

В. Созинов

Греческая триера

Отдадим дань мужеству героев. Но не будем преуменьшать значения их технического превосходства.

В чем оно проявилось?

Один ряд весел греки дополнили еще двумя. Это позволило увеличить размеры кораблей, скорость и, следовательно, пробивную силу тарана.

Гребцы на триерах - так называли галеру с тремя рядами весел - располагались на особых скамьях, устроенных внутри корпуса, из-за чего там практически не осталось места для грузового трюма. Гребцы делились на гребцов верхнего ряда - транитов, среднего ряда - зигитов и нижнего ряда - таламитов.

Весла нижнего ряда проходили непосредственно через борт, причем отверстия для весел были расположены почти у самой поверхности воды и поэтому оснащались герметичными кожаными манжетами. Весла двух верхних рядов крепились в ключинах особой деревянной конструкции - траноса, идущей вдоль борта корабля и позволявшей уравновесить длинное весло и увеличить силу и точность гребка. На греческих триерах каждым веслом (даже тяжелым и длинным веслом верхнего ряда) греб один человек.

При попутном ветре на двух невысоких мачтах триер ставили небольшие по площади прямые паруса. В бою двигались исключительно на веслах. Управляли триерами с помощью двух больших рулевых весел, соединенных общим румпелем. Командовал триерой триерарх, управляли штурман и рулевые. Греблю обеспечивали восемь надсмотрщиков. Боевыми отрядами на триере командовали собственные офицеры.

Длина боевого корабля составляла - 35 - 36 м, ширина - примерно 8 м, осадка около 2 м, водоизмещение 100 тонн. Экипаж триеры состоял из 68 гребцов, 20 - 25 воинов, 15 матросов, нескольких офицеров и надсмотрщиков.

Греки обожествляли свои корабли и стремились придать им форму дельфинов - любимых животных бога морей Посейдона. А нарисованные на носу корабля глаза, верили греки, помогут судну избежать столкновения с рифами и мелями.

Предлагаем вам построить упрощенную модель греческой триеры в масштабе 1 : 180.

Прежде чем приступить к работе, постарайтесь запомнить несколько советов. Как правило, многие юные моделисты сразу же превращают листы с развертками понравившейся им модели в груды вырезанных деталей (часто со срезанными номерами). И сразу же сталкиваются с проблемой - как отыскать нужную деталь и разобраться что к чему?

Перед началом работы советуем внимательно просмотреть сборочные чертежи, чертежи узлов и отдельные развертки, не вырезая их. Только когда составите полное представление о том, какие детали и как крепятся между собой, начинайте сборку. Но даже и в этом случае вырезайте не все детали подряд, а только те, с которыми будете работать. На обратной стороне каждой детали желательно заранее написать ее номер. Кроме того, желательно детали предварительно наклеить тыльной стороной на плотную белую бумагу. Подобная процедура упрочнит конструкцию.

Из материалов вам понадобятся ватман, клей, бустилат или ПВА, а из инструментов - ножницы и линейка. Аккуратно вырежьте детали под номерами 1, 2, 3, 4. Нижнюю палубу (деталь 2) необходимо наклеить на картон толщиной 1 мм - это повысит прочность корпуса. Далее склейте корпус (деталь 1), как показано на рисунке; верхнюю часть тарана и носа корабля соедините между собой, но не больше, чем на 4 мм вглубь. Дайте клею просохнуть не менее часа. К детали 2 на указанное место сверху наклейте 2 рейки

шириной 3 мм и высотой 2,5 мм. Обрежьте их так, чтобы они не выглядывали за край палубы. Когда клей просохнет, на эти палочки сверху наклейте деталь 5 (платформу) так, чтобы она своим внутренним вырезом совпадала с контурами нижней палубы.

К нижней палубе (деталь 2) снизу приклейте деталь 6, предварительно прорезав в ней отверстия, помеченные буквой "В". Край детали 6 со стороны кормы должен совпадать при взгляде сверху с вырезами в платформе и нижней палубе (см. рис.). И этому узлу дайте просохнуть не менее часа.

Далее соедините корпус с ранее подготовленными деталями. Раздвиньте борта корпуса и "утопите" платформу с палубой внутрь до упора бортов в края платформы.

Если ошибок нигде не допустили, подготовленный корпус с вытянутой руки выглядит ровным, без заметных искажений. Еще раз проверьте правильность соединения деталей (при этом проследите, чтобы надписи "нос" и "корма" были там, где нужно). А далее густым клеем промажьте места стыка платформы и корпуса. Желательно при этом поставить модель на киль, а сверху положить не очень тяжелый груз.

Пока конструкция сохнет, займитесь изготовлением скамеек для гребцов среднего ряда. Вырежьте детали 7 - их 24 штуки. Согните каждую, как показано на рисунке, предварительно слегка надрезав лезвием бритвы по линиям сгиба. Эти детали наклейте на кусок нетолстого картона, чтобы получилась коробчатая конструкция, но без торцов. Аккуратно наклейте их на помосте (деталь 5).

У детали 5 отогните клапаны вертикально вверх и приклейте к ним изнутри деталь 8 - должны получиться скамейки. С наружной стороны на эти же клапаны приклейте деталь 9, как показано на рисунке. На верхнюю поверхность деталей 9 присоедините верхнюю палубу 10.

Подготовьте рулевой мостик из деталей 15, 16 и приклейте его на свое место в кормовой части платформы.

Из деталей 20 изготовьте ворот для подъема якоря, вставив между деталями бумажную трубочку длиной 6 мм. Приклейте ворот в носовой части помоста. Вырежьте якоря (деталь 27 - 2 шт.).

Руководствуясь рисунком, протяните внутрь корпуса якорный канат из нитки 10 и, обернув ее 3 раза вокруг ворота, пропустите через палубный клюз. На конце нити привяжите якорь. Установите его на якорь-балке. Вырежьте правую и левую части детали 11 и приклейте их встык к выступающим за линию борта краям помоста (деталь 5). В детали 11 проколите отверстия, помеченные крестиком. Через них будут проходить весла верхнего и среднего ряда. Сверху к деталям 11 приклейте деталь 12 (ограждение). К внутреннему краю горизонтальной части детали 11 подклейте внутреннее ограждение (деталь 13), предварительно изогнув его по контуру.

На верхнюю палубу наклейте ограждение 14, предварительно склеив его в замкнутый контур.

В отверстия носовой части корпуса пропустите кусочки зубочистки или спички длиной 2 см, как показано на рисунке. Они образуют якорную балку, на которой вы окончательно закрепите якорь. В среднее отверстие корпуса установите рейку сечением 4 x 3 мм и длиной 40 мм. С кормы эту балку подприте кусочком рейки потоньше. Две эти детали имитируют специальную балку, имевшуюся на триере. Очень прочная (ведь она жестко соединялась с набором корпуса), подобная конструкция мешала противнику использовать таран при столкновении судов "нос в нос".

Теперь можно приступать к сборке рулевых весел. Вырежьте правую и левую половины детали 1. Отрежьте кусочек круглой палочки от зубочистки и приклейте его к лопасти весла. Пропустите рукоять рулевого весла через отверстие в кормовой части детали 11.

Далее по рисунку из кусочков спичек и тонкой полоски картона изготовьте рулевое устройство. Установите его на рулевые весла. С помощью этого приспособления на

боевых кораблях синхронно поворачивали оба весла, что резко повышало маневренность корабля.

Теперь мы подошли к самой сложной части нашей работы - изготовлению весел. На нашей триере их 68 штук. Изготовлены они из лучинок прямослойного мебельного шпона, но можно настрогать их и из тонкой сосновой рейки.

Длины весел указаны на чертеже. На одном борту расположены 11 верхних, 12 средних и 11 нижних весел. Для выхода весел нижнего ряда необходимо проколоть в корпусе отверстия, руководствуясь рисунком. Сами весла, вставленные в отверстия, должны точно попасть в отверстия на вертикальной стенке детали 6. На конце весел наклейте бумажные лопасти (деталь 18).

Установите мачты. Паруса нашей модели - двухслойные. Между собой развертки склеиваются тыльными сторонами. Установите их на мачте согласно рисунку. Прикрепите такелаж.

Сборку модели завершите установкой щитов вдоль верхнего края ограждения палубы. Готовую модель можно приклеить на дощечку, указав название корабля.

В. Ротов

Корабль викингов

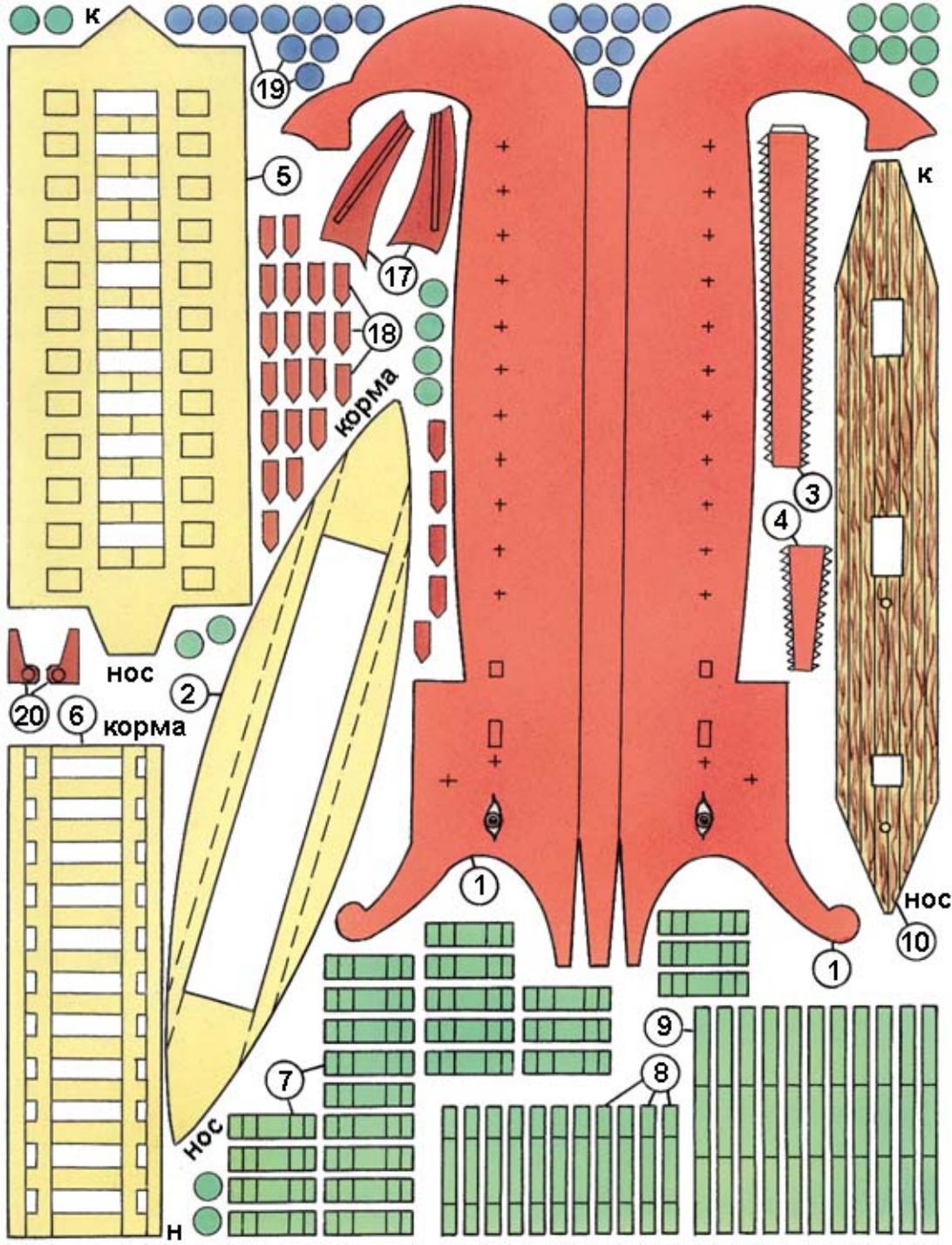
Двадцать лет назад археологи обнаружили в Норвегии хорошо сохранившийся боевой корабль викингов. Дети бухт, фьордов и сурового Севера, как называли себя викинги, занимались не только грабежами, но и освоением новых территорий в Скандинавии и Северной Америке. Не удивительно, что на протяжении нескольких столетий они постоянно вторгались на территорию Руси, основным форпостом которой на Балтике, Баренцевом и Белом морях был тогда Великий Новгород.

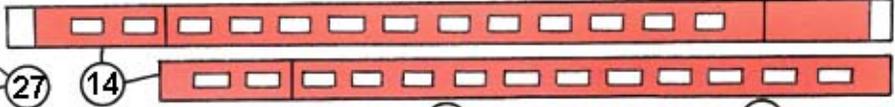
Корабли викингов назывались тогда дракарами и инекерами, в переводе - корабли-драконы и корабли-змеи. Мореходными качествами они друг от друга не отличались. Стоит подчеркнуть, что викинги заботились о красоте своих боевых кораблей не меньше, чем одаренные в искусстве греки. Мачты они покрывали позолотой, а на их верхушках устанавливали флажеры и фонари весьма тонкой ювелирной работы.

По обнаруженному норвежскими археологами дракару опытные корабельщики построили копию длиной 25 метров и шириной 5 метров, и группа норвежских студентов совершила длительный переход из Норвегии в Северную Америку.

Сегодня предлагаем склеить бумажную модель шестнадцативесельного дракара. Выполнена она в масштабе 1 : 100.

Модель составлена из 33 деталей. Столь ограниченное число разверток не мешает вам собрать модель, как и отсутствие сборочных чертежей. Дело упрощает простота конструкции, собираемая из минимального количества разверток. Хотя два совета, думаем, не повредят делу. Во-первых, на развертках, клапанах и рядом с деталями указаны цифры, означающие, с какой деталью следует склеить данную деталь. И, во-вторых, прежде чем клеить детали, внимательно продумайте порядок соединения деталей в отдельных узлах и всей сборки в целом.





греческий и персидский воины 25



длина весел

