тоннаже, то следует отметить, что речь далеко не всегда идет о полном водоизмещении. Иногда речь идет о конструктивной грузоподъемности, максимальной грузоподъемности, объеме грузовых

помещений или оценке размеров, рассчитанной по действующим в то время формулам. Исходным пунктом для выяснения, какое именно значение приведено, мог бы дать расчет коэффициента полноты, который, однако, здесь не проводится. Данные взяты из американских и британских источников и приведены здесь в неизменном виде. В основном речь идет о фрахтовых тоннах по 40 кубических футов каждая (их еще называют «океаническими тоннами»), а в ряде случаев имеются в виду регистровые тонны по 100 кубических футов.

---

## **Линии пакетботов в Северной Атлантике**

---

В 1816 году Isaac Wright, Francis и Jeremiah Thompson, Benjamin Marshall и еще ряд предпринимателей организовали так называемую «Black Ball Line» («Линию черного шара») — первую регулярную связь между Нью-Йорком и Ливерпулем. Первыми судами были «Amity», «Courier», «Pacific» и «James Monroe», все порядка 400 тонн. Позднее к ним присоединились суда «New York», «Eagle», «Orbit», «Nestor», «James Cropper», «William Thompson», «Albion», «Canada», «Britannia» и «Columbia» — от 300 до 500 тонн.

Регулярно 1-го и 16-го числа каждого месяца один из парусников «Линии черного шара» выходил из гавани Нью-Йорка, направляясь в Ливерпуль. Капитаны, некоторые из которых во время войны 1812 года командовали каперскими судами, разгоняли свои сравнительно небольшие, но прекрасно построенные суда с мощными мачтами и реями и отличным такелажем до максимально возможной скорости, устремляясь через Северную Атлантику. Средняя продолжительность рейса от Нью-Йорка до Ливерпуля составляла 23 дня, а от Ливерпуля до Нью-Йорка — 40 суток. Паруснику «Canada» удалось сократить среднюю продолжительность рейса туда — до 19 суток и обратно — до 36, а его рекорд составил 15 суток и 18 часов.

Все суда «Линии черного шара» имели главную палубу, рулевую рубку и так называемый «надомник» — постройку над большой шлюпкой, закрепленной на утках между фок- и грот-мачтами, нечто вроде коровника, над грот-люком, а также крышки над всеми остальными люками. В большой шлюпке находился живой скот. Внизу в загонах помещались овцы и свиньи, над ними — гуси и утки, а еще выше — куры.

Помещения для пассажиров с каютами находились под «палубой дневного света»<sup>1</sup>. По меркам того времени они были удобными, хорошо оборудованными и даже освещались лампами на китовом жиру.

«Междупалубные» пассажиры размещались далеко не в таких комфортных условиях — в середине судна между палубами, а для размещения команды служил форпик. Рядом с каютами находился лазарет, освещавшийся через маленький люк на палубе. В нем складировались припасы, запасные паруса и различные запасные детали.

Выше ватерлинии суда были выкрашены в черный цвет и имели широкую, чисто выскобленную, покрытую лаком

---

<sup>1</sup> В палубе имелась решетка, чаще всего остекленная и откидывающаяся, которая пропускала свет и воздух в каюту под палубой. — *Примеч. перев.*

полосу. Орудийные порты чаще всего были лишь нарисованными. Внутренняя сторона фальшборта, релинги, крышки люков и шлюпки красились зеленой краской. На фор-марселе под нижним риф-бантом изображался большой черный шар. Флаг судовладельца или домашний флаг на топе грот-мачты был темно-красным с двумя косицами и также с черным шаром посередине.

В 1821 году Thomas Cope из Филадельфии открыл пакетбот-линию Филадельфия — Ливерпуль с использованием двух своих судов «Lancaster» и «Tuscarora», одно вместимостью 290 тонн, а другое — 279 тонн. Также в том же году была основана линия «Red Star Line» («Линия красной звезды») из Ливерпуля в Нью-Йорк с судами «Panther», «Meteor», «Hercules» и вторым «Manhattan». Компания Grinnell, Minturn & Co также запустила линию «Swallow Tail Line» («Линия ласточкиного хвоста») Нью-Йорк — Ливерпуль с использованием судов «Napoleon», «Silas Richards», «George» и «York». Далее в 1823 году компания Grinnell, Minturn & Co судами «Brighton», «Columbia», «Cortez» и «Corinthian» — ни одно из них не было существенно более 500 тонн — открыла «London Line» («Лондон-линию»). Одновременно «Лондон-линию» открыли John Griswold парусниками «Sovereign», «President», «Cambria», «Hudson» и вторым «Ontario».

Под руководством Е. К. Collins в 1836 году была основана «Dramatic Line» («Эффектная линия») в Ливерпуль. Ее первыми судами были «Sidons», «Shakespeare», «Garrick» и «Roscius». Ни одно не превышало 700 тонн.

Построенный в 1837 году судостроителем Isaac Webb для этой компании 895-тонный «Sheridan» был признан «слишком большим для ливерпульских пакетботов», и после нескольких рейсов его переставили на линию в Китай.

Francis Depraw в 1822 году организовал первую линию пакетботов в Гавр с использованием судов «Stephania», «Montana», «Henry IV», «Helen Mar», «Louis Philippe» и «Silvia de Grasse». Вторая линия была открыта туда же в 1827 году с использованием парусников «Baltimore», «Charles Carroll», «Erie», «France», «Oneida», «Mercury», «Utica», «Rhone» и «William Tell», а в 1832 году последовала третья линия с судами «Formosa», «Galia», «Albany», «Duchesse d'Orleans», «Isaac Bell», «Queen Mab» и «Don Quixote».

Первая линия Нью-Йорк — Новый Орлеан была открыта в 1831 году судами «Nashville», «Huntsville», «Louisville», «Creole» и «Natchez». У этих судов больше не было сплошной гладкой палубы, а имелась закрытая кормовая палуба, под которой теперь размещались каюты. Большинство слабых надстроек на палубе и над люками было убрано. Для внутренней отделки больше не использовалась исключительно зеленая краска, а выбиралась чаще всего или белая, или просто светлых тонов.

Все суда этих линий, как и суда «Линии черного шара», на топе грот-мачты несли флаги судовладельцев. Например, суда «Эффектной линии», направляясь в Ливерпуль, несли флаги, у которых верхняя половина была синей с белой буквой L, а нижняя половина — белой с черной буквой L.

Кроме того, на фор-марселе во всю площадь паруса изображалась буква Х. Суда, направлявшиеся в Новый Орлеан, имели красный флаг с двумя косицами, с белым шаром и черной L посередине. «Линия красной звезды» несла синий флаг с двумя косицами и с красной звездой посередине. «Линия ласточкиного хвоста» компании Grinnell, Minturn & Co в Ливерпуль имела синий флаг с двумя косицами, с белой полосой вдоль косиц, шириной порядка 1/5 длины флага, а во время рейсов в Лондон флаг ставился такой же формы, но красный с белым. «Лондон-линия» John Griswold в свою очередь имела красный флаг с двумя косицами и черной X посередине, и, наконец, флаги «Юнион — Гавр-линии» демонстрировали черную U на белом поле. Кроме того, все пакетботы от захода до восхода Солнца зажигали на бушприте белый огонь. Бортовые огни вошли в употребление позднее.

С 1836 года «Линия черного шара» увеличила свой флот судами «Columbus», «Oxford», «Cambridge», вторым «New-York», «England», «Yorkshire», «Fidelia», «Isaac Wright», «Isaac Webb», третьим «Manhattan», «Montezuma», «Alexander Marshall», «Great Western» и «Harvest Queen». Также и «Линия ла-

сточкиного хвоста» обзавелась новыми судами, такими как «Washington», «Independence», «Roscoe», «Pennsylvania», «Patrick Henry», «Ashburton», «Hottinger», «Queen of the West», «Liverpool», «New World» и «Cornelius Grinnell».

Хотя размеры судов постоянно увеличивались, долгое время они не превышали границы в 1000 тонн. Впервые это произошло в 1846 году, когда Donald McKay построил «New World» (1404 тонны), за которым последовали «Guy Mannering» (1419 тонн) и «Albert Gallatin» (1435 тонн) от компании William H. Webb.

На этом перечисление линий можно закончить, хотя имелись еще и некоторые другие. В это время на американских и европейских верфях строилось невероятное количество судов, которые кроме атлантических линий использовались и на других международных торговых путях.

Большинство упомянутых судов по обводам соответствовали созданным по французскому образцу британским Blackwall-фрегатам или же были на них очень похожи.

Лишь немногие из них, такие как парусники «Corinthian», построенный в 1822 году, и «New World», построенный в 1846 году, имели формы, соответствующие балтиморским клиперам.

---

# ***Содержание***

---

Предисловие к немецкому изданию . . . . .	5
Предисловие к русскому изданию . . . . .	6
О переводчике . . . . .	7
Введение . . . . .	8
Развитие торгового судоходства в США . . . . .	10
Линии пакетботов в Северной Атлантике . . . . .	13
Развитие и плавание клиперов . . . . .	16
Опиумные клипера . . . . .	16
Первые клипер-корабли . . . . .	17
Donald McKay (Дональд Мак-Кей) . . . . .	20
Калифорнийские клипера . . . . .	22
Китайские и австралийские клипера . . . . .	26
Плавание различных судов до 1851 года . . . . .	30
«Challenge» («Вызов») . . . . .	33
Другие рейсы 1851 года . . . . .	35
1852 год . . . . .	38
«Sovereign of the Seas» («Повелитель морей») . . . . .	40
Знаменитые рейсы 1853 года . . . . .	43
«Great Republic» и «Young America» («Великая республика» и «Молодая Америка») . . . . .	44
Развитие с 1860 по 1864 годы . . . . .	47
Гонки чайных клиперов . . . . .	50
Судьба некоторых клиперов . . . . .	54
О конструкции клиперов . . . . .	59
Дизайн клиперов . . . . .	59
Конструкция клиперов . . . . .	61
Рангоут и такелаж . . . . .	63

Использование и особенности клиперов . . . . .	65
Перечень главных строительных деталей «Sovereign of the Seas» («Повелителя океанов») . . . . .	73
Перечень главных деталей рангоута и такелажа «Sovereign of the Seas» («Повелителя океанов») . . . . .	75
Список литературных источников . . . . .	80
Научно-популярная литература по парусным судам с примечаниями переводчика А. А. Чебана . . . . .	82
Иллюстрации. . . . .	83
Баллада о любви и море . . . . .	99
<i>Приложение:</i>	
4 листа с 7 чертежами	
Чертежи I и II. Клипер-корабль “Sovereign of the Seas” (1853)	
Чертежи III и IV. Балтиморский клипер “Gloucester” (1820)	
Чертежи V и VI. Топсельная шхуна “Vaquero” (1853)	
Чертеж VII. Балтиморский клипер-корабль “Ann McKim” (1832)	