

ДЕРЕВЯННЫЙ ФЛОТ



ПОСОБИЕ ДЛЯ МОДЕЛИСТОВ



ЦЕЙХГАУЗ



Рангоут и такелаж модели HMS Sovereign of The Seas. Автор: О. Арефьев (фирма Mantua)

МОДЕЛИ

парусных кораблей
из дерева



ВНИМАНИЕ

со 3-го квартала 2006 года

1. Начало производства деревянных наборов моделей **РОССИЙСКИХ ПАРУСНИКОВ** (Серия начинается с наборов: пакетбот "Святой Петр", шлюп "Восток" фрегат "Святой Николай")
2. Начало продажи доработанных чертежей моделей парусников

ООО "Мелания"

www.shipwoodenkit.narod.ru, (495)915-31-86, 8-910-470-21-09

1. Оптовая и розничная продажа наборов **WOODEN KIT** (более 120 наименований), комплектующих, материалов и инструментов для судомоделизма
2. Эксклюзивная комплектация от производителя ряда популярных наборов
3. Доукомплектация наборов деревянными комплектующими собственного производства (наборные шлюпки, пушечные станки, марсы и др.)

Серия «Секреты технологий»

ДЕРЕВЯННЫЙ ФЛОТ

(ПОСОБИЕ ДЛЯ МОДЕЛИСТОВ)



Москва
Издательство «Цейхгауз»

УДК 629
ББК 39.42
П89

Серия «Секреты технологий»

Ответственные за выпуск
Н. Поликарпов, Э. Чукашов

Авторы сборника
В. Демин («Не дрова, а корабли», «Инструменты», «Выбери меня!»),

О. Арефьев («Сердцевина «Победы», «Повелитель морей»),

М. Александров («Самодельный галеон»),

А. Грибанов («Американская Virginia»)

Дизайн, верстка

А. Гусев

Фото

Авторов и А. Малышев

Руководитель проекта

А. Егоров

Издательство «Цейхгауз» выражает искреннюю благодарность сайту www.shipmodeling.ru за предоставленные для настоящего сборника материалы (выделены цветом)

П89 Деревянный флот — М.: ООО Издательство «Цейхгауз», 2006. — 48 с.
ISBN 5-9771-0006-X

Новая серия «Секреты технологий» является приложением к журналу «М-Хобби» и основана на опубликованных в журнале материалах. Настоящее издание представляет собой подборку статей, посвященных постройке деревянных моделей кораблей. В книге рассматриваются различные способы их изготовления как самостоятельно, так и из фабричных наборов. Даются сравнительные характеристики наборам разных производителей и описание специального инструмента.

Серия предназначена в первую очередь для начинающих моделистов, так как содержит практические рекомендации по доводке моделей до высокого уровня копийности, и вместе с тем будет интересна моделистам с большим стажем практической работы.

**УДК 629
ББК 39.42**

ISBN 5-9771-0006-X

© Издательство «Цейхгауз», 2006

ООО «Издательство «Цейхгауз».
115533, Москва, а/я 25
Тел.: (495) 776-97-46
E-mail: director@m-hobby.ru
www.zeughaus.ru

Подписано в печать 22.05.06. Формат 70х100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Балтика».
Печать офсетная. Усл.печ.л. 6,5. Тираж 2000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Престиж», г. Москва



Эта книга так никогда бы и не вышла, если бы не увлеченные люди сплотившиеся вокруг сайта www.shipmodeling.ru и отдающие все свободное время такому прекрасному виду хобби. Всем им, а так же будущим судомоделистам посвящается...

Не дрова, а корабли!

По объективным и частично субъективным причинам судомоделизм в нашей стране стал пасынком стендового моделизма. Особенно это касается деревянного судомоделизма. Причин тут можно назвать несколько: отсутствие информации по технологии изготовления, нет коммерческих источников реек и шпона ценных пород дерева, скудность чертежей старинных парусников, большие временные затраты на изготовление модели, отсутствие места в наших квартирах (модели парусников редко бывают меньше 50 см, стандарт 80 – 100 см). Но основная причина малого распространения этого хобби — отсутствие как самих наборов для самостоятельного изготовления моделей из дерева, так и информации о них. Даже в Интернете можно найти всего несколько сайтов, посвященных деревянным моделям. Из наиболее интересных следует

отметить сайты автора многих известнейших книг француза Жерара Делакрыа (G.Delacroix) <http://perso.wanadoo.fr/gerard.delacroix/sommaire.htm>, его коллеги по цеху B.Rimlinger <http://www.chez.com/rimbr> и единственный российский сайт «Верфь на столе» <http://www.shipmodeling.ru>, на котором, к тому же, есть активный форум.

Вы спросите: почему именно парусных? Ответ довольно прост: сейчас мы говорим о моделях из дерева, а деревянными были преимущественно парусные суда. С появлением паровых машин корпуса кораблей начали повсеместно делать из железа. Даже последние из могикан паруса — клипера, уже стали частично железными. Да и парус, с его километрами снастей, сотнями блоков и веревочными лестницами — вантами, просто красив! Это как стиль барокко в нашем стандартном мире.

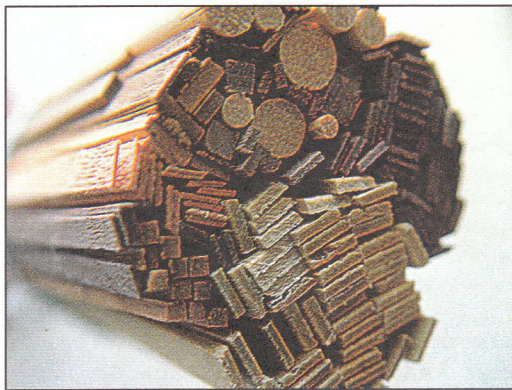
Начну я с описания того, что же такое набор для самостоятельного изготовления деревянной модели парусника.

Что внутри?

Открыв коробку с набором, вы увидите:

Рейки

Как правило, в коробке вы получите все нужные рейки различных сечений и различных пород дерева, круглые заготовки для мачт и реев. Обычно для первичной обшивки корпуса используются рейки из липы толщиной 1,5 — 2 мм и шириной 4 — 5 мм. Более тонкие рейки для первичной обшивки не применяются, поскольку именно они определяют прочность корпуса и плавность его обводов. Довольно значительная толщина реек



Рейки для обшивки бортов, мачты и реи

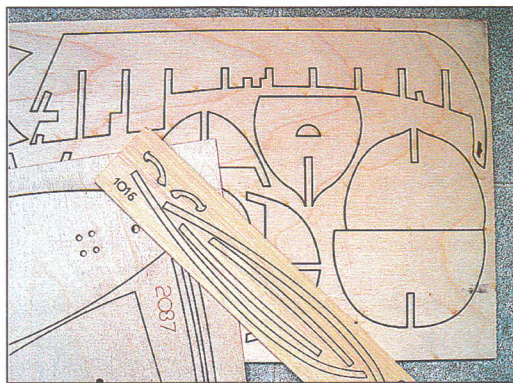
первичной обшивки требует обязательной их обработки (сгибания) перед установкой, иначе они сломаются, отклеятся или корпус «поведет». Этим реек больше всего в наборе. Их количество у больших и сложных моделей может достигать 150 штук. Вторая обшивка обычно выполняется из светлого или темного ореха и/или красного дерева толщиной 0,5 — 1 мм и 4 — 5 мм шириной. Чем тоньше рейки чистой обшивки, тем легче их гнуть и тем точнее их можно подогнать друг к другу. Иногда обшивка корпуса дается только одним слоем из реек ореха толщиной 1,5 — 2 мм. Так делается в нескольких случаях: 1) в дешевых наборах, где важнее всего цена; 2) у корпусов, предназначенных под покраску (например, клипера); 3) у моделей, где необходимо показать внутреннюю часть борта.

Заготовки для мачт и реев имеют идеальную цилиндрическую форму, но имейте в виду, что вам придется их заужать. Для мачт к топу (верхнему концу), для реев к нокам (к обоим краям). Материал для мачт и реев бывает различным.

Вырезанные детали

Если модель имеет цельнодеревянный корпус, то, как правило, он уже сделан из бука и нуждается только в шлифовке. Обычно на таком корпусе сделан паз под киль и штевни. Вот из-за этого паза иногда бывают проблемы, если он прорезан немного не по центру. Тогда приходится много шкурить корпус для придания ему симметрии относительно киля.

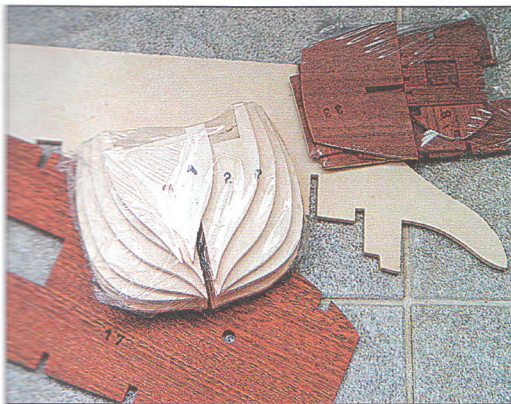
Если модель имеет наборный корпус (т.е. сначала собирается каркас, а потом он обшивается рейками), то все шпангоуты, киль, палубы и некоторые другие вспомогательные элементы уже вырезаны или предвырезаны (вырезаны по периметру, но оставлены небольшие перемычки, чтоб детали держались в листе фанеры, из которого они вырезаны). Шпангоуты и киль обычно делаются из фанеры 3 — 5 мм, а палубы из фанеры или шпона



Лазерная нарезка деталей модели

толщиной 1 — 1,5 мм. Имейте в виду, что практически во всех наборах палубу нужно будет покрывать чистой обшивкой из тонких реек, что, несомненно, украшает модель.

По палубам бывают исключения, иногда в наборных корпусах палубу делают



В некоторых наборах детали уже готовы к применению

настилом довольно толстых (1 — 1,5 мм) реек прямо на шпангоуты.

На средних и больших моделях из шпона делаются и марсы (площадки на мачтах), которые тоже надо будет покрывать обшивкой из реек.

Мелочевка

К любой модели прилагается некоторое количество мелких деталей. Это шлюпки, якоря, пушки и пушечные станки (лафеты), пушечные порты, «гребенка» для решеток, все блоки и юферсы, рымы и нагели, лестницы, окна, носовые и кормовые украшения, фонари, штурвалы, помпы, брашпили и т.д. Некоторые из них сделаны из дерева, некоторые отлиты из металла. Очень редко бывают детали (в основном шлюпки) из пластика. Вообще в деревянных моделях стараются использовать только натуральные материалы, а в



Мелкие детали россыпью, но в пакетиках

так называемом «русском стиле» стенового судомоделизма, стараются даже обходиться без краски, подбирая необходимые по цвету породы дерева. Как правило, количество и качество именно этих деталей во многом определяет цену набора. Все мелкие детали упакованы в пакеты и положены в «кассеты» или уложены в коробочки с мелкими отделениями. Никаких литников, как у пластиковых моделей, нет. Многие металлические корабельные украшения уже окрашены в золотистый цвет. Но во время транспортировки бывает, что они бьются друг о друга и «позолота» местами слетает. Будьте готовы, что вам придется их красить или золотить заново.

Снасти

Как правило, в наборе идут нити различного диаметра (от 0,2 до 2 мм) для изго-

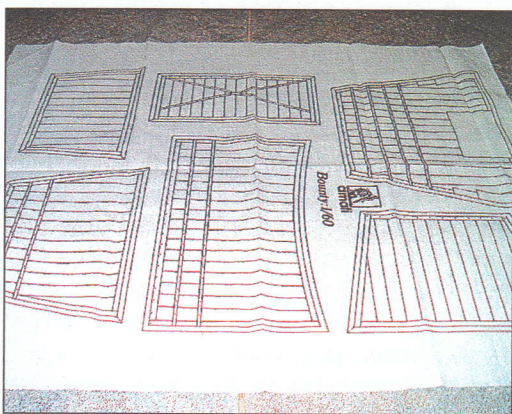


Нитки для имитации такелажа

товления всех снастей и, при необходимости, для штурвального троса и якорного каната. Учтите, что нити, которые идут с набором и используются для стоячего такелажа (такелаж, который во время похода не трогают, он определяет положение неподвижных мачт и не участвует в управлении парусами), желательно окрасить в черный цвет.

Паруса и флаги

Если модель предполагается строить с развернутыми парусами, то возможны два варианта.



Паруса уже размечены на ткани

1) В коробку положен кусок ткани необходимого размера, а сами паруса в масштабе 1:1 нарисованы в инструкции. Вам нужно будет перевести их на ткань, вырезать из ткани паруса, прошить их и сделать те элементы парусов, которые вы захотите.

2) Иногда паруса уже отпечатаны на ткани. Остается их только вырезать и прошить. Однако здесь есть один «подводный камень», а именно: на таких парусах уже отпечатаны «швы», причем отпечатаны довольно грубо. Как их убрать, я не знаю, краска очень прочная.

Учтите, что если на парусе должны быть нарисованы какие-либо знаки (например, крест на «Санта-Марии»), то вам придется делать это самостоятельно (бывают исключения).

Если в наборе не предусмотрено парусов, то почти на все модели можно приобрести готовые паруса отдельно. Цена на них от 30 до 80 долларов.

Все необходимые флаги поставляются в наборе. Некоторые фирмы делают флаги методом двухсторонней печати на ткани типа шелка, некоторые фирмы методом односторонней печати на «самоклеющейся» ткани. В первом случае флаги нужно только аккуратно вырезать, во втором нужно их вырезать, отклеить от бумажной основы и склеить обе половинки между собой. В первом случае флаги получаются гораздо «мягче» и «висят» на

мачтах, во втором флаги получаются «жесткими» и стоят на мачтах как флюгер.

Узнать, есть ли в комплекте паруса или нет можно по картинке модели в каталоге. Если паруса на картинке есть, то они есть и в наборе. А вот если паруса не нарисованы, то, скорее всего, их в наборе нет (бывают исключения).

Дополнительные детали

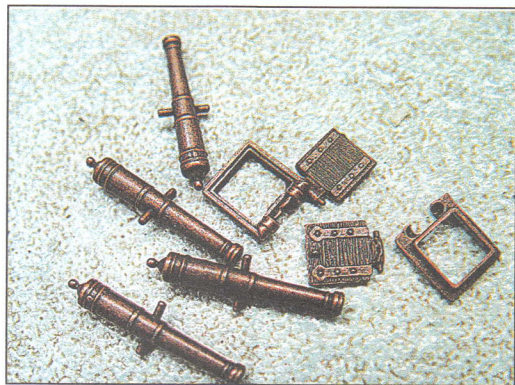
К некоторым моделям прилагаются специфические дополнительные детали, например, «медная» обшивка нижней части корпуса, «коробочки» для пушек, которые находятся на нижних палубах и лишь «высовываются» из корпуса.

Инструкции и чертежи

К каждому набору прилагается инструкция на итальянском/испанском, английском, французском и немецком язы-



Медная обшивка днища

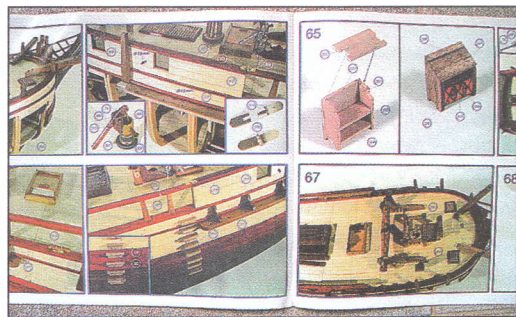


Корабельная артиллерия

как (бывают и на других, но на русском пока не бывают). Все этапы постройки модели хорошо иллюстрированы.

К набору прилагаются чертежи в масштабе 1:1 к будущей модели.

Особенность изготовления моделей из дерева в том, что многие детали нужно вырезать самостоятельно из реек или круглых заготовок. И в этом случае все размеры будущей детали берутся прямым измерением с чертежей.



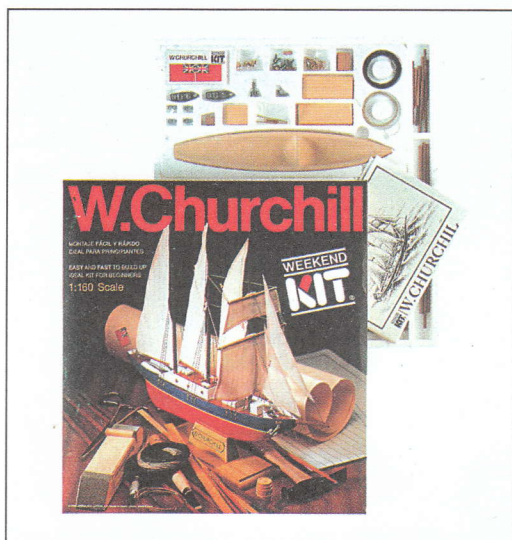
Один из вариантов инструкции по сборке



А вот что получается из всего вышеперечисленного

Клей и краски

В наборах никогда не поставляются ни клеи, ни краски. Из клеев вам понадобится что-то типа ПВА и Циакрина (СуперМомент). Краски обычно нужны 3 — 5 цветов. В нашем случае отлично подойдут любые краски, предназначенные для стендового моделирования, таких фирм, как: «Звезда», Humbrol, Testors, Revell или им подобные. Причем одинаково хороши как акриловые, так и эмалевые краски. Все зависит от личных предпочтений моделеров.



Набор выходного дня фирмы Artesania Latina. В пятницу купил — в воскресенье пускаешь на пруду

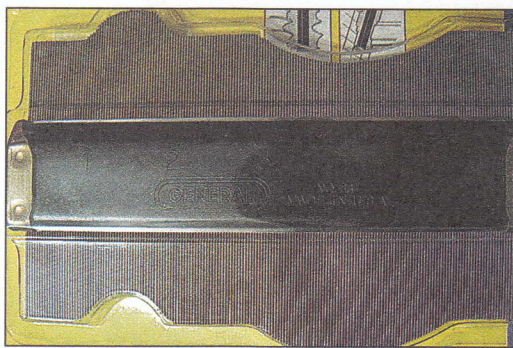
Инструменты

Конечно, некоторые инструменты, такие как модельные ножи со сменными лезвиями, надфили, шкурки, всевозможные сверлилки и бормашинки вам должны быть знакомы. Поэтому сейчас мы остановимся только на специальных инструментах, которые не используются в обычном пластиковом моделизме.

Профильный шаблон

Корпус модели корабля абсолютно симметричен относительно своей осевой плоскости. Поэтому особое внимание при изготовлении шпангоутов нужно уделить их симметричности. Но даже если ваш

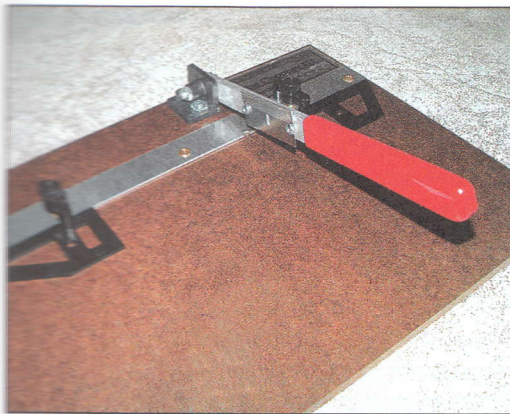
чертеж выполнен идеально, при его переносе на материал возможны огрехи и искажения. Поэтому применение специального профильного шаблона для проверки симметричности шпангоутов оправдано. Инструмент представляет собой ряд иголочек-щупов, которые с некоторым трением двигаются вперед-назад. Поднеся шаблон к одной из сторон шпангоута и вдавив его, получим точное повторение контуров шпангоута. Затем шаблон прикладывается к противоположной стороне шпангоута и проверяется его симметричность. Этот же инструмент пригодится для определения контуров переборок полых корпусов.



Образец профильного шаблона

Резак

Часто необходимо нарезать из рейки много отрезков одинаковой длины. Это, например, необходимо при настиле палубы, где имитируются отдельные доски. Тогда на помощь приходит специальный резак, внешне напоминающий резак фотографов, но имеющий ряд существенных отличий. Во-первых, режущий нож находится не на краю основания, а на его плоской части (как у гильотины), поэтому получается ровный плоский срез у обрабатываемых реек. Хорошие резак имеют специальную линейку и скользящий по ней упор, с помощью которого можно делать множество деревянных отрезков нужной длины. Кроме того, часто упор позволяет делать срез не только под 90°, но и под 45, 30 и 60°, что тоже бывает полезно.



Специальный резак очень напоминает аналогичное устройство для резки фотографий

Инструменты для изгиба реек

Когда вы обшиваете корпус рейками, их необходимо изгибать по профилю корпуса. Особенно крутые изгибы приходится делать в носовой и кормовой его оконечностях. И, если рейки чистовой обшивки имеют толщину порядка 0,5 — 1 мм и их относительно просто изогнуть, предварительно опустив на несколько минут в кипяток, то рейки первой (внутренней) обшивки, имеют толщину 1,5 — 2 мм и простым распариванием их уже не согнешь. А иногда приходится гнуть даже рейки сечением 5х5 мм! Как быть? Есть два инструмента, которые сильно упрощают и ускоряют этот процесс. Принцип действия обоих схож: с их помощью наносятся ряд меток (углублений) на внутреннюю сторону изгибаемой рейки, вследствие чего она становится очень гибкой и почти не ломается. А в сочетании с распариванием, этот метод позволяет буквально вязать из рейки узлы и петли. «А как же, ведь наносимые на рейку углубления портят ее внешний вид?» — спросите вы. Это так, но ведь насечки на-



Нехитрый инструмент, а удобство налицо

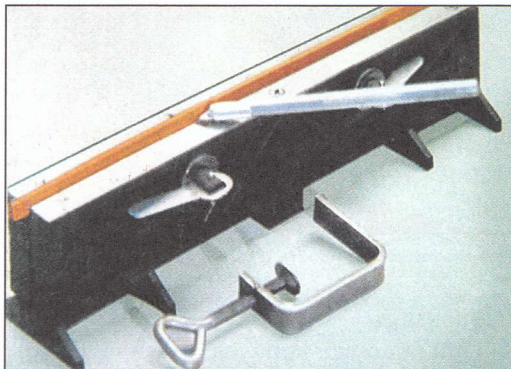
носятся на внутреннюю сторону рейки, ту сторону, которая затем будет приклеена к корпусу и станет не видна.

Первый из инструментов похож по своей конструкции на кусачки и имеет одну губку плоскую, чтобы она не портила лицевую сторону рейки, а вторую клиновидную, но не острую, чтобы не прорезать рейку насквозь.

Второй вариант инструмента лучше назвать «механизмом» — он состоит из основания, на котором закреплены три специальных вала, через которые и прокатывается рейка. При этом на ее внутреннюю сторону равномерно наносятся необходимые насечки. Этот механизм для изгиба реек настраивается как на толщину пропускаемой через него рейки, так и на радиус изгиба.

Инструмент для резки реек вдоль

При обшивке корпуса многие рейки приходится обрабатывать по ширине, чтобы не было щелей в носовой и кормовой частях корпуса. Ведь корпус корабля в средней части шире, и если там для полного закрытия корпуса нужно 30 реек



Кто хоть раз собирал деревянный корабль, тот оценит нужность представленного устройства

шириной 4 мм, то ближе к носу она будет намного меньше, и все 30 четырехмиллиметровых реек там уже не разместятся. Как быть? Наиболее частое решение — зауживать каждую рейку к одному или обоим ее концам. Именно для этого и придуман следующий инструмент. Он представляет собой некое подобие тисков,

только с очень широкими губками, которые, к тому же, быстро разводятся и сводятся специальными эксцентриками. Зажав рейку или сразу две рейки (для симметричности левого и правого бортов) между губками этого инструмента так, чтобы выступала та часть рейки, которую необходимо срезать и, используя верхний край губок как упор, срезается выступающая часть пакета. В результате получается идеальный прямой клиновидный срез, позволяющий значительно сократить время подгонки реек обшивки друг к другу и существенно улучшить качество стыков.

Другое неочевидное использование этого инструмента — зажимать в нем киль модели при изготовлении каркаса и обшивки верхней части корпуса.



Гениальное всегда просто

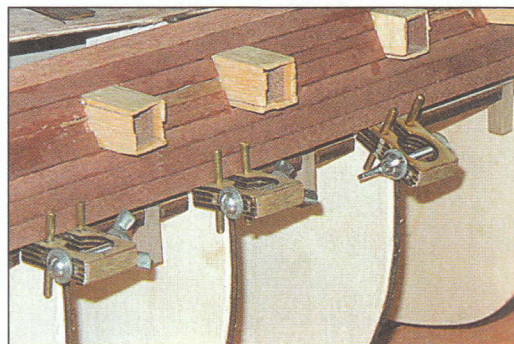
Гвоздарь

При обшивке корпуса, настиле палубы и обшивке марсов часто приходится крепить рейки к основанию или шпангоутам на миниатюрных (6 — 10 мм) гвоздиках. Иногда эти гвоздики забиваются до самого конца и остаются в модели навсегда, иногда после приклеивания обшивки вынимаются. Часто гвоздики оставляют как часть декоративного убранства модели. В любом случае количество забиваемых гвоздиков исчисляется сотнями, а в больших моделях тысячами. А теперь попро-

буйте самостоятельно забить такой гвоздик. Не выходит? Отбиты все пальцы? Правильно. Какое решение приходит в первую очередь? Использовать для удержания гвоздика пинцет, узконосые кусачки или пассатижи и, как конечный пункт этой эволюции, прищепку со специально заточенными тонкими губками. Но ни один из этих инструментов не спасает от изгибания гвоздика. Выход оказался очень простым и оригинальным. Представьте себе тонкую трубку, куда шляпкой вперед вставляется гвоздик, затем кончик этой трубки с выступающим из нее острием гвоздика подносится к нужному месту на модели, поршень, находящийся в трубке, давит на шляпку гвоздика и идеально загоняет его в дерево. Именно на этом принципе основан специальный инструмент — гвоздарь — выпускаемый итальянской фирмой Amati. Удобный, практичный и, пожалуй, самый часто применяемый инструмент.

С-зажимы

А что делать, если модель имеет только одну чистовую обшивку, которую не хочется портить гвоздиками или уродливыми отверстиями, остающимися после вынимания гвоздиков? Как прижать на время сушки клея планки обшивки к шпангоутам? Для этого придуманы довольно интересные С-образные зажимы. По существу, это прищепка, которая надежно фиксируется с помощью барашка на нужном месте шпангоута, сразу же под приклеиваемой рейкой. Этим достигается то,

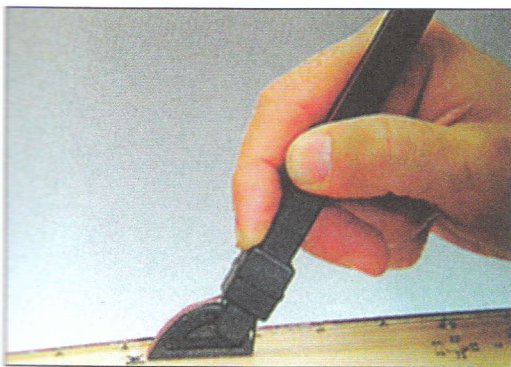


Лучше пусть зажимы держат планки, чем сидеть и сжимать обшивку дрожащими руками

что зажим своим торцом прижимает рейку к соседней, уже приклеенной рейке, не допуская щелей. А для прижима рейки к шпангоуту используются два вертикальных штырька, которые торчат из верхнего и нижнего края зажима. Таким образом, приклеиваемая рейка фиксируется в двух направлениях: к соседней рейке и к шпангоуту.

Фигурный «шкурник»

После изготовления корпуса модели и настила палубы, вы с удивлением обнаружите, что во многих недоступных местах, особенно на палубе вдоль фальшбортов (там идет внутренняя сторона борта), остались места, которые неплохо бы еще раз зашкурить или зашпаклевать и затем зашкурить. И тут на помощь приходит специальный фигурный «шкурник». С его помощью можно легко зачистить как внутренние, так и внешние стороны криволинейной поверхности в самых труднодоступных местах.

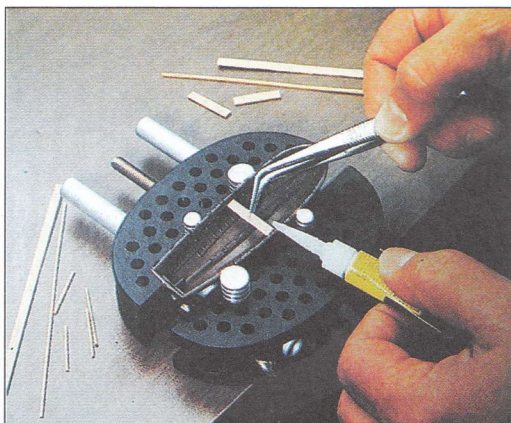


Стеновики делают подобные приспособления самостоятельно, а тут «фирменное» изделие

Ну что же, корпус и палубы готовы, остается сделать палубные детали, дельные вещи. Эта работа довольно привычная для всякого моделиста, хотя и кропотливая. И тут можно посоветовать некоторые инструменты и приспособления, облегчающие жизнь.

Ухват

Представьте, что вам нужно сделать интерьер шлюпки, когда ее корпус-скор-

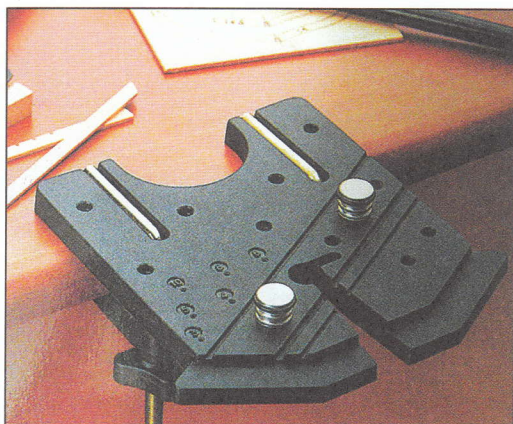


Внешний вид диковинный, но приноврившись сами оцените удобство работы

лупка уже готов. Как ее надежно зафиксировать: в тиски нельзя, они ее раздавят; за киль не ухватить — слишком он мал и хрупок. Для подобных задач разработан специальный зажим, у которого на зажимных губках имеется множество отверстий — в них вставляются специальные упоры. Благодаря тому, что отверстия сделаны очень часто и их много, эти упоры можно поставить с учетом формы детали любой кривизны. Упоры обрезаются, что практически исключает повреждение зажимаемой детали.

Миниатюрный верстак

При изготовлении модели из набора вам не придется ничего выпиливать лобзиком, тогда для чего же может пригодиться данный инструмент? Во-первых, для зажима тонких и широких реечек при изготовлении в них всевозможных пропилов. Рейка просто вставляется в наиболее подходящий паз, и делаются нужные пропилы. Во-вторых, имеющиеся два упора, как и в предыдущем инструменте, позволяют расположить деталь (чаще всего толстые рейки ближе к квадратному сечению) под необходимым углом к краю и сделать нужные пропилы или обработать торец. В-третьих, с нижней стороны сделаны специальные глухие отверстия различного диаметра, у которых точно по центру есть сквозное отверстие диаметром около 1 мм. Это позволяет делать от-



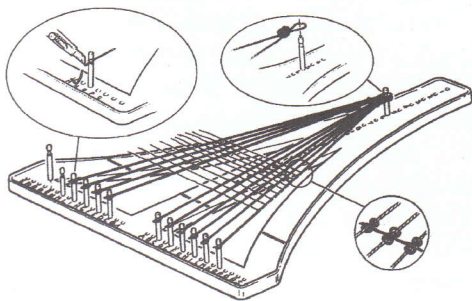
А ведь действительно верстак, и вполне миниатюрный, заметьте

метки или зенковки точно по центру торца круглых заготовок рей или мачт. Ну а для тех, кто делает модели не из наборов, этот инструмент будет незаменим при выпиливании заготовок лобзиком.

Ванты — основной и самый сложный элемент такелажа. При сборке модели есть сложные, но интересные этапы; есть неинтересные, но короткие. Изготовление вант — этап долгий, неинтересный и сложный. Как облегчить изготовление вант и выбленок (ступенек на вантах)?

Шаблон для вант

Для облегчения изготовления вант придуман следующий шаблон: треугольное равнобедренное основание, в котором по нижней стороне симметрично относительно центра и по высоте, опущенной из вершины основания, просверлены мно-

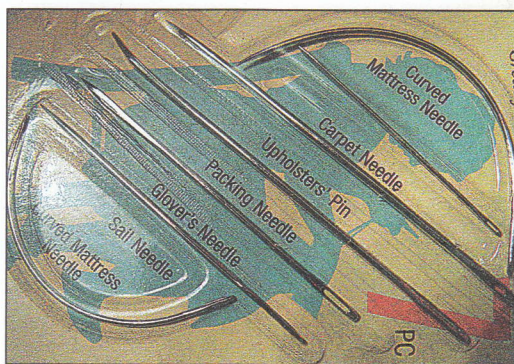


Подобные шаблоны вкладывают в наборы пластиковых кораблей

жество отверстий. В них, согласно измерениям будущей модели и чертежам, вставляются штырьки, по которым и вяжутся ванты одновременно для правого и левого бортов. Затем готовые ванты снимаются с основания и переносятся на модель, одеваясь на топ мачты и растягиваясь нижними юферсами. Здесь главное семь раз отмерить, все очень тщательно посчитать, прежде чем сделать разметку штырьков на основании — иначе ванты могут получиться длиннее, короче, шире, уже или под неправильным углом, и придется все переделывать. Именно поэтому о полезности данного шаблона есть прямо противоположные мнения: одни в восторге от него, другие его отвергают.

Набор игл для парусов

Если вы планируете сделать свою модель с парусами, то вам понадобятся разнообразные иглы. Причем не только обычные прямые, но и экзотической формы. И хорошо бы иметь подобный набор игл.



Рукодельники вполне могут изготовить такой набор самостоятельно

Вот вкратце и все, что хотелось бы рассказать о специальных инструментах, используемых при изготовлении деревянных моделей парусников. Некоторые из них можно использовать и при изготовлении пластиковых моделей, некоторые сугубо специальные. Некоторые можно сделать самостоятельно, некоторые дешевле купить. В любом случае, наверняка, при изготовлении модели вы сами придумаете свои новые приспособления и приемы.

Выбери меня!

В этой главе мы ответим на многочисленные вопросы типа: «Модели какой фирмы лучше?». Конечно, это исключительно моя личная точка зрения, да и у одной и той же фирмы-производителя могут быть модели, выпадающие из ее типового ряда.

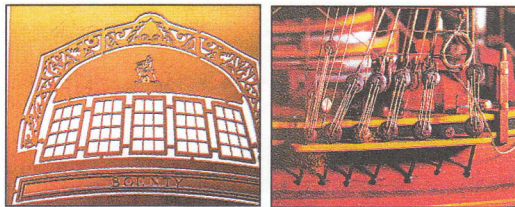
Сравнение будет производиться по следующим критериям: упаковка; инструкция; качество материала и деталей; уровень детализировки; сложность сборки; цена.

**AMATI**

Итальянская фирма, имеет в своем каталоге самый большой ассортимент яхт (масштабы от 1/20 до 1/80). Производит и такую экзотику, как модели гоночных катеров. Ассортимент моделей парусников не очень богат, но каждая из них стоит своих денег. Есть экзотические модели: египетская лодка, греческая бирема, корабль викингов, венецианская гондола. Есть две модели в бутылках. Предлагает большой ассортимент специальных инст-



Модель линкора Victory производства фирмы Mamoli



Слева детали кормы, а справа юзеры на модели HMS Bounty

рументов. Модель Amati можно собрать, не имея специальных навыков.

Amati — лучшая фирма из тех, что я знаю. Жаль, что ассортимент парусных кораблей мал. Хотя, возможно, если бы они выпускали больше моделей, то не все они были бы столь хороши.

Упаковка. Красочная картонная коробка, на лицевой стороне большая фотография общего вида модели, на боковых сторонах несколько детальных фотографий. Листы фанеры или шпона в полиэтиленовом пакете вместе с инструкцией, мелкие детали в коробочке со специальными отделениями, исключающими повреждение или потерю. Рейки связаны вместе или группами. В последнем случае каждая группа подписана. Например: «первая обшивка корпуса», «палуба», «мачты» и т.д. Ко многим моделям прилагается небольшой каталог Amati.

Инструкция. Инструкция средняя, иногда с фотографиями по сборке, иногда в схемах. Иногда бывает, что инструкция только на итальянском языке, хотя в большинстве случаев есть и английский перевод.

Детали. Качество деталей высокое, брак бывает редко. Все плоские деревянные детали вырезаны лазером. Рейки и заготовки под мачты хорошего качества. Как и у многих итальянских фирм, материал дан без запаса, впритык.

Уровень детализовки. Модели отличаются великолепной степенью проработки. В наборах много металлических деталей тонкого литья. Часто используются фототравленные элементы.

Цена. Amati считается одной из дорогих фирм, но качество моделей полностью оправдывает цену.



Испанская фирма Artesania Latina, самая продаваемая и известная. Выпускает большой ассортимент моделей на все вкусы и любых размеров (есть и радиоуправляемые). Завоевала популярность благодаря низким ценам и большому ассортименту. Наборы этой фирмы идеальны в качестве первой модели, особенно если вы не уверены в своих силах. Из-за относительно высокой скорости изготовления можно рекомендовать для коммерческой сборки.

Упаковка. Большие плоские картонные или пенопластовые коробки. На лицевой стороне фотография модели и, иногда, несколько крупных снимков фрагментов. Коробка не очень красочная. Если коробка пенопластовая, то есть отдельный отсек под рейки, благодаря чему они не ломаются от ударов во время транспортировки. В картонных коробках тоже есть место под рейки, но оно сделано неудачно и они оттуда часто вылетают. Мелкие детали в прозрачных коробочках, из-за непродуманной конструкции которых мелкие плоские детали часто рассыпаются по большой коробке или вовсе теряются.

Инструкция. Тут Artesania Latina на высоте. Во многих моделях инструкция иллюстрируется фотографиями, что, несомненно, очень помогает при сборке. Для



Комплект инструментов, выпускаемый фирмой Artesania Latina



А вот так выглядит один из наборов фирмы

сложных моделей количество фотографий больше ста.

Детали. Качество литых деталей, на взгляд искушенного человека, среднее или даже ниже среднего, иногда их приходится переделывать. Хотя если вы впервые сталкиваетесь с деревянными моделями, вам покажется, что литье хорошее. Рейки даны с избытком, однако требуют тщательной сортировки по оттенкам. Плоские детали «вырублены» из фанеры и шпона, и требуют небольшого усилия для их извлечения. Отличительной чертой Artesania Latina являются нитки для такелажа. Если у других производителей они серые или темно-бежевые и черные, то у Artesania Latina они серые и коричневые (в последнее время они исправились и комплектуют свои наборы светлыми и черными нитками). Не будем поднимать дискуссию о том, какие на самом деле должны быть нитки для стоячего такелажа (черные или коричневые), но замечу один неприятный факт: если коричневые нитки у вас преждевременно закончатся, найти подобные будет очень сложно.

Уровень детализовки. Ниже среднего уровня. Упор делается на самостоятельное изготовление многих элементов из дерева. Впрочем, для моделей большого размера это полностью оправдано.

Сложность сборки. Сборка моделей этой фирмы относительно легкая. В большинстве случаев детали хорошо стыкуются между собой, но иногда бывают про-

блемы при сборке каркаса корпуса (хотя это все легко исправимо).

Цена. Это самые демократичные модели — цена не превышает \$250-300.

COREL

Малоизвестная итальянская фирма. При взгляде на ее продукцию чувствуется солидность и надежность. Corel специализируется на дорогих моделях известных кораблей. Хорошая собираемость и множество ярких металлических украшений вселяют в хозяина модели гордость за свое произведение. Любителям гигантомании не стоит тратить время на просмотр каталога Corel — длина их моделей редко превышает 80 см (хотя есть и исключения).

Упаковка. Очень прочная и тяжелая коробка, исключая любое повреждение. Красочные фотографии как на лицевой стороне, так и на боковых сторонах. Рейки, как правило, упакованы в отдельную длинную картонную коробку, что полностью предохраняет их от ударов и повреждений. Мелкие детали уложены в специальную пластиковую коробочку с ячейками. Плоские детали из шпона и фанеры вырезаны механическим способом и готовы к установке. Иногда требуется их небольшая корректировка. Все они запечатаны в прочные полиэтиленовые пакеты. Ко многим моделям прилагается небольшой каталог Corel.



Литые украшения для модели корабля Berlin

Инструкция. Без фотографий, но с множеством схем и рисунков. Гораздо подробнее, чем у Amati и Mantua. Как правило, инструкция идет на листах A2, а основной план — на A1.

Детали. Литые детали отличного качества, брака почти не бывает. Высокий класс моделей позволяет использовать, например, юферсы и блоки различных размеров. Рейки даны с небольшим избытком. В комплекте идут нити для такелажа 3 — 5 разных диаметров.

Уровень детализовки. Колеблется от высокого до очень высокого. Очень много декоративных элементов. Фототравленные детали почти не используются, вместо них идет литье. Особо следует отметить основание для модели и табличку для ее названия. Основание из ценных пород дерева, а табличка очень изящная и красивая.

Сложность сборки. Определяется высоким классом моделей. Для новичка она будет сложна, хотя подробные инструкции здорово помогают в работе.

Цена прямо пропорциональна качеству моделей фирмы Corel и колеблется от 200 до 1000 долларов.

mamoli

Самая известная и распространенная из итальянских фирм. Находится в Милане. Большой ассортимент моделей различной сложности и размеров. Единственная фирма, выпускающая мини-модели от яхт до линкоров. Мини-модели представляют собой модели с цельнодеревянным корпусом и длиной 25-35 см. Благодаря низкой цене (около \$40) и тому, что при ее изготовлении используются те же приемы, что и при изготовлении большой модели, они завоевали стойкую популярность. Подходят как начинающим, так и имеющим опыт моделистам. По процессу изготовления этих моделей хочется сказать так: «семь раз отмерь и один раз отрежь», тогда перед вами будет качественная модель за разумные деньги.



Литые детали для кормы, фонарь и прочая мелочевка для модели Santa Maria

Упаковка. Прочная коробочка с фотографиями модели на лицевой стороне и небольшими фотографиями на боковых сторонах коробочки. Расположение деталей набора внутри коробочки наихудшее среди всех других фирм. Отдельного отсека для реек нет, поэтому они могут повредиться во время транспортировки. Вырезанные из фанеры и шпона детали упакованы в тонкую термоусадочную пленку и нередко своими острыми краями ее разрывают. У больших моделей тяжелые металлические гнезда-кубики под пушки упакованы в полиэтиленовый пакет и находятся вместе с остальными элементами, что нередко вызывает повреждение пакета (при этом детали разлетаются по всей коробочке) или своим весом этот пакет давит более хрупкие детали. Мелкие детали упакованы в одну или две пластиковые коробочки с ячейками. Из-за обилия литых деталей они нередко бьются друг о друга и их «золотая» краска отлетает. Почти ко всем моделям прилагается хороший каталог Mamoli.

Инструкция в целом хорошая, на мелованной бумаге и с комментариями на каждом листе. По подробности не уступает инструкциям фирмы Corel. Фотографий процесса сборки практически не бывает, только рисунки и схемы.

Детали. Чувствуется, что Mamoli хотела сделать свои модели с максимальным количеством литых деталей орнамента. К сожалению, это ей не совсем удалось. Многие детали приходится подгонять по месту. Мелкие деревянные детали хорошего качества, подбор материала для реек тоже без нареканий. Материала дано впритык, поэтому не нужно выкидывать обрезки, которые можно приспособить в другое место. Нити для такелажа 2 — 6 разных диаметров.

Уровень детализировки моделей в целом хороший, много объемных декоративных элементов. Фототравление почти не используется. У моделей среднего и высокого класса идет уникальная металлическая табличка с названием корабля объемными буквами.

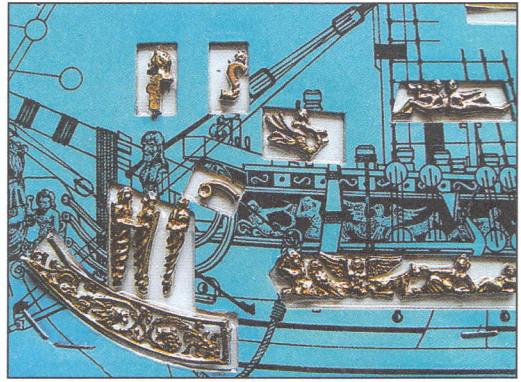
Сложность сборки. Если вы хотите достичь прекрасного результата, то запаситесь терпением и шкуркой. Из-за того, что детали каркаса корпуса вырезаны механическим способом, часто приходится подгонять их друг к другу. Металлические литые детали требуют снятия облоя. Mamoli разработала свою оригинальную технологию крепления пушек, которые установлены на нижних палубах и лишь высовываются из корпуса. Эта технология вызывает прямо противоположные мнения, некоторым она очень нравится, некоторым нет. Исходя из этого, можно сказать, что сложность сборки высокая.

Цена. Модели фирмы Mamoli имеют вполне демократичную цену и по соотношению качества готовой модели к цене стоят на одном из первых мест.



Mantua (Sergal, Panart)

Еще одна итальянская фирма, производящая наборы для изготовления деревянных моделей судов. В ее ассортименте не только парусники, но и моторные суда. Кроме того, Mantua выпускает большой ассортимент пушек всех времен и народов и так называемых «battle station», представляющих собой кусочек палубы и борта с пушечным портом, проработанной во всех деталях пушки и канонирских принадлежностей. Mantua выпускает и специальные инструменты для судомоделистов. Недорогие модели этой фирмы можно спокойно рекомендовать для первой сборки, а сложные дорогие модели достойно возглавят вашу домашнюю флотилию.



Пример фирменного литья для декора модели Royal Caroline



Типичная продукция фирмы – HMS Victory

Упаковка. Стандартная картонная коробка, отдельного отсека для реек нет. Однако это не особо требуется, т.к. плоские детали полностью не вырезаны и находятся на листах фанеры или шпона, которые уложены на дне коробки. Мелкие детали надежно упакованы и их потеря или повреждение исключено. Ко многим моделям прикладывается каталог Mantua.

Инструкция в схемах и рисунках, без фотографий. Степень подробности средняя, текст для листов со схемами дан в отдельной книжке, что не всегда удобно.

Детали. Mantua не зря просит немалые деньги за свои модели: множество литых деталей хорошего качества, лазерная резка деталей из шпона и фанеры, отличный подбор по дереву. Все это выводит Mantua на одно из лидирующих мест.

Уровень детализовки моделей хороший, а моделей экстра-класса — отличная. Часто применяются детали, у которых не только контур вырезан лазером, но и нанесена лазерная «гравировка».

Сложность сборки. Собирать модели этой фирмы приятно и легко. Почти всегда детали хорошо стыкуются и требуют минимальной обработки.

Цена. Большинство моделей фирмы Mantua полностью оправдывают свою цену. При взгляде на модель экстра-класса за \$900 — 1000 вы будете уверены, что это стоит того.



Model Shipways — это американская фирма. Выпускает не только деревянные модели парусников, но и модели самолетов Первой мировой войны в масштабе 1/16.

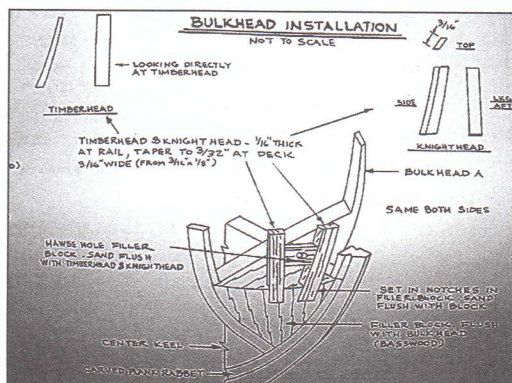
Если вы хотите сделать модель, максимально приближенную к оригиналу даже по технологии постройки, то выбор один: Model Shipways. Кроме того, их чертежи вызывают восхищение.

Упаковка. Прочная коробка с фотографиями самой модели и ее отдельных деталей. Отдельный отсек для реек у некоторых наборов есть, у некоторых нет. Все мелкие детали (как деревянные, так и металлические) упакованы в прозрачные пластиковые коробочки и заклеены скотчем, что практически полностью исключает их потерю.

Инструкция ОЧЕНЬ подробная, рассчитанная на любого американца без опыта сборки подобных моделей. В инструкции иногда бывают фотографии, но чаще всего схемы сборки. Язык только английский. К книжке-инструкции идет один-два больших листа чертежей. Чертежи Model Shipways самые качественные и подробные, которые только можно найти. Подробнее только оригиналы в морских архивах. Возможно, этим и объясняется небольшой ассортимент моделей, пред-

ставленных этой фирмой, поскольку они не предлагают корабли, чертежи на которые уже утрачены.

Детали. Из дерева Model Shipways использует практически всегда только липу. Даже те детали (шпангоуты, киль), которые традиционно делаются из фанеры, здесь выполнены из толстого липового шпона. Это предотвращает их коробление. Везде применяется только лазерная резка. Мелкие деревянные детали (нагели, блоки) выполнены стандартно из ореха или самшита. Литых деталей не много, все они сделаны из «белого металла», пушки бывают как литые «под бронзу», так и точеные латунные. Особо следует



Часть инструкции американской фирмы

отметить модель USS Constitution — там дана даже подводная медная обшивка корпуса.

Уровень детализовки моделей хороший, но некоторые мелкие детали лучше вырезать самостоятельно.

Сложность сборки. Концепция моделей Model Shipways — максимальное приближение к оригиналу. Это не только в чертежах, но и в технике изготовления корабля. В некоторых моделях применяются те же самые способы, что и при изготовлении настоящих кораблей того времени. Это придает сборке дополнительную сложность, но делает изготовление модели очень интересным и поучительным. Многие противники моделей «из коробки», увидев модели Model Shipways, сразу же изменили свое мнение.

Цена. Поскольку это практически единственная американская фирма по изготовлению деревянных моделей, то она может диктовать свои цены на американском рынке. Никакой американец не купит европейскую модель, если есть американская, пусть даже она и дороже. В результате страдаем мы. Цены Model Shipways довольно высоки.



Euromodel — не очень известная в широких кругах модельстов итальянская фирма. Основная причина этого — высокие цены, небольшой ассортимент и сложность предлагаемых моделей. Однако почти все корабли этой фирмы, выполненные в близких масштабах (1/66 — 1/75), имеют большие размеры, а, являясь, по сути, произведениями искусства, несомненно, станут вашей семейной реликвией.

Упаковка. Как правило, прочная и тяжелая коробка имеет аскетичный фирменный дизайн. Показан только один вид готовой модели. Внутри рейки упакованы в отдельную коробку, что исключает их повреждение. Плоские детали вырезаны лазером и уже отделены от основы. Литые металлические детали упакованы в коробочки.

Инструкция. Без сомнения Euromodel предлагает самые лучшие чертежи из всех производителей. Огромные листы содержат не только контуры и внешний вид деталей, но и часто проставлены их размеры в мм. Также дается много дополнительной информации по доработке модели. Например, почти всегда вычерчены нижние палубы, переходы и другие внутренние части корабля. Хотя чертежи и первоклассны и многочисленны, сборка модели для новичка сложна, т.к. производитель предполагает, что модельист уже имеет некоторый опыт.

Детали. Все детали моделей вызывают только восхищение, на них практически никогда не бывает явного брака. Отдельно хочется сказать о литых деталях: в от-



Флаги, литье и чертежи из набора корабля Mogaunt фирмы Euromodel

личие от других производителей Euromodel свои отливки оставляет неокрашенными, что отрицательно сказывается на первоначальном впечатлении от набора. Пушки необходимо самостоятельно окрасить или химически чернить, украшения лучше покрывать сусальным золотом, так как класс модели это позволяет. На крайний случай можно окрасить хорошим металликом «под золото».

Сложность сборки очень большая из-за того, что фирма предоставляет модельсту набор для изготовления не просто модели, а настоящего шедевра, где показано все до последнего нагеля. Да и размеры моделей обычно около метра в длину.

Цена. Как уже отмечалось выше, цены на большинство моделей фирмы не бывают меньше 500 \$.

В этом кратком обзоре мы не коснулись таких производителей как Constructo, Billing Boats и Aeropicolla. Первая фирма на наш взгляд выпускает довольно некачественные модели, не хочется на них останавливаться; вторая является неким симбиозом пластика и дерева: корпус и рангут из дерева, а украшения и многие другие детали из пластмассы; третья практически ушла с рынка и найти ее модели практически невозможно.

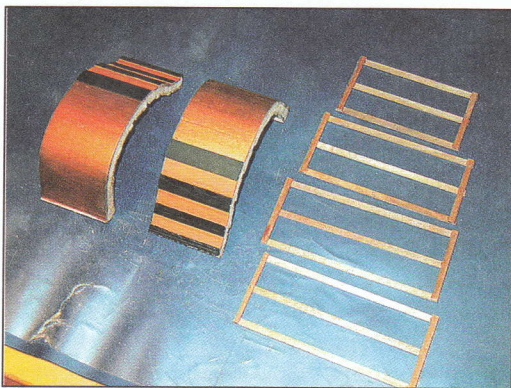
Дополнительно хочется обратить ваше внимание еще на одного производителя — фирму JoTika, модели которой отличаются высоким качеством и очень высокой ценой. Изучение этой фирмы мы оставляем вам в качестве «домашнего задания», так как рассказать абсолютно обо всем просто невозможно.

Сердцевина «Победы»

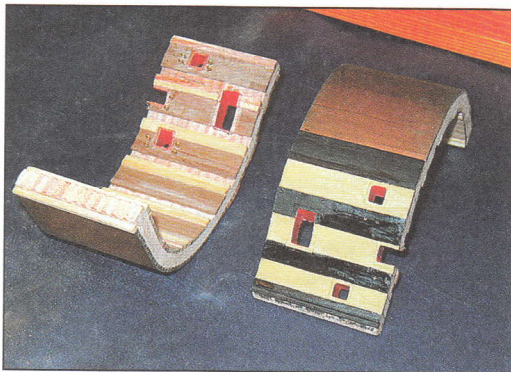
Впервые наткнувшись в Интернете на сайт, посвященный деревянным моделям кораблей, был не просто удивлен, а поражен всем тем, что на нем увидел. Наконец-то нашлись единомышленники, наконец-то можно почитать, как другие люди работают со своими моделями. Ассортимент магазина вызвал бурное слюноотделение и желание купить все и немедленно. Но, как всегда, денег на все не хватило, и пришлось довольствоваться, для начала, малым. Для разминки была выбрана модель мидель-шпангоута HMS VICTORY от фирмы Corel.

Первое впечатление

Самые первые впечатления, когда открываешь коробку, наверное, у всех схожи — предвкушение продолжительного счастья по вечерам. Горящие глаза, дрожащие руки. Открыл. Ну, надо сказать, у Corel все упаковано достаточно аккуратно. Подают товар лицом. Например, у фирмы Artesania даже фанеру, уплотняющую коробку (ребра жесткости), умудрились задействовать под детали. Инструкция не произвела впечатление — чуть ли не ксерокс на трех языках по 3 страницы на каждый, и все. Вспоминаются инструкции у той же Artesania — обязательно фотографии всех важных этапов сборки. Очень хотелось бы в перечне деталей иметь точные размеры каждой из них, а



Заготовки. Справа рамки для палуб

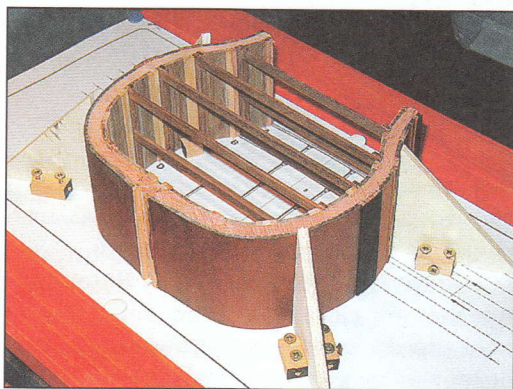


Подготовленные к сборке детали бортов

не так как у Corel — деталь такая-то из материала такого-то, изготовить из планки 4x2 мм.

Чертежи

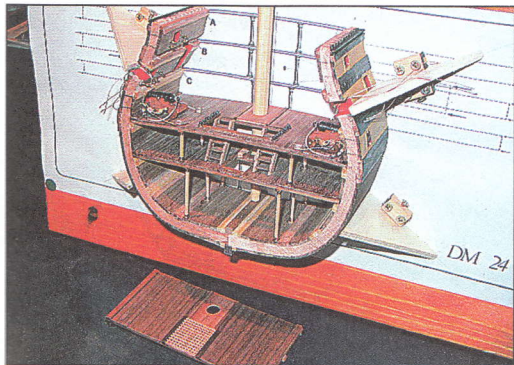
Казалось бы уж на чертежах все будет грамотно разложено — бери измерительный инструмент — и вперед. Ан нет, тут Corel тоже подкачал. Некоторые моменты просто никак не освещены, и прихо-



При помощи шаблонов проверяются углы установки рамок для палуб

дится фантазировать. Что, наверное, не очень плохо — мозгами раскинуть. Однако все-таки чертеж должен быть чертежом. Я предпочитаю увидеть на чертеже то, что должно быть в жизни. Ну а если мне захочется пофантазировать — пусть это будет осознанное желание.

Еще одна проблема состоит в том, что толщина линий на чертежах — различна. Причем эта толщина может достигать до 1 мм — как на плакатах. И с какой стороны эту линию прихватить? Заранее заго-



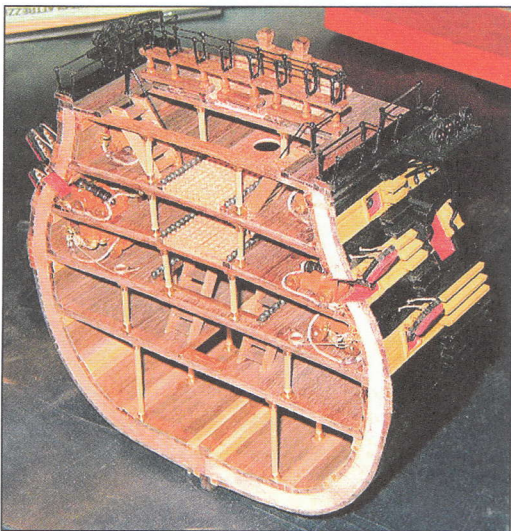
Проверка сборки при помощи чертежа

товленные детали, такие, как эзельгофт, расходятся в размерах с чертежом очень значительно. И начинаются мучения и сомнения — ну как же это все приладить? Вот и приходится проявлять чудеса изобретательности, подгоняя детали «по месту».

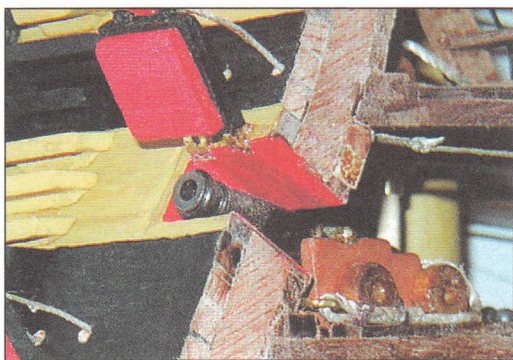
Сборка корпуса

Технология постройки данной модели предусматривает сборку корпуса из двух заготовок (толстая многослойная фанера), имеющих в наборе. Это менее интересно, чем технология, имитирующая реальную постройку, т.е. предусматривающая сборку шпангоутов, их обшивку, и прочее, но выбора у меня на тот момент не было. Держатели половинок корпуса уже есть в наборе, как и чертеж, предназначенный для выставления этих половинок и определения положения палуб. Вам остается только найти подходящую поверхность, и стапель готов. Надо сказать, что склеивал я половинки корпуса между собой только в самый последний момент, о чем в инструкции тоже не говорится. Как только были прочерчены линии, определяющие местонахождение палуб, началась обшивка заготовок планками, сначала изнутри, а затем снаружи. При этом я не отмерял окончательную длину реек, а приклеивал их с некоторым запасом. После того, как весь корпус был обклеен, выступающие концы были просто сточены. По мере обшивки внутренней части корпуса, изготавливались рамы будущих па-

луб. Получающееся сооружение легко разбиралось и собиралось обратно, что давало мне доступ к самым потаенным участкам. На данном этапе я совершил серьезную ошибку — решил покрасить корпус, не прорезав в нем отверстий под порты. Увы, сколько нервов было потрачено, когда инструмент предательски соскальзывал и царапал уже готовую поверхность! Еще перед началом этой работы мне стало ясно, что толщина заготовок вместе с двусторонней обшивкой чрезмерно велика. Для того чтобы уменьшить возможные ошибки, перед тем как прорезать отверстия, я решил собрать орудия, и, примеряя их, определить высоту расположения и углы наклона портов. Грубых ошибок, конечно, избежать удалось, однако недочеты все равно остались. Видимо, отмерял не семь раз. Здесь надо сказать, что технология сборки предполагает оставить прорезанные отверстия как есть, т.е. ничем не обшивать изнутри и не накладывать наружных рам. Честно говоря, я не знаю такого инструмента, который позволит довести внутреннюю часть прямоугольного отверстия при такой толщине до идеального состояния. Пришлось самостоятельно изготавливать короба (для внутренней части портов) и рамы.



Подсборка мидель-шпангоута корабля



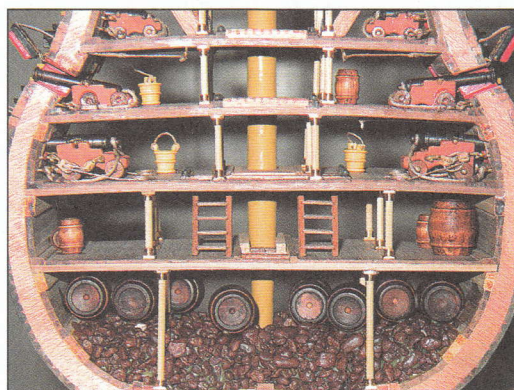
Устройство оружейного порта и пушки

После того как отверстия были готовы, началась сборка палуб по уже готовым «рамам». Незадолго до этого я подготовил нижнюю часть грота-мачты, и при сборке палуб использовал ее как центрирующий штырь. В дальнейшем седловатость палуб удалось имитировать довольно простым способом, все колонны были сделаны чуть длиннее, чем следует, и сыграли роль своеобразных распорок, изогнув палубы нужным образом. В работе я применял купленный в соседнем хозяйственном магазине клей Titebond (это обыкновенный ПВА, правда американского производства). Густота и схватываемость клея выше всяких похвал.

Обстановка

Итак, палубы были готовы, и началась сборка всех деталей корпуса вместе. Используя верхнюю палубу как направляющую, я, наконец, склеил заготовки корпуса. И начал клеивать, начиная с нижней, все палубы, лестницы, колонны и устанавливая орудия. Здесь надо отметить, что орудия в наборе представлены тремя «калибрами»: крупные, средние и мелкие. Однако, собирая пушки, я наткнулся на то, что размеры блоков артиллерийского такелажа слишком велики. Попытка сточить блоки и тем самым уменьшить их размер помогла на второй палубе, где стоят крупные орудия. Но вот для мелких и средних пушек, сточить блоки до нужных размеров мне уже не удалось. Поэтому я решил, что они обойдутся без блоков.

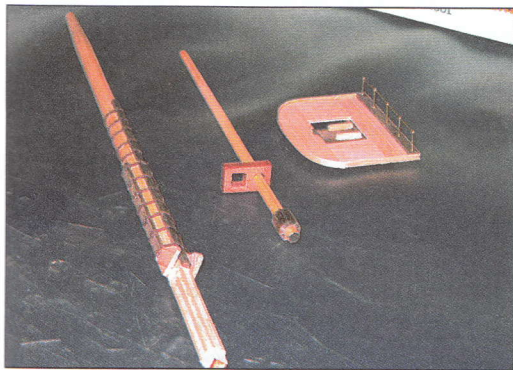
Все остальные внутренности я делал уже в самом конце, после установки мачты. Надо сказать, что наличие ведер и бочек разного размера, замечательно сказывается на внешнем виде внутренней части модели. Для имитации балласта, я задействовал мелкий гравий, позаимствованный у жены и используемый ею в цветоводстве. Склейка этой гальки была отдельной историей. Пришлось засыпать ее неглубокими слоями и заливать клеем, закрепив по краям модели картон, чтобы добиться ровного среза. Более-менее эта затея удалась — края полученной насыпи получились относительно ровными. Единственный минус — клея было слишком много, и когда он высох, стал заметен между камешками.



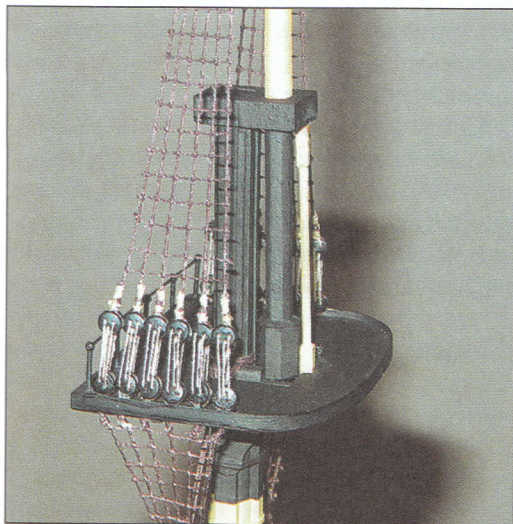
Изгиб палуб удалось имитировать вполне прилично

Рангоут

Надо сказать, что с задачей максимальной детализации рангоута фирма Coriel справилась довольно успешно. Но, к сожалению, производитель дает чертеж мачты и только на одном этапе сборки. Про реи вообще фирмачи забыли, и всю информацию по реям можно почерпнуть только с общего чертежа всей модели. Что касается цвета материала — основа мачты дается из светлого дерева, а накладки — из темного, тоже касается марса. Все вместе дает очень странное впечатление. Так что, по моему мнению, без покраски здесь никак не обойтись. Что касается качества исполнения заготовок



Детали мачты и марсовая площадка



Эти же детали уже в сборе

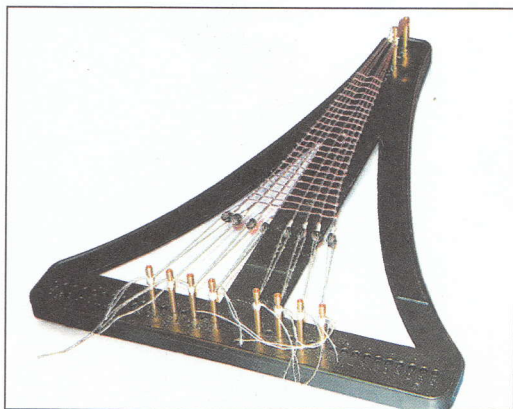
рангоута, то у Corel есть, где развернуть-ся, поломать мозги и применить руки. То, что я позже видел в книгах, говорит, что ребята постарались. Однако и здесь не обошлось без замечаний. Так на фото настоящего Victory видно, что на реях присутствуют крепительные планки, а Corel про них, похоже, совсем забыл — пришлось делать их самостоятельно.

Такелаж

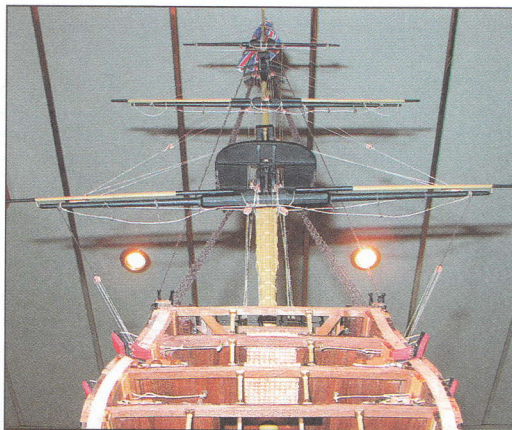
Первое, что удивило при работе с такелажем — в наборе присутствуют нити только светлого цвета. Уже позже я выяснил, что так делают очень многие производители. Далее в инструкции не нашел ни слова о том, где надо использовать светлые нити, а где темные. Понятно, что

есть общеизвестные сведения о том, что стоячий такелаж — темный, а бегучий — светлый, однако нюансы при этом остаются за кадром. Следующий момент: проводка такелажа и его укладка. Четкой схемы проводки у Corel нет, а схема укладки отсутствует вообще, так что здесь придется полагаться на ранее приобретенный опыт и интуицию. К примеру, все та же Artesania кладет в свои наборы нити как светлого, так и темного цвета. Кроме того, они перенумерованы (в зависимости от толщины и цвета) в перечне деталей. Далее каждая нить четко обозначена на чертеже, показан принцип ее проводки и указан ее номер. Таким образом, вопросов, что, каким цветом и как делать не возникает.

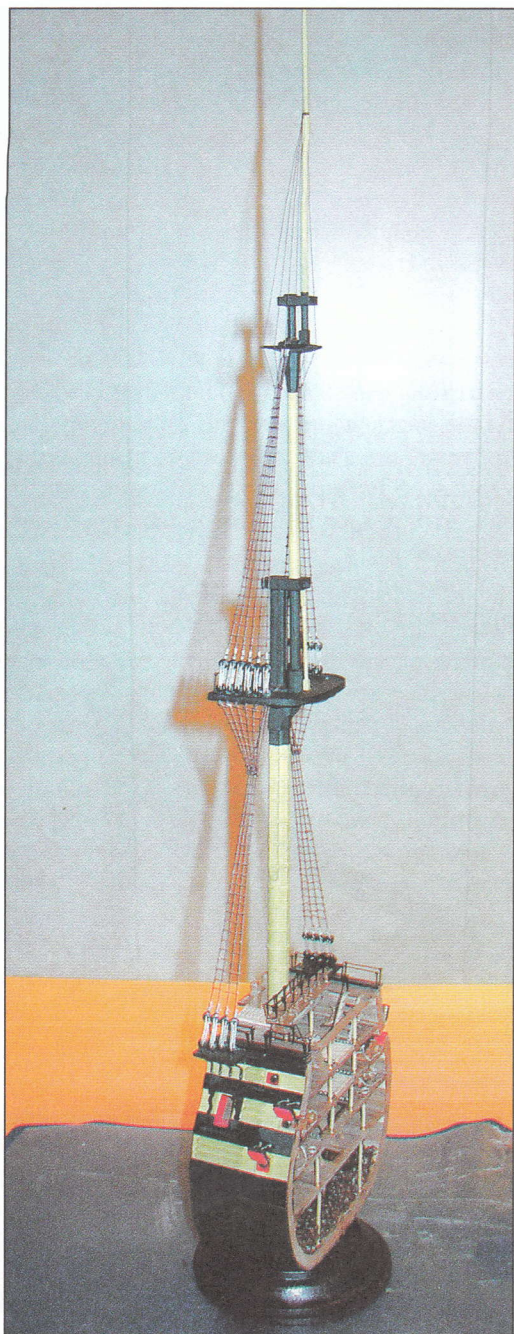
При сборке своей модели я решил попробовать только что приобретенное уст-



«Гусли» для вант



Взгляд на модель с неожиданного ракурса



Готовая модель

ройство для подготовки вант под кодовым названием «гусли». На судомодельном сайте прочитал чье-то пренебрежительное мнение о «гусях», и стало обидно. Считаю, что данное устройство очень сильно облегчает жизнь судомоделисту.

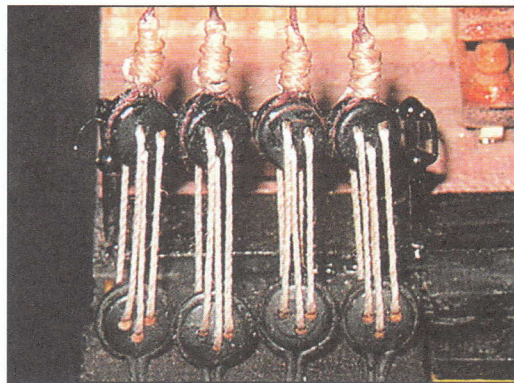
Плетение вант из мучительного процесса превращается в нечто успокаивающее нервы. И такого качества ванты на предыдущих моделях у меня не получались. Есть, конечно, и недочеты, связанные с тем, что расстояние между штырьками далеко не всегда соответствует искомому. Но тут можно приложить некоторую фантазию и проблема решается. Я обходил эти трудности либо регулируя положение узловой точки по высоте, либо сначала провязывая нижнюю выбленку как направляющую, проводя ее в случае необходимости не по горизонтали, а под углом. Эта направляющая позволяет также, в случае необходимости, сужать расстояние между вантами.

Проблему «волосатости» ниток удалось решить следующим образом — смочив кончики пальцев в ПВА, я протягивал между ними нить, которая сразу становилась гладкой и через минуту с ней уже можно было работать.

Окраска

Как я уже писал, цветовой подбор материалов, из которых изготовлен рангоут в данной модели, мне не понравился. И я решил провести эксперимент с окраской. Скажу сразу, что это был мой первый опыт художественных работ. Аэрографа у меня нет, и я решил красить кисточкой.

Первое на что я натолкнулся, это проблемы с описанием цвета деталей. Несмотря на то, что очень многое в инструкции расписано вплоть до мелочей в ней отсут-



Юферсы модели

ствуется точное описание окраски мачты и реев. Понятно, что мачта где-то желтая, а где-то в районе марса и салингов — черная. Но вот где заканчивается один цвет и начинается другой — ни слова. В доступной мне литературе описаний тоже не нашел. В конце концов, выручили фотографии настоящего Victory. (Возможно, объяснение кроется в том, что в разное время мачты в английском флоте красились по-разному. Даже перед самым Трафальгарским сражением Нельсон приказал перекрасить мачты, чтобы лучше различать свои и чужие корабли. Поэтому при указании цветовой схемы надо давать ссылку на конкретный исторический период. Прим. В. Демина www.shipmodeling.ru.)

Следующая проблема — качество покраски с помощью кисти. Это ужасно. Может, у меня руки не из того места растут. Но больше красить кистью я не буду. Качество просто отвратительное. Приходилось прокрашивать одни и те же места снова и снова, чтобы добиться более-менее качественного результата. Видимо для качественной сборки новых моделей хочешь-нехочешь придется покупать аэрограф.

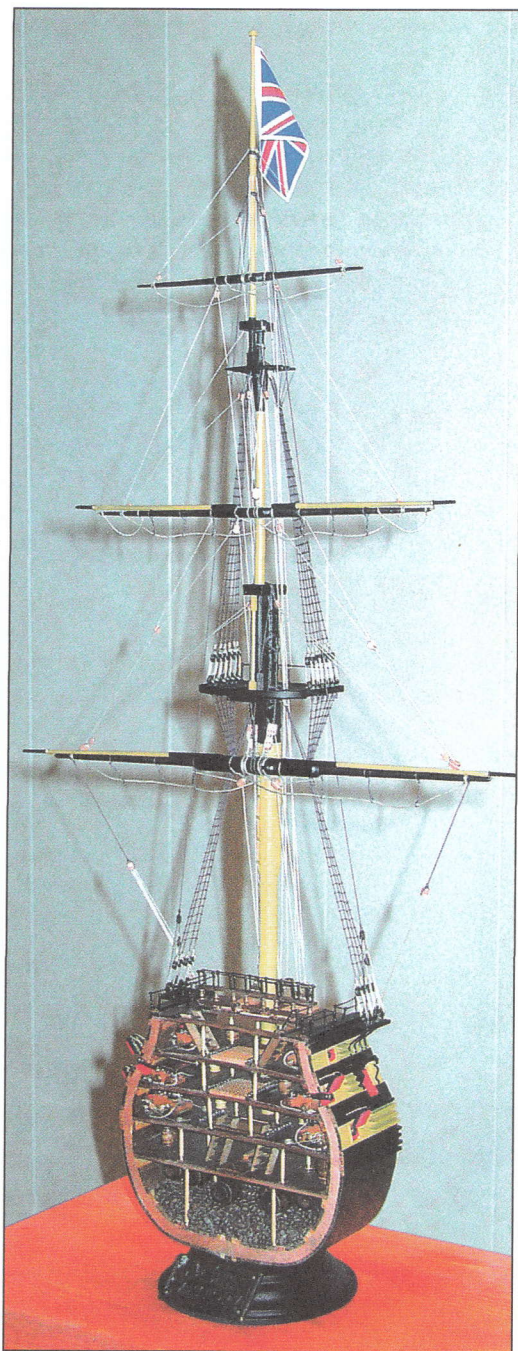
Тем не менее, я воспользовался в работе матовыми модельными красками типа Humbrol, которые наносил на корпус без предварительной грунтовки. Металлические предметы также окрашивались с помощью упомянутой краски, как и имитация медной обшивки (отдельные листы я никак не выделял). Готовые под сборки я покрывал из банки-распылителя слоем матового мебельного лака Motip, который можно купить на любом строительном рынке.

Выводы

Итак, после постройки моделей от Corel вывод можно сделать однозначный. Человеку, не имеющему опыта постройки деревянных моделей, изделия фирмы Corel годятся не в полной мере, они предназначены скорее для более «продвинутых» моделистов. Кроме того, думаю, что за модель «разреза» я взялся рановато. Казалось бы, модель невелика, сложностей

меньше, однако оказывается, что на небольшой модели недочеты гораздо виднее.

P.S. Пока писал эту статью у меня появилась новая модель фирмы Mantua. Посмотрим, чем хороша эта фирма. Приключения продолжаются!



А смотрится «сердцевина» очень колоритно

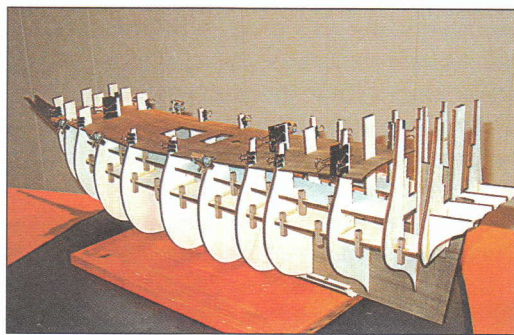
«Повелитель морей»

Когда англичанин Питер Петт построил в 1637 году на верфи в Вулидже корабль под названием *Sovereign of The Seas* он и не предполагал, что через четыреста лет в далекой заснеженной Москве на крохотной кухоньке взрослый человек будет увлеченно мастерить уменьшенно-го во много раз «Соверина». Как известно, все познается в сравнении, поэтому для начала посмотрите, что представляет собой сборка деревянной модели фирмы Mantua «из коробки», а в следующем номере мы расскажем о постройке подобной модели самостоятельно.

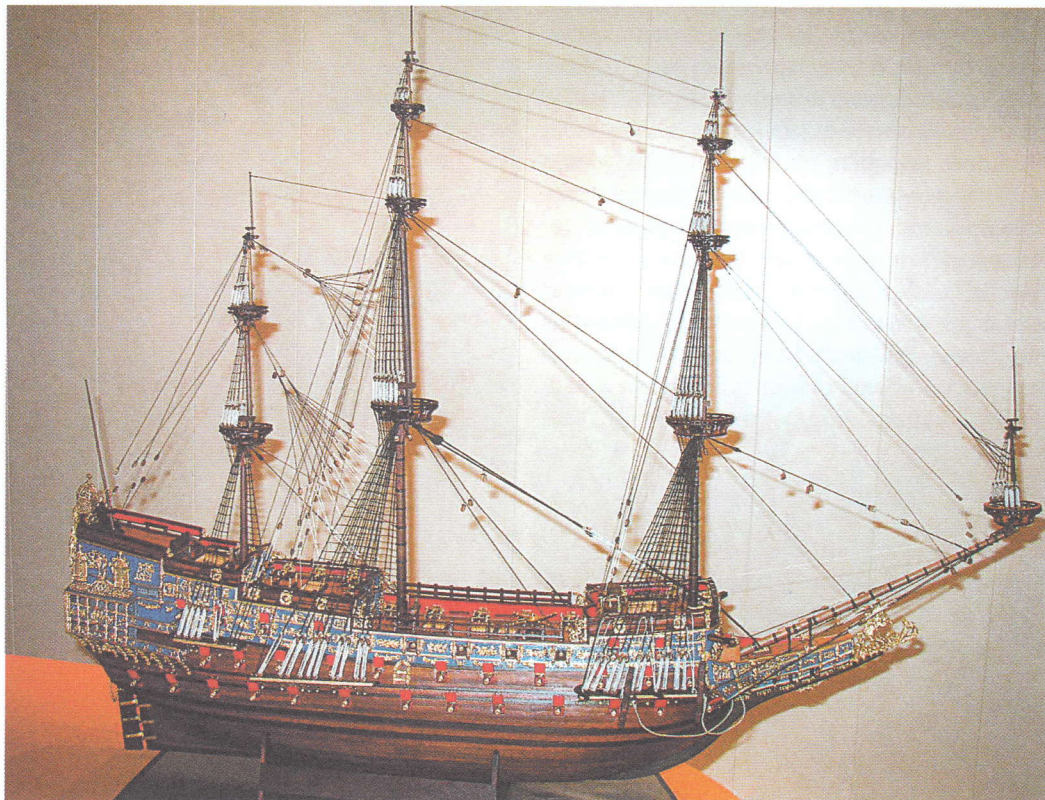
Каркас

Лазерная резка деталей по точности оказалась на высоте — практически не пришлось ничего подгонять. Однако образовалась другая проблема. Все срезы фанеры подгорели и имели насыщенный

коричневый цвет. Сама же фанера была многослойная, причем внутренние слои сделаны из светлого дерева. Для некоторых конструкций это не принципиально, а вот для киля, и многих других деталей, например лафетов, обработка стала просто невозможна. Любая попытка зашкурить края приводила к появлению белых проплешин на ребрах. Пришлось браться за морилку и обрабатывать подготовленные детали. Полностью это многослойность не скрыло, но значительно помогло.



«Силовой» набор будущей модели



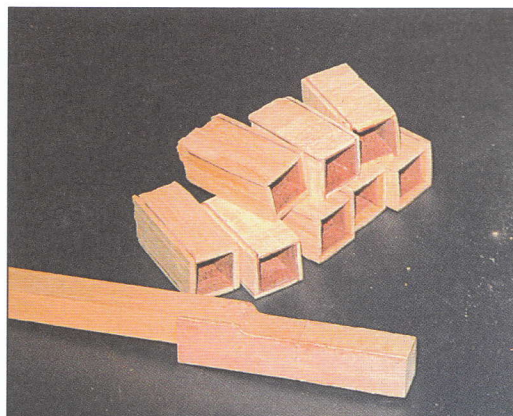
Из других особенностей каркаса следует отметить прямые (без седловатости) нижние палубы.

На фото видно, что средние шпангоуты торчат выше палубы. Инструкция предполагает после обшивки корпуса их срезать. Наверное, это нормально для тех, кто сначала полностью обшивает корпус, а затем кладет палубы. Но у меня такой метод вызывает опасения по поводу аккуратной заделки внутренних углов. Поэтому я предпочитаю сначала обшить палубы, сточить их по нужному контуру, а затем строить стенку бортов. Поэтому пришлось обточить выступающие концы до минимально возможной толщины.

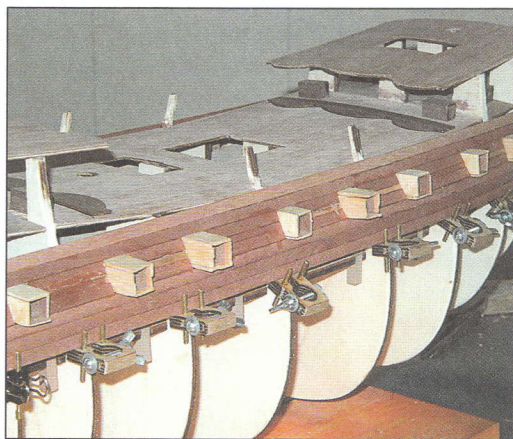
Все палубы в данной модели выполняются из фанеры, с последующей обшивкой рейками. Для имитации конопатки палубы я применил такой способ. Сначала наклеивал рейки палубной обшивки не впритык, а с небольшим зазором. Зазор можно регулировать, вставляя между рейками прокладку необходимой толщины или положиться на свой глазомер. Далее полученную поверхность покрываем темной шпатлевкой. Особо старательно требуется забить шпатлевкой швы между планками. Затем зашкурил и получил вполне пристойный результат. При этом граница светлого и темного получается гораздо более естественной, чем при чернении краев досок, да и нужный цвет шпатлевки подобрать не проблема. Конечно, данный способ годится только в том случае, если у палубы есть сплошная основа.

Орудийные порты

На этом этапе я решил попробовать до обшивки корпуса поставить на место коробка для портов, благо держатели орудий уже были установлены на места. По длине коробка должны быть такими, чтобы выступать за первую обшивку. Тогда мы сможем после первой обшивки их точно сточить до нее, а вторую обшивку пустить внахлест, а затем зачистить и ее. Короба делаются с помощью простейшего кондуктора — рейки, квадратной в сечении.



Детали орудийных портов



Они же, установленные на свои места в корпусе

Тут же выяснилось, что квадратных портов на корабле практически не бывает! И все, что нам предлагают в виде металлических рамок портов с крышками — фикция. Почему? Да потому, что кривизна борта меняется вдоль всего судна. Однако вернемся к нашим портам. Изготовив коробка, приклеиваем их к держателям орудий. Выдержать уровень на данном шаге достаточно легко. Далее обшиваем все это хозяйство планками первого слоя. На самом деле, на этом этапе достаточно пустить одну планку сверху порта, другую снизу и зашить промежутки между ними. О плотном прилегании планок к коробам пока беспокоиться не стоит — это лишь первая обшивка. Ну и, наконец, остается обрезать лишнее, замазать шпатлевкой и зашкурить.



Обшивка корпуса

Внутренняя обшивка

Здесь надо отметить, что несмотря на великое множество рецептов предназначенных для изгиба реек, я пользуюсь самым простым из них — инструментом для изгиба реек. Это приспособление делает насечки на внутренней стороне планки. За счет этих насечек планка начинает загибаться. Конечно, такой метод применим в основном только для изгибов с внутренним радиусом, когда насечки оказываются внутри.

Этот способ хорош еще и тем, что при работе с изогнутой «всухую» планкой у меня нет проблем с «винтом». Ну не крутит корпус, и все! И не только на этой модели.

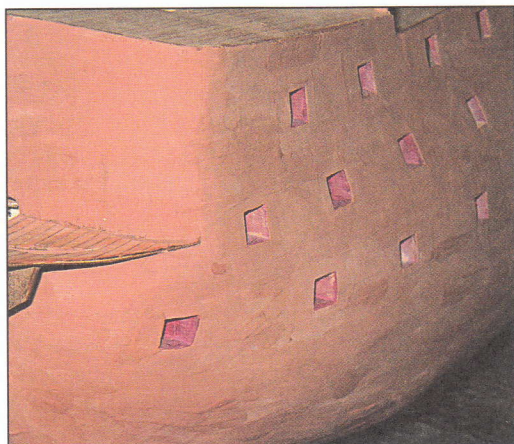
При обшивке использовались покупные и самодельные С-зажимы. И те, и другие полностью себя оправдали, обеспечивая плотное прилегание планок к шпангоутам. И никаких гвоздей!

Внешняя обшивка

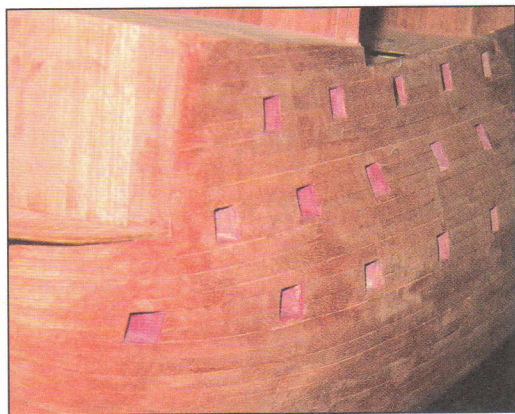
Сначала я приклеивал каждую третью планку обшивки. Только потом подрезал и вклеил промежуточные планки. Для того чтобы выдержать правильное расстояние между планками, я сделал три специальных шаблона, с помощью которых и клеил направляющие одну за другой. Шаблоны представляли собой отрезки планок обшивки примерно по 1 — 1,5 сантиметра длиной, склеенные попарно меж-

ду собой. Один шаблон ставился на мидель шпангоут, а два других разводились на такое расстояние, чтобы примеряемая планка изгибалась без «пропеллеров». У двух крайних шаблонов расстояние между направляющей планкой и приклеиваемой всегда равно двум планкам.

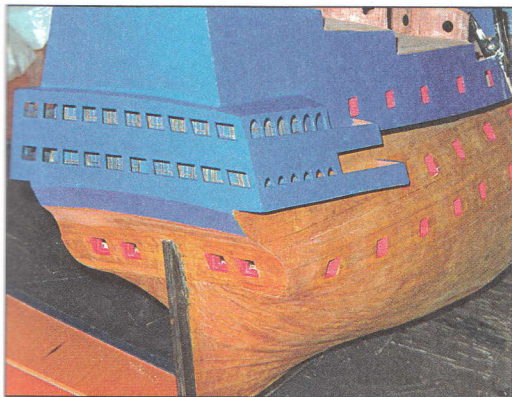
Что плохо в таком методе. Как ни подгоняй, оставить расстояние между направляющими планками ровно в две планки никак не получится. Ширина планок не бывает идеальной, поэтому в результате в некоторых местах образовывались щели. Но плюсов у такого метода все-таки больше. Меньше шансов сделать карман (когда планка уходит не по требуемой кривой и не хочет состыковываться со следующей). Однако возможность напортачить остается и здесь.



Обшивка загрунтована



Затем обработана шкуркой



Началась покраска с кормы

Окраска модели

Для этих целей были закуплены разного цвета морилки. Одна из них обещала радикально красный цвет (контрабандный товар!), который я захотел воспроизвести внутри оружейных портов. Однако, морилка, видимо, была произведена на Малой Арнаутской. И порты приобрели веселенький фиолетовый окрас. Пришлось брать в руки обычную краску и банально выкрашивать все в красный цвет.

Посмотрев на произведения своих коллег, я заметил, что корпус SOVEREIGN'a они красят в некий оттенок желтого. Видимо, чтобы соответствовать кличке «Золотая смерть», которую он носил. Вдохновленный я покрыл корпус желтой морилкой. И так все было замечательно! Ровно до той поры, пока я не навожил корпус. Этот стойкий желтый оттенок испарился мгновенно.

Но все-таки опыты с морилками были и положительными. Так замечательно проявила себя черная морилка «под палисандр». Ею были обработаны бархоуты и киль. Замечание здесь только одно.

Пользоваться морилками можно только при полностью готовой детали, как и при обычной покраске. Иначе любая попытка обработать мореную деталь снимает окрашенный слой, и образуются проплешины.

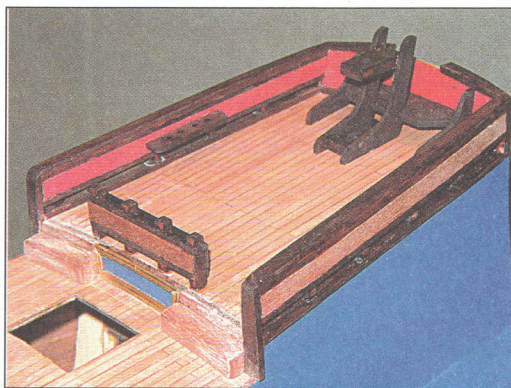
Не обошлось и без модельных красок. Синяя краска вызвала серьезные нарекания у зрителей, да и у меня тоже. Грела

только одна мысль — на модель планировалось навесить столько золота, что оно явно затмит всю синеву.

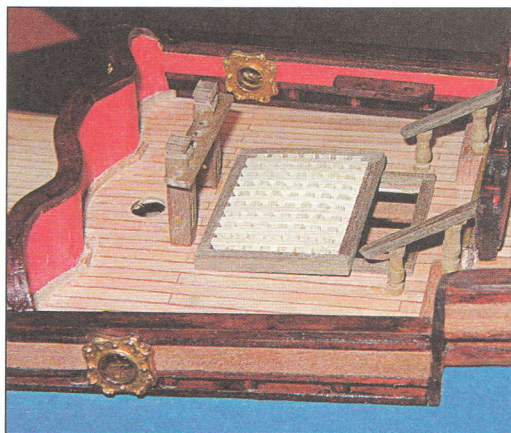
Итак, база готова. На все про все ушло 4 месяца вечерних посиделок по 2 — 3 часа с перерывами на отпуска и разные культурные мероприятия.

Детализация палуб

Разные эмоции возникали по ходу этой работы. Так, некоторые решетки (рустеры) по чертежам должны прикрывать трапы и быть съемными. Однако на деле оказались сильно переразмеренными. Помпы — порадовали. Практически воду качают. А вот шпиль удивил — жуткая конструкция на гайках. Инструкция предлагает не делать двери, а оставлять сквозные отверстия с видом на неотделанные глубины палуб. Я решил, что так



Установка деталей кормы



Рустерная решетка, перила и кофель-нагельная планка



Детализировка палубы впечатляет своей насыщенностью

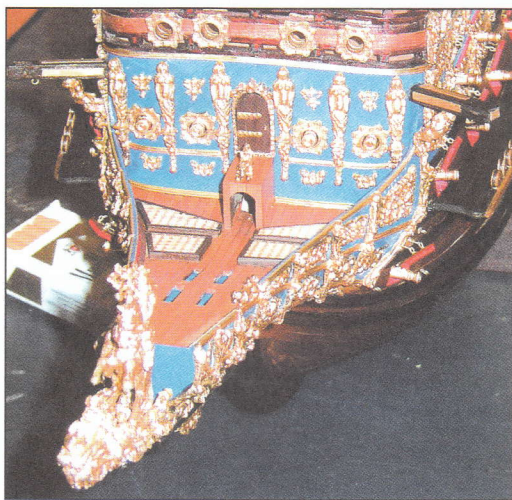
не годится, и изготовил двери самостоятельно.

При изготовлении битенгов пришлось изрядно помучиться, прорезая пазы под шкивы. И лишь подойдя к изготовлению крамболов, я понял, как можно было упростить этот процесс. Метод оказался на удивление прост. Бралась не рейка нужного сечения, а полосы шпона, которые склеивались между собой. В местах, где должны располагаться шкивы, полосы не прокладывались, т.е. делался разрыв. На выходе получалась деталь с идеально ровными пазами. Сначала были сомнения в ее крепости, но они оказались напрасными.

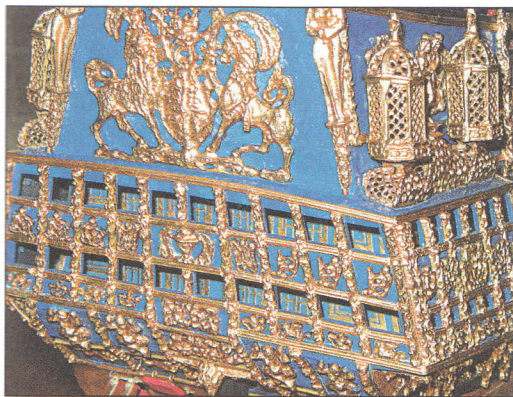
Литье

Нет, конечно, не все так плохо. И фонари ажурные и скульптуры там всякие, но, учитывая, что литье и составляет основную стоимость набора, оно могло бы быть и лучше. Про облой и говорить нечего — полно. Пришлось основательно все об-

точить. Форма некоторых украшений угадывалась только по тому, где они располагались — просто по аналогии с соседними деталями. Не говорю уже о том, что некоторые детали никак не подходили по размерам к своим посадочным местам. В общем, сил на то, чтобы привести все это ве-



Украшения носовой части модели



Корма у модели выглядит, ну, очень богато

ликолепие в человеческий вид и поставить на место ушло не меньше, чем на все сделанное ранее.

Ну, наконец, все на своих местах. И тут со всей неприглядностью стали вылезать различия в цвете деталей. Из разных партий металла делали, что ли? Да еще украшения из латунных полосок в местах их стыковок давали такие уродливые швы, что в пору было опустить руки. Помог случай — походив по сайту художественных материалов, я набрел на «Бронзовую пасту». Выпускается она нескольких расцветок от бронзы до красного золота. На обычные краски мало похожа — это именно паста. Основа у нее восковая, с добавлением бронзы. Прекрасно ложится на металлические поверхности. Она же оказалась прекрасной шпатлевкой — все щели на стыках тут же исчезли. Цвет деталей, естественно, выровнялся. В результате все кончилось благополучно. Корпус стал сразу совсем другим — очень богатым.

Следующим шагом в работе с литьем стали орудия нижних палуб. По ходу были установлены крышки портов, и в держатели вклеены пушки. Надо заметить, что стволы орудий так же выполнены под золото, что вызывает определенные сомнения. Но, так как орудия отлиты с различными украшениями, закрашивать их в черный цвет мне показалось нецелесообразным. Да и общий стиль модели так и говорил — оставь орудия как есть.

Вощение корпуса

Вместо лака я решил воспользоваться воском. Купленного куска воска в полкило весом мне хватит, наверное, на всю оставшуюся жизнь. Льняное масло в виде бутылочки 120 мл было куплено в художественном салоне. На модель ушла где-то треть бутылки.

Настругав воск в банку, я растопил его посредством «водяной бани» (банка с воском ставится в кастрюлю с водой, стоящую на плите). Вся грязь оседает на дне, и для очистки воска надо его просто аккуратно перелить в другую емкость. Далее добавляется льняное масло в объеме одной трети от объема воска и процесс повторяется. Масло при этом смешивается с воском. После остывания полученный состав легко тает в руках и напоминает по консистенции топленое масло.

Попытки кинуть кусочек на поверхность и разогнать феном привели к тому, что вся кухня была забрызгана каплями застывшего воска. Попытки сначала втереть, а затем разогнать феном не понравились — слишком большой расход вос-



Ингредиенты для вощения модели



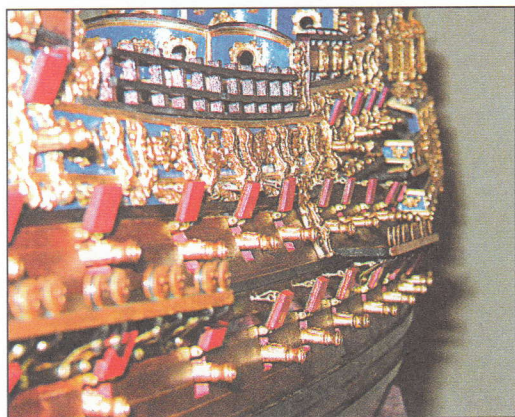
Навощенный корпус «Повелителя»

ка. Так же не понравилось простое втирание воска в поверхность без подогрева — поверхность становилась жирной и липкой. Поэтому стал делать так — банку время от времени подогревал феном, подерживая воск в расплавленном состоянии. Обмакнув кисточку, быстро наносил ею мазки по поверхности. Воск начинает быстро застывать, в это время направляем на него фен и продолжаем делать мазки кисточкой, распространяя воск по всей поверхности. Горячий воск сразу проникает внутрь дерева и начинает расплзаться пятном. Далее, покрыв воском определенную часть и продолжая подогревать его, убираем излишки тряпкой. Что такое излишки? Я для себя определил так — все, что под феном ведет себя как жидкость. В результате получается поверхность, похожая на лакированную. Никаких следов от пальцев на ней не остается. Особо тщательно следует убирать излишки из углов, где стремится скапливаться воск.

Осталось добавить, что в этот момент вошел только корпус. Палубы были оставлены на потом, так как еще предстояло ставить мачты, проводить и крепить такелаж.

Орудия

Каждая пушка состоит из 21 детали. Без учета обвязки. С обвязкой другая проблема. На чертежах показана обвязка пушек, но для нее в наборе не предусмотре-



Модель буквально «ощетинилась» стволами орудий

нены блоки. Как хочешь, так и выкручивайся. Не вопрос! От прошлых наборов кое-что имеется, сделаем обвязку.

Есть в наборе орудия с некими хвостиками. Такого типа пушек я найти нигде не смог. И соответственно как его обвязывать тоже. Причем лафет у этого чуда — на двух колесах.

Как оказалось, все орудия не в состоянии поместиться на местах, отведенным им. Размером не вышли! Часть неопознанных пушек пришлось снять. Все остальное прошло спокойно, без приключений.

Даже расстояние до решеток люков осталось.

Мачты

Назвать мачтами то, что предлагает производитель нельзя. Никак! Из наиболее ярких примеров приведу такие: полное отсутствие чиксов и эзельгофты континентального типа. Сначала я глазам своим не поверил, полез посмотреть — может, что не так. Может я континентальный с английским перепутал, может, сей корабль не в Англии строился. Нет, все, как и должно быть — английский с самого рождения. Пришлось все переделать.

Стоячий такелаж

Здесь надо отметить, что производитель дает в наборе очень ограниченный набор нитей, кажется трех размеров, причем один сразу уходит на якорный канат. В результате на такелаж осталось всего два размера нитей. Кроме того, они были одного, светлого, цвета и синтетические. Так что попытка перекрасить часть из них успехом не увенчалась. В связи с этим в доме был изведен весь запас черных ниток. И, естественно, их пришлось ставить «на глаз», так как указаний производителя, где какой толщины нити использовать, не было.

Как всегда при установке стоячего такелажа поднялся вопрос, как поставить такелаж так, чтобы он не провисал из-за слабого натяжения и не перекашивался



Оконечность мачты. Выше только флаг

из-за слишком сильного. Для этого ванты натягивались в несколько шагов, по чуть-чуть, чтобы все юферсы оставались в одну линию и мачты не отклонялись от нужного положения. Затем ставился весь остальной такелаж, крепящийся через блоки, и натягивался также пошагово. Ну и, наконец, ставился такелаж без блоков. Только после полной готовности стоячего такелажа были закреплены реи.

Бегучий такелаж

Здесь продолжилась проблема с наличием только двух размеров нити. Но, кроме того, вдруг начали заканчиваться блоки. Дело в том, что по чертежам производителя далеко не всегда было понятно, какого размера и типа блок необходимо ставить в том или ином месте. На чертежах блоки изображены в профиль, и можно понять только где требуется одношкивный блок, различий между двухшкивными и трехшкивными блоками нет. Исключения составляют случаи, отдельно рассмо-

тренные на чертежах. Поэтому ставить блоки пришлось по собственному разумению.

После установки всего такелажа навесил имитирующие бухты на нагельные планки и прошелся лаком из баллончика по всей модели.

Выводы

Итак, несмотря на все вышесказанное, можно с уверенностью сказать, что модель получилась очень красивой. Однако при этом остаются очень сильные нарекания к производителю. По количеству материала в наборе скажу: планок всех обшивок осталось с запасом, литье в виде фигурок все на месте. А вот литых фигурных планок не хватило, пришлось выдумывать разные хитрости, чтобы прикрыть пробелы. Блоки, из-за описанных ранее коллизий, одного вида закончились раньше, а другого остался целый пакет. При



А ведь действительно красивая модель получилась

этом я не говорю про блоки на пушках. Их я сразу брал из старых запасов. С нитями тоже беда — не хватает категорически. Поэтому самым оптимальным является покупка большого количества нитей нужного размера и расцветок дополнительно еще до начала работ с такелажем.

Однозначно можно сказать, что данная модель не для тех, кто берется за наборы впервые. Зато у меня сформировалась четкая потребность сделать что-нибудь без набора, только по чертежам. И думаю, что приобретенный опыт мне сильно в этом поможет.



HMS Sovereign of The Seas



Самодельный галеон

Это — мой первый корабль. Постройка его начиналась при практически полном отсутствии опыта в создании подобных моделей. Было только большое желание, опыт моделиста (авиация, масштаб 1/72), книги О. Курти «Постройка моделей судов» и Р. Хоккея «Постройка моделей судов 16-17 веков» и номера некоторых периодических модельных изданий. Давно хотел построить корабль именно голландский и именно той эпохи. Но что же меня удерживало? Скорее всего, боязнь — а смогу ли? Как видите, смог. Год с небольшим работы — и вот он, результат. Как говорится, у страха глаза велики. Так что, если кто еще боится — прочь сомнения и вперед, за работу!

Начало XVII века, народ Нидерландов в долгой и тяжелой борьбе отстоял независимость своего государства и превратил его в одну из самых могущественных на тот период держав. Все это было бы невозможно без сильного торгового и военного флота. Вообще, галеон придумали португальцы в начале XVI века. Так как тогда деления кораблей на классы и ранги не существовало, то это название присваивалось совершенно разным кораблям. Поэтому галеоном считают и маленькую «Золотую лань» Френсиса Дрейка, и огромный по тем временам (2000 т водоизмещения) испанский корабль. В то время голландцы строили, в основном, небольшие корабли (водоизмещением 100 — 200 т), но в поистине огромных количествах. Их мы можем во всей красе наблюдать на многочисленных картинах той эпохи. О голландской морской живописи можно говорить очень долго. Скажу лишь одно: это, пожалуй, единственный и очень качественный источник информации. Ведь многие голландские маринисты выходили в море не только как художники, но и как солдаты и моряки. Корабли на картинах прорисовывались пером, поэтому мы мо-

жем в мельчайших деталях видеть проводку такелажа, устройство других элементов. Об уникальности этого источника информации можно говорить и потому, что в то время чертежи при проектировании и строительстве корабля просто не делались. Мастера строили корабль «на глазок», опираясь на накопленный предыдущими поколениями опыт. Так что перед постройкой модели судна XVII века не стоит гоняться за «точными чертежами».

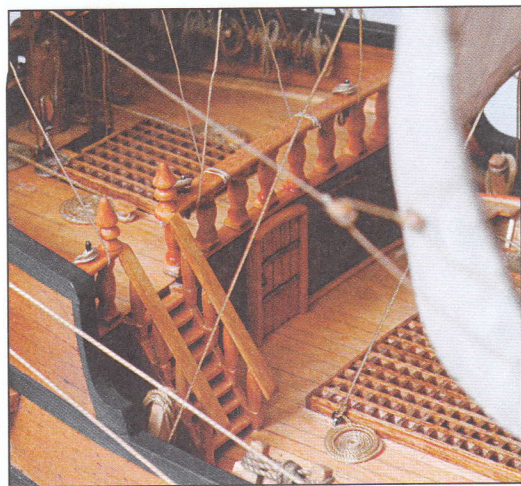
Но хватит истории. Начинаем строить модель. Для начала — маленькое отступление. Многим может показаться, не лучше ли для новичка построить модель из покупного набора деревянных деталей,



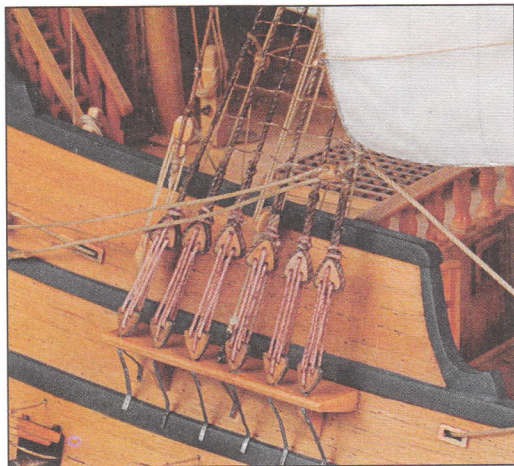
чем возиться с самоделкой? Приведу ряд причин, по которым, на мой взгляд, стоит воздержаться от работы с набором. Причина первая: приличная модель имеет высокую цену — до нескольких сот долларов. И порой содержимое не соответствует требуемому качеству. Причина вторая: в большинстве наборов крайне мало запасных деталей, а для новичка очень важно иметь их в изобилии (сам перепортил великое множество). Причина третья: скудный и «затертый до дыр» ассортимент предлагаемой продукции. В основном, — корабли британского и французского флотов с громкими именами. Причина четвертая: работа с самоделкой открывает значительно большие возможности для творчества.



Мачты в сборе, а рядом готовые к установке на модель стеньги



Оцените качество резьбы перил и рустерных решеток



Юферсы и ванты модели

Чертежи выполнил только для корпуса. Его обводы у кораблей такого класса были практически одинаковы. Достать материал для постройки большой проблемой не стало: шпангоуты — пятимиллиметровая фанера, киль — мелкослойная сосна, обшивка корпуса и палуба — рейки березового шпона, мелкие детали (блоки, юферсы, кнехты) и рангоут — ольха. Такелаж подбирали по масштабу из синтетических нитей (удалось подобрать семь различных диаметров). Источник поиска — это рыболовные и «ниточные» магазины. Еще желательно, чтобы каждая нить такелажа была свита из трех частей. Шпон можно купить на строительных рынках или на мебельных фабриках, если таковые есть поблизости.

Итак, при помощи кальки переносим шпангоуты на фанеру. В масштабе 1/72, а именно в нем построен корабль, достаточно полутора десятка шпангоутов. Далее, лобзиком выпиливаем их. Сборка каркаса затруднений вызвать не должна, а вот его обшивка — процесс сложный. В постройке корабля для меня это был самый трудный этап. Попробую дать ряд рекомендаций для начинающих:

— если решили обшивать шпоном, то лучше первую обшивку сделать черновой. Я, правда, этого не делал, поэтому приходилось действовать максимально аккуратно;

— на торцевых частях шпангоутов необходимо выполнить разметку для каждой планки обшивки;

— начинать обшивать корпус необходимо от киля, поочередно правую и левую сторону, соблюдая симметрию;

— в носовой части, в местах наибольшего искривления обшивки, необходимо сделать деревянные вставки между шпангоутами;

— гнуть планки нужно над паром, главное — без спешки, предварительно вымочив их в горячей воде;

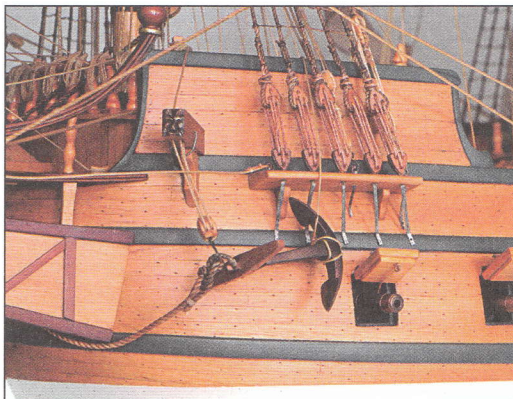
— в районе ватерлинии обшивочные доски были толще — так называемые бархоуты. В масштабе 1:72 они выступают наружу на 1 — 0,5 мм;

— приклеивать обшивку лучше клеем ПВА, планки крепить, начиная с носа, а в местах, где требуется усилие, использовать цианакриловый клей;

— после установки обшивки необходимо с внутренней стороны усилить ее куточками дерева.

Палубу набрал из реек березового шпона, сначала на картонной подложке, а уже потом вырезал по контуру и подогнал на место. Швы на палубах тонировал остро отточенным простым карандашом.

Решетчатые люки — рустеры — можно изготовить различными способами. В масштабе 1:72 ширина планок и расстояние между ними приблизительно 1 мм. При наличии маленькой циркулярной пилы сделать их несложно. На момент изгото-



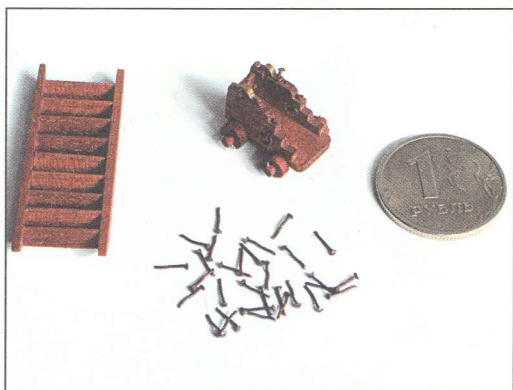
Главное в такой работе — это аккуратно подгонять детали друг к другу, тогда и качество появляется

товления корабля такой «роскоши» у меня не было, поэтому все делал вручную.

Опишу один из «ручных» способов. Нарезаются рейки шпона шириной 1 мм, которые потом наклеиваются на картон с расстояниями между ними 1 мм. Поперек наклеиваются такие же рейки с таким же расстоянием между ними. Эту заготовку можно сделать сразу на несколько решеток. Далее, из того же материала вырезаются квадратики приблизительно 1x1 мм, которыми формируется решетка с лицевой стороны. Для придания рустерам более аккуратного вида можно изготовить шаблон с квадратным сечением 1x1 мм. Для сборки лучше использовать ПВА, после высыхания которого желательно все стыки пройти цианакриловым клеем, а затем вышкурить решетку начисто.



Носовая часть модели



Трап, орудейный станок и самодельные гвозди для обшивки корпуса

Корпус тониrowал морилкой «под дуб», используя аэрограф. В то время корабля ниже ватерлинии покрывались специальным составом, который имел грязно-белый цвет из-за наличия в нем свинцовых белил. Подобрать такой оттенок среди обилия модельных красок труда не составит. Палуба тонируется в более светлый тон. Для этого можно использовать различные пропитки для дерева.

Носовую фигуру (красного дерева) и галюн выполнил согласно рисункам и рекомендациям книг Курти и Хоккея.

Хочу обратить внимание на один момент: порой самые неожиданные вещи

могут решить, казалось бы, неразрешимые проблемы. Так было с изготовлением оконных решеток. Чего я только не перепробовал! Потом посмотрел в окно и случайно заметил тюлевую занавеску. Эврика! Рисунок на ней — один в один решетка. Далее — дело техники. Окрасил их морилкой, после высыхания разрезал по размеру. Рамки окон, деревянные, выполнены из ученических линеек. Вообще, могу заметить, что при постройке корабля было сделано не одно такое интересное открытие, описания которых вы не найдете в книгах. Старайтесь по максимуму использовать свое воображение и творческие способности.



Вид на модель с кормы



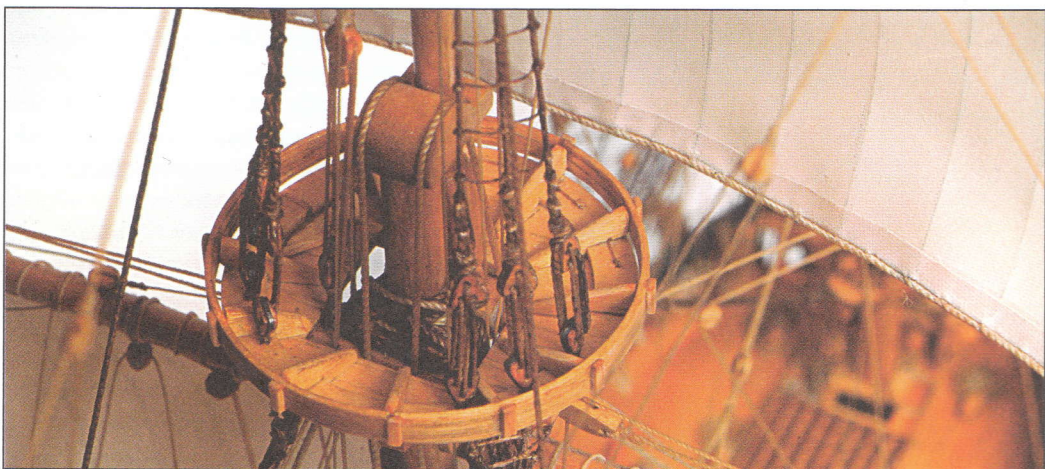
Марс и саллинг фок-мачты



Марсовая площадка крупным планом

«Знатоков» спешу успокоить по поводу отсутствия штурвала на палубе — в то время корабли управлялись при помощи специального вертикального рычага — колдерштока. Он располагался под палубой квартердека за бизань-мачтой и при помощи румпеля был связан с рулем.

Рангоут был изготовлен из рукояток кисточек различной длины и толщины. Продавщица канцтоваров в соседнем магазине с большим удивлением наблюдала, как «странный покупатель» выбирал кисточки не по качеству щетины, а на предмет отсутствия кривизны и других види-



Эта же деталь еще более крупно. Узел сложный в изготовлении и поневоле требует детального рассмотрения



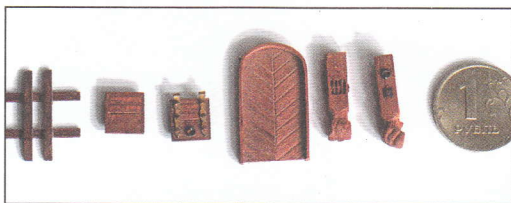
Бимсы палубы юта и квартердека

мых дефектов рукояток — долго вращал рукоятки перед глазами, внимательно разглядывал их, чуть ли на зуб ни пробовал. Необходимая форма рангоуту придавалась при помощи электродрели и наждачной бумаги. Не забудьте перед этим надеть старую перчатку, а то можно получить ожог.

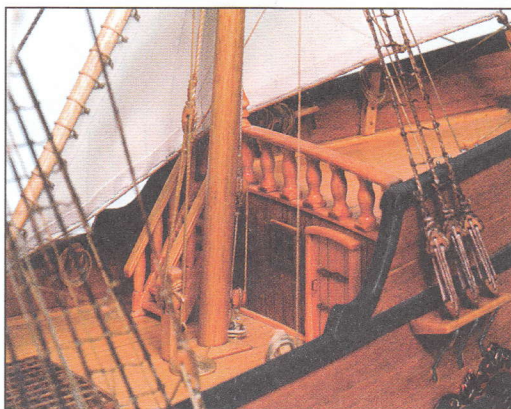
Такелаж, как уже сказано выше, был семи различных диаметров. При его подборе старался следовать таблицам из книги Хоккеля. Стоячий такелаж выкрасил все той же морилкой, потом пропитал воском. Излишний воск можно удалить, используя фен. Самая главная рекомендация при установке стоячего такелажа: не переусердствовать с его натяжением. Это может привести к искривлению мачт и всего облика судна. Если же поставить стоячий такелаж со слабым «натягом», то он, в свою очередь, тоже будет искривлен, так как к штагам и вантам крепятся



Вантпунтены и рустерные решетки



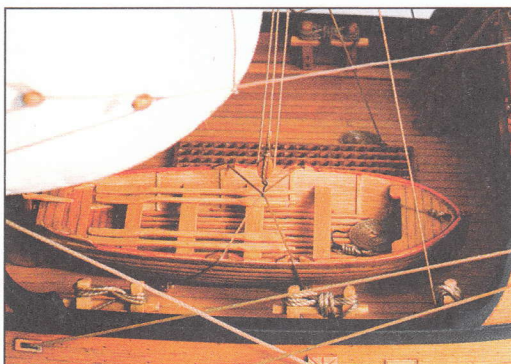
Салинг, крышки оружейных портов и дверь



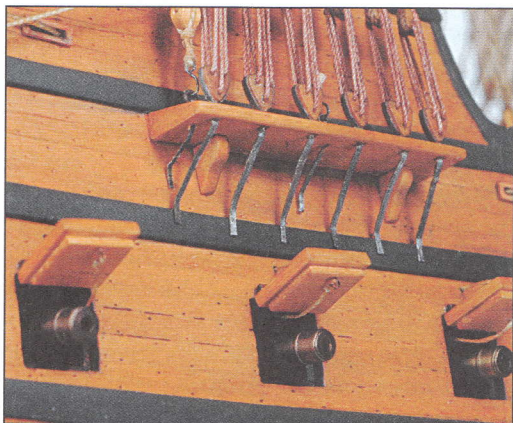
Кормовая надстройка галеона

элементы бегучего такелажа. Все должно быть разумно и в меру.

Теперь поговорим о блоках и юферсах. Их на трехмачтовом судне с полным парусным вооружением может быть несколько сотен. Пусть вас не пугает это количество. Одинаковые блоки можно делать сериями — это ускоряет и облегчает процесс изготовления. Материалом для них была выбрана ольха. Вырезается рейка, по ширине и толщине соответствующая блоку, поперек рейки высверливается отверстие для проводки такелажа. Диаметр их зависит от того, какой такелаж будет использоваться с этим блоком. Да-



Шлюпка на палубе



Орудийные порты

лее, при помощи ножа и надфиля выполняется обработка и отделение блоков. Несмотря на различную конструкцию, назначение и форму, технология изготовления блоков одинаковая. При установлении блоков старайтесь соблюдать их масштабность. Немасштабные блоки сильно искажают внешний вид корабля.

Такелаж на судне крепится на кнехтах, утках и кофель-нагельных планках. Кофель-нагели выполнены из стальной проволоки, остальные элементы — из ольхи. Для его фиксации можно использовать цианакриловый клей.

Мы подошли к парусам. Для их изготовления я использовал подкладочный белый шелк. Перед раскройкой материал необходимо пропитать разведенным в горячей воде ПВА. После высыхания ткань становится похожей на картон и не ворсится при резке. Карандашом вычерчиваем контур паруса. При этом необходимо учитывать, что парус будет выпуклым, то есть материала надо взять немного больше, а также взять запас на кромку, которая потом будет подворачиваться. Ликтрос к кромке паруса пришивается вручную.

Мы знаем, что в те времена паруса шили из отдельных полос. В нашем масштабе я имитировал швы, процарапав их иглой под линейку и тонируя простым карандашом. Далее необходимо придать парусу выпуклость. Для этого используется слег-

ка модернизированный фен. Апгрейд заключается в сужении потока воздуха при помощи самодельной насадки. Закрепляем парус на деревянной рамке и потоком горячего воздуха придаем им необходимую форму. Флаги изготавливаются по той же технологии. Используя маски, я красил их аэрографом разведенной в воде гуашью. После высыхания задул матовым лаком. Далее, разогреваем флаг феном и придаем ему волнистость. После того как он остынет, можно устанавливать на флагшток.

Паруса к реям необходимо крепить, начиная с верхнего яруса. Потом будет проще проводить и закреплять бегучий такелаж.

Пушки выточил из бронзовой втулки на токарном станке. Так как они расположены на закрытой палубе, казенную часть орудий можно не делать.

Шлюпку вырезал из цельного куска липы. Обшивку «внакрой» имитировал при помощи резца и линейки. Якорь-кошку сделал из рыболовных крючков. Кора-



Кормовые украшения и окна

белые якоря выточил из меди и покрыл полупрозрачным темным лаком.

Для изготовления кормового фонаря использовал медную фольгу и кусочки прозрачной пленки, внутри фонаря — деревянная болванка.

Кормовые украшения — это единственное, что я сделал не сам. Они талантливо выполнены знакомым ювелиром при помощи бормашины методом гравировки по бронзе.

Конечно, в рамках данной статьи невозможно полностью описать процесс постройки подобных моделей. Надеюсь, что вышеизложенное хотя бы не испугает тех, кто решится попробовать свои силы в этом, поверьте, очень увлекательном про-

цессе. Дополнительную информацию по этим вопросам можно найти на сайте www.shipmodeling.ru, там же находятся электронные версии книг Курти и Хоккеля, ряд другой литературы, полезные советы, чертежи старинных парусников и многое другое, что может оказаться полезным.

В заключение хочу пригласить к обмену опытом через журнал «М-Хобби» всех тех, кто считает данный вид моделирования занятием для души: давайте общаться и обмениваться информацией. Например, сейчас я работаю над моделью голландского фрегата второй половины XVII века, и столкнулся с большими проблемами в поисках корабля-прототипа.



Американская Virginia

Парусников я никогда до этого не делал. Лет 20 моделизмом не занимался. В школе 4 года занимался судомоделизмом. Можно сказать, что у меня есть забытый, давно накопленный некоторый опыт. А главное, конечно, усидчивость, терпение и не бояться нового. В программировании есть поговорка: «Чтобы научиться программировать — надо программировать» так же и здесь. Сразу оговорюсь, что это моя первая модель со всеми вытекающими ошибками и промахами, на ней я учился и экспериментировал.

Набор

Коробка от фирмы Artesania Latina, в которой и находится будущая шхуна «Вирджиния» выпуска 1819 года, имеет

хорошее оформление и грамотное расположение деталей, ничего сломанного внутри не обнаружилось. Шпангоуты, фальш-киль и фальшборта надрезаны не лазером, но очень качественно. Количество и качество реек как первичной, так и вторичной обшивки более чем удовлетворительное. Вторичная обшивка выполнена из красного дерева, что для набора начального уровня очень неплохо. Документация в виде двух листов формата A1 с фотографиями в масштабе 1:1, и альбома с фотографиями поэтапной сборки. Но отсутствие полноценных чертежей огорчает, ведь на фотографиях именно проблемные места и не показаны. Такелаж тоже документирован, на мой взгляд, неважно. Литых деталей очень немного и качество их вполне нормальное. Пушка точеная. В набор включена подставка, что, конечно, большой плюс производителю.



Инструменты

Для постройки необходимо иметь молоточек, мини-дрель, обычную дрель (сузить мачты), кусачки, круглогубцы, плоскогубцы, несколько пинцетов, сверла от 0,5 до 3 мм, набор наждачной бумаги, клей ПВА и цианакрилатный клей. Дополнительно не помешает инструмент для сгибания реек, струбцина, лак (матовый), растворитель, воск, морилка и кисточки.

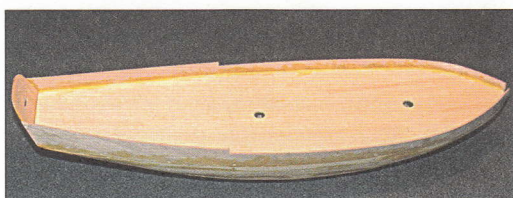
Техника безопасности:

1. Поскольку все работы производятся острым режущим инструментом, быть предельно осторожным.
2. Не сдувать опилки, а собирать их пылесосом, иначе всю комнату «ухандокаете».
3. Проветривать помещение при лакокрасочных работах.

Изготовление корпуса

Каркас корпуса модели собрался легко и без проблем. Шпангоуты в пазы входят достаточно свободно, но без ненужных зазоров. Каркас клеил т.н. желтым клеем. Прочность склеивания очень хорошая, не хуже эпоксидки. Обрабатывается после высыхания тоже отлично. Но этот желтый цвет останется на век, поэтому использовать этот клей надо только на внутренних элементах, либо очень тщательно вытирать излишки мокрой тряпочкой. Уже потом прочитал про этот эффект в книге у Milton Roth.

Палуба в наборе, изготовленная из тонкой фанеры, имела совершенно не правильный изгиб, поэтому перед установкой с обратной стороны сделал ножом прорези, для придания нужной кривизны, замочил в воде и прогрел утюгом. После чего посадил на клей и зафиксировал гвоздиками. После высыхания удалил гвоздики и подточил в некоторых местах выступающие кромки шпангоутов. Для меня осталось загадкой, почему Artesania советует сначала собрать каркас, насухо прибив палубу, а затем промазать все клеем. Я думаю, так гораздо сложнее обеспечить перпендикулярность и вертикальность шпангоутов.



Обшивание корпуса рейками

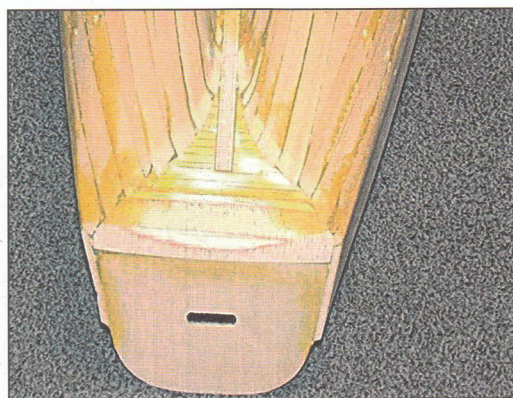
К сожалению фотографий данного этапа нет, цифровик появился у меня к окончанию первичной обшивки.

Чистовая обшивка палубы

Для первого раза сделал по-простому — поклеил нарезанные рейки в три доски. Имитацию конопатки палубы, тем или иным способом, делать не стал, на следующей модели непременно сделаю. Рейки чистовой обшивки палубы имели желтоватый оттенок, плюс клеил я их клеем, описанным выше, поэтому палуба получилась с желтоватым оттенком.

Черновая обшивка корпуса

Делал все по инструкции. У производителя это — начиная сверху, отступив 5 мм под установку борта. Устанавливал рейки поочередно одну на правый борт, одну на левый, промазывая клеем и забивая гвоз-



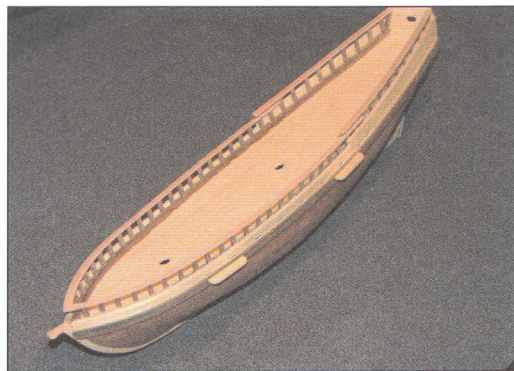
Кормовой срез

диками. Самые верхние рейки гнул специальным инструментом от Amati. Остальные (где изгиб довольно сложный) замачивал в горячей воде примерно час и потом устанавливал. В некоторых местах, в основном в кормовой части, устанавливал клиновидные вставки. Сложности на данном этапе возникали в кормовой части, где почему-то не предусмотрено дополнительных деревянных блоков, и закрепить рейку гвоздиком довольно сложно. Явно недоработка набора, может быть, потому что сейчас это новинка. Так же в инструкции и на фотографиях не сказано, что необходимо фальшкиль в кормовой части сделать потоньше, для последующего соединения с ахтерштевнем. На что я, по неопытности, внимания не обратил (места, где были небольшие неровности, зашпаклевал клеем с опилками).

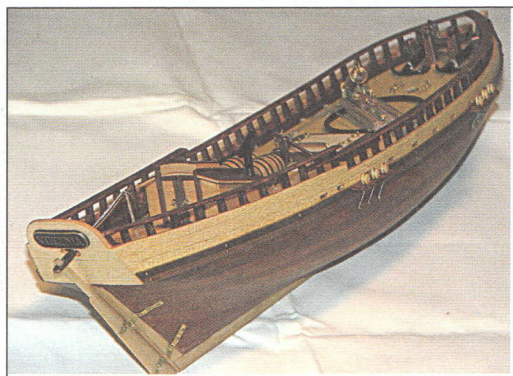
Установка бортов особых затруднений не вызвала. Замочил, промазал клеем, вбил гвоздики и зажал струбциной. После высыхания гвоздики вынул.

Чистовая обшивка корпуса

Здесь все гораздо проще. Сначала я начал обшивать на всю длину корпуса, и сделав четыре рейки, решил попробовать делать в три доски. Так мне понравилось больше, и всю оставшуюся часть корпуса я делал так. Плюс для видимости различных досок реальной обшивки укладывал их разными сторонами. Противоположные стороны рейки из красного

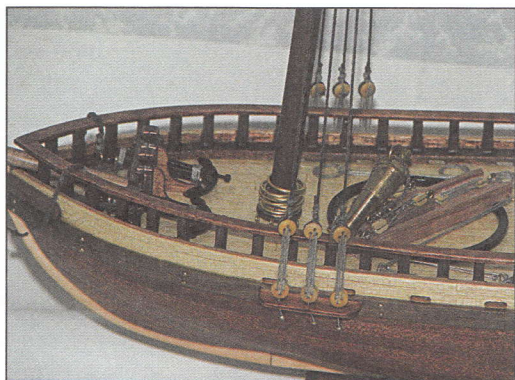


Корпус модели с установленным фальшфортом

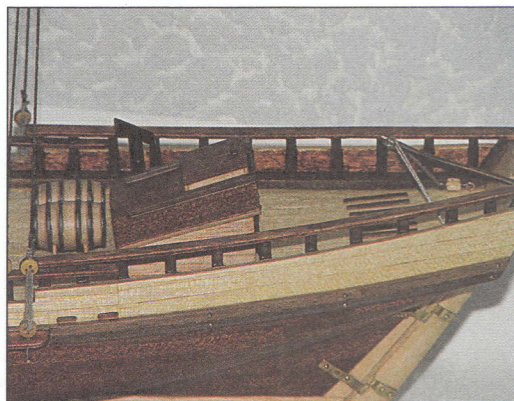


Палуба насыщена всеми имеющимися деталями

дерева имеют различные оттенки. На фото это видно. Хотя, наверное, именно это сделал зря. Я думал после обработки, шлифовки и лакировки эта оттеночная разница будет видна не так сильно, но ошибся. Вторичную обшивку клеил уже на «Момент Столяр», клей очень хороший.



Носовая часть уже полностью готовой модели. Не хватает только паруса



Корма «Вирджинии»



Вид на палубу

Так же, только уже светлыми рейками делаем чистовую обшивку бортов, здесь никаких сложностей не возникнет.

Установка перил, руслений

Перила и руслени решил сделать темнее, морилкой. Покрыв лаком корпус, три слоя с шлифовкой каждого промежуточного. Лак использовал турецкой фир-

мы Marshall Protex, паркетный, матовый, на уретан-алкидной основе. Куплен был на строительном рынке по совету продавца, и что удивительно лак действительно оказался хорошим.

Установка нижних юферсов

Artesania предлагает делать у них пу-тенсы из стальной проволоки диаметром 0,25. Но проволока в наборе на вид довольно хлипкая и гнилая, поэтому закра-лось опасение в ее прочности, которое да-лее подтвердилось. Но сделал все, как и предлагалось в инструкции.



Модель установлена на подставку

Изготовление и установка палубных надстроек

Здесь сложность возникала при про-водке якорного каната, из рисунков сов-сем не ясно как это должно быть. Сделал клюзы, протянул канат, завел вокруг сто-па якоря, и укрепил под будущим буш-притом. На этом корпус заканчивается.

Все остальное понятно и просто. Заузил мачты, гик, гафели и бушприт, зажав их в патроне дрели, и прошкурил мелкой наждачкой. Затем установил на них все блоки и покрыл лаком.

Такелаж

Сначала установил штаги. Затем уже устанавливал поочередно ванты, одну на правый борт, одну на левый. Поставил первую — нормально. Тяну вторую — рвется фабричный вант-путенс у юферса. Пришлось менять на более надежный самодельный. Таким образом, я заменил три вант-путенса. Вроде все получилось вполне прилично и самоделки смотрятся не хуже оригинала.

Бегучий такелаж на такой небольшой модели, как правило, проблем не вызывает даже у новичков. Главное понять назначение той или иной нити (каната), и на этом этапе здорово выручает соответствующая литература по судомоделизму. Флаг я не поставил, так как, во первых, именно на него не хватило ниток, во вторых, по качеству он мне совсем не понравился, да и размер кажется больше нормы.

Выводы

Довольно хороший набор для начала. Грешит некоторыми неточностями в документации и подборе материалов, но в целом заслуживает внимания начинающих судомodelистов.





ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЦЕЙХГАУЗ»



Новая серия «Модель и прототип» является приложением к журналу «М-Хобби» и основана на опубликованных в журнале материалах. Настоящее издание представляет собой расширенную версию исторической монографии, посвященной БМД-1/БМД-1П, и цикл модельных статей, сравнивающих выпускаемые модели с прототипом и отмечающих недостатки и достоинства промышленных наборов.

Серия предназначена в первую очередь для моделистов, так как содержит практические рекомендации по доводке моделей до высокого уровня копийности.

Познакомиться с ассортиментом книг других серий – «Авиационный фонд», «Бронетанковый фонд», «Военно-морской фонд», «Военный музей» можно на нашем сайте www.zeughaus.ru или в кратком каталоге, который высылается бесплатно по вашему запросу. Не забудьте вложить в письмо конверт с маркой.

Приглашаем к сотрудничеству авторов!

Тематика работ: история военной техники (авиации, бронетанковой, морской и др.); история военного искусства (военно-исторический анализ сухопутных и/или морских войн и сражений).

Тел. /факс: +7(495) 776-97-46, e-mail: director@m-hobby.ru

ЭТИ И ДРУГИЕ ИЗДАНИЯ ВЫ МОЖЕТЕ ПРИОБРЕСТИ

В РОЗНИЦУ

В **Москве**: Московский дом книги, Центральный Детский Мир, Дом книги «Молодая гвардия», Библио-Глобус, в сети магазинов «Новый книжный» и «Пиши-читай», «Книгомир», «Лас книгос».

В **Санкт-Петербурге**: Искра, Дом военной книги, сеть магазинов «Буквоед».

В **регионах**: сети магазинов «Библио-сфера», «Книгомир», «Книжный мир».

Обязательно спрашивайте наши книги у продавцов-консультантов магазинов!

ОПТОМ :

В Москве:

- Отдел реализации издательства тел. (495) 776-97-46 • www.m-hobby.ru • e-mail: sales@m-hobby.ru
- Книготорговая фирма «Клуб 36,6» тел. (495) 267-28-33, 261-24-90 • www.club366.ru • e-mail: club366@aha.ru
- Книготорговая компания «Апачи» тел. (495) 234-30-18; 730-35-92 • www.apach.ru • e-mail: apach@aha.ru

В Санкт-Петербурге:

- ООО «Искра» тел. (812) 327-33-37; 272-21-15

В Новосибирске:

- Книготорговая фирма «Топ-книга» тел. (3832) 36-10-26; 36-10-27; 36-10-33 • www.opt-kniga.ru
e-mail: zakaz@top-kniga.ru



Издается с 1993 года
М-ХОББИ

Ведущий ежемесячный журнал России и стран СНГ для любителей масштабного моделизма и военной истории.

В каждом номере: обзор новинок рынка масштабных моделей, советы мастеров, схемы, чертежи, исторические материалы, монографии по отдельным образцам техники и многое другое.

Подписка принимается во всех почтовых отделениях связи России и СНГ (индекс 79979)

и через редакцию телефону: +7(495) 776-97-46

www.m-hobby.ru

МОДЕЛИ МОЖНО СТРОИТЬ И БЕЗ НАС, НО С НАМИ ИНТЕРЕСНЕЕ!

МОДЕЛИ

ПАРУСНИКОВ

Все грани превосходства

ищем
региональных
представи-
телей



"ВЕРФЬ НА СТОЛЕ" всё для судомоделизма
www.shipmodeling.ru тел. (495) 5890262

лучший выбор деревянных наборов • тысячи элементов • аксессуары • материалы • электро и ручные инструменты • краски • опт и розница
обзоры • чертежи • форум • галерея • литература

Excel ИНСТРУМЕНТ

режущий инструмент Excel



АЭРОГРАФЫ AZTEK

аэрографы Aztek

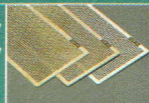


Оптом
и
в розницу

ТРУБКИ, ПРОФИЛИ



латунные трубки,
профили, прутки,
фототравление,
фольга.



"ВЕРФЬ НА СТОЛЕ"

www.shipmodeling.ru тел. (495) 5890262



По объективным и частично субъективным причинам судомоделизм в нашей стране стал пасынком стендового моделизма. Особенно это касается деревянного судомоделизма. Причин тут можно назвать несколько: отсутствие информации по технологии изготовления, нет коммерческих источников реек и шпона ценных пород дерева, скудность чертежей старинных парусников, большие временные затраты на изготовление модели, отсутствие места в наших квартирах (модели парусников редко бывают меньше 50 см, стандарт 80 – 100 см). Но основная причина малого распространения этого хобби – отсутствие как самих наборов для самостоятельного изготовления моделей из дерева, так и информации о них.

Теперь ситуация изменилась. У вас в руках первое в нашей стране пособие по постройке моделей деревянных кораблей. В нем кратко рассмотрены все возможные способы изготовления.

ISBN 5-9771-0006-X



9785977100069