



**Модель дуббель-шлюпки 1:72**

**Артикул МК0201**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ**

### Краткое историческое описание

**Дуббель-шлюпка** - в архивных документах названа дуббель-шлюпкой. Небольшое парусно-гребное военное судно, предназначенное для действий на реках, в лиманах и вблизи побережья. Дуббель-шлюпки появились в 30-х годах XVIII века и были предшественниками канонерских лодок, помимо основных "канонерских" функций служили посыльными судами и выполняли десантно-транспортные задачи.

Особо ярким моментом было массовое строительство судов этого класса при формировании Днепровской флотилии в ходе Русско-турецкой войны 1735—1739 гг. В донесении Адмиралтейств - Коллегий Сенату от 6.09.1736г. сообщалось: "...именуемые дуббель-шлюпками делаются в подобие, как обычно при военных кораблях шлюпки бывают, против оных вдвое". Чертеж нового судна сделал обер-интендант Р.Броун. По этим чертержам была изготовлена образцовая полумодель, хранящаяся и поныне в ЦВММ. Дуббель-шлюпки этого проекта имели две мачты с латинским вооружением. Артиллерийское вооружение состояло из шести двухфунтовых фальконетов, установленных на кованые вертлюги. Предназначались дуббель-шлюпки для поддержки русских войск, действовавших по берегам Днепра и его лимана. При необходимости они могли перевозить до пятидесяти вооруженных людей с двумя полковыми пушками. Приказом Сената от 19 июня 1736 года было постановлено построить на верфях в Брянске 500 дуббель-шлюпок. По мере строительства дуббель-шлюпки спускались по Днепру к району боевых действий, в которых принимали активное участие — обстреливали вражеские позиции, перевозили войска.

В навигации 1737-1739гг. дуббель-шлюпки активно участвовали в боевых действиях армии фельдмаршала Миниха. 2.07.1737г. русские войска взяли штурмом крепость Очаков, коя и должна была стать базой Днепровской флотилии. 3.09.1737г. командуящим флотилией назначается вице-адмирал Наум Акимович Сенявин. К июню 1737г. в Брянске построили 202 дуббель-шлюпки. Уже 30.10.1737г. корабли Днепровской флотилии принимают участие в отражении нападения на Очаков сорокатысячной турецкой армии, поддержанной двенадцатью галерами. В дальнейшем дуббель-шлюпки постоянно обстреливали позиции турецких войск под Очаковом, одна из них под командованием мичмана Чихачева вела суточный огонь такой силы, что переломились вертлюги ее фальконетов. К лету 1738г. под Очаковом и Кинбурном находилось уже 254 дуббель-шлюпки.

Разразившаяся в мае 1738г. эпидемия чумы нарушила все планы воюющих сторон и. 2 сентября русское командование приняло решение об эвакуации гарнизонов крепостей Очаков и Кинбурн и уничтожении их укреплений. В середине сентября Днепровская флотилия из 347 кораблей с русскими войсками на борту пришла к Хортицкому острову и устью Самары. Здесь корабли базировались до заключения мира между Турцией и Россией 18.09.1739г.

В России было еще несколько случаев постройки судов такого типа.

В 1733—1737 для Второй Камчатской экспедиции Витуса Беринга были построены три дуббель-шлюпки. В Тобольске — «Тобол» (построена в 1733 году) для команды лейтенанта Д.Овцына с задачей дойти до устья реки Оби и выйти к устью Енисея. В Якутске — «Якутск» (заложена весной 1734, спущена весной 1735) для команды лейтенанта В.Прончищева для изучения реки Лены и описания берегов Сибири до устья Енисея. В Охотске — «Надежда» (спущена на воду в 1737 году) для команды лейтенанта В.Вальтона, занимавшегося поисками путей в Японию. Первые две строились по чертежам присланным из Санкт-Петербурга, имели 24 весла, длину корпуса 21,48 м, ширину 5,48 м. Третья - трехмачтовая дубель-шлюпка с гафельным парусным вооружением длиной 24,5, шириной около 6, глубиной трюма 1,8 м, была построена мастерами Рогачевым и А.Кузьминым.

Несколько дуббель-шлюпок входили в состав Гребной флотилии Черноморского флота во время Русско-Турецкой войны 1787—1792 гг. Действовали они в Днепровском лимане. Одна из них — дуббель-шлюпка № 2, вооруженная семью пушками и имевшая экипаж из 52 человек — прославилась подвигом ее командира капитана 2 ранга Остен-Сакена. Вот как описан был этот подвиг в официальном донесении князя Таврического императрице Екатерине II; "в то время, когда суда неприятельские показались на лимане, дуббель-шлюпка с капитаном Сакеном, посланная от принца Нассау-Зигена к генералу Суворову, возвращалась к флотилии; тринадцать судов неприятельских устремились за нею в погоню. Достижимый турками, капитан Сакен отправил на флотилию маленькую шлюпку, у него бывшую, с девятью матросами, приказав им объявить об опасном своем положении, и что ни он, ни его судно в руках неприятельских не будут. Сии матросы видели его окруженного неприятелем, сцепившегося с оным и поднявшегося на воздух (т. е. видели, как Сакен при abordage взорвал свою дуббель-шлюпку). Если при сем случае не истребил он с собою судна неприятельского, так, как уверяют, то неустрашимость, с которою он сражался, и геройская его смерть показали туркам, каких они имеют неприятелей". Императрица, получив от князя Потемкина донесение об этом происшествии, щедро наделила родственников Остен-Сакена денежными пенсиями и другими наградами.

## Инструкция по сборке деревянной модели дуббель-шлюпки

Артикул МК0201

### **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

Наличие в конструкции модели большого количества мелких деталей требует повышенного внимания и аккуратности. С учетом возможного повреждения при сборке количество некоторых деталей увеличено. Мы гарантируем успешную сборку модели, если Вы будете внимательно изучать чертежи, схемы, фотографии и следовать инструкции на каждой стадии сборки. Модель выполнена из ценных пород дерева, поэтому покрытие ее лаком не является обязательным и отдается на Ваше усмотрение.

1. Проверьте комплектность набора и пронумеруйте все вырезанные лазером детали в соответствии с рисунками плат. По мере необходимости отделяйте от платы нужные детали. Не забывайте снимать ножом или надфилем с деталей заусенцы и обрезы в местах их соединения с платой. Убирайте лишний клей, попав в пазы конструкции, он может стать причиной неверной посадки последующих деталей.

### **КОРПУС**

2. Отделите от листа силовую пластину (дет. 1) и шпангоуты (дет. 2-14). Снимите со шпангоутов (дет. 2-5 и 9-14) малку (фаску переменного сечения) по выгравированным линиям при помощи надфиля и шкурки.

3. Намажьте клеем и вставьте шпангоуты (дет.3-13) в пазы нижней части детали 1. Внимание! Шпангоуты 2 – 7 ставятся малкой к носу, а шпангоуты 8-14 малкой к корме.

4. Вырежьте детали килевой рамки (дет. 15-1, 15-2, 15А, 15В, 15С). Из деталей 15-1 и 15-2 склейте нижнюю часть килевой рамки 15. Приклейте нижнюю часть килевой рамки 15 к силовой пластине 1 и шпангоутам (Фото 1). Стяните детали 1 и 15 зажимами и обеспечьте плотный контакт. Это соединение создаст необходимую прочность конструкции и выпрямит в случае необходимости фанеру. Когда клей подсохнет, вырежьте и приклейте к шпангоутам и верхней части детали 1 бимсы (дет. 4В-12В). Приклейте к силовой пластине 1 шпангоуты 2 и 14 и, сразу после этого, не давая засохнуть клею, вклейте верхние части килевой рамки 15А, 15В и 15С. Детали 15А и 15С приклеиваются также к детали 15 и окончательно позиционируют шпангоуты 2 и 14 (Фото 2А и Фото 2В). Соберите и склейте подставку из деталей 22, 22А, 22В.

5. Вырежьте детали усиления правого и левого борта (бобышки) 16R – 19R и 16L – 19L, снимите на них малку по гравированным линиям и приклейте их в следующем порядке: деталь 16 перед первым носовым шпангоутом 2 до конца детали 1; деталь 17 - ниже детали 1, между 2 и 3 шпангоутами (Фото 3А); деталь 19 также ниже детали 1, между 13 и 14 кормовыми шпангоутами; деталь 18 – за последним шпангоутом 14, до конца детали 1 (Фото 3В). Вырежьте детали 20 и приклейте их сверху к пластине 1 и шпангоуту 3 с левого и правого бортов (Фото 4А). Вырежьте детали 21 и приклейте их к детали 1 и шпангоуту 13 (Фото 4В). Силовая конструкция дуббель-шлюпки собрана (Фото 5).

6. Вырежьте главную палубу 28. В палубных пазах для шпангоутов, в носу и корме снимите фаску, чтобы палуба плотно устанавливалась на шпангоуты. (Фото 6). Приклейте палубу. Эта операция требует повышенного внимания и аккуратности. При приклеивании следите, чтобы палуба не смещалась в стороны, а лежала на шпангоутах строго симметрично. Зафиксируйте палубу зажимами (Фото 7). В паз детали 15 на корме аккуратно вклейте транец 26, предварительно нанеся на него карандашом ось симметрии для облегчения сборки. (Фото 8). После полного высыхания клея вырежьте кормовую и носовую переборки 23 и 24 и приклейте их в соответствующие пазы на главной палубе (Фото 9А и Фото 9В).

7. Вырежьте правый подлегарс (дет. 25R) и правые топтимберсы (детали 2А, 3А и 13А, 14А). Приклейте топтимберсы с некоторым поворотом к соответствующим шпангоутам правого борта (Фото 9А и Фото 9В). После того, как клей немного схватиться, начинайте устанавливать подлегарс. Для этого, не нанося клея, вставьте верхние части шпангоутов и приклеенные топтимберсы в соответствующие пазы на подлегарсе. Осторожно надавливая на подлегарс сверху, установите его на свое место в вырезы шпангоутов. На корме и на носу подлегарс должен лечь на топтимберсы и входить соответственно в вырез транца 26 и на деталь 16R. Если потребуется, измените посадку недавно приклеенных топтимберсов, ориентируясь на вырезы в подлегарсе. Слегка приподнимая подлегарс на носу и в корме, нанесите клей и приклейте его к деталям 16R и 26 (Фото 10). Внимание! В других местах приклеивать пока не надо. Зафик-

сируйте подлегарс на носу и корме зажимами. Тоже повторить для левого борта и дать клею высохнуть.

8. Когда клей полностью высохнет, приклейте с двух сторон на форштевень (дет.15) накладки 62А (Фото 11) а на транец (дет. 26) накладки на транец 60R и 60L (Фото 12). Нанесите карандашом на левую сторону килевой рамки 15 гравировку с правой ее стороны. Вырежьте и приклейте к шпангоутом выше подлегарса верхнюю рейку обшивки 30 на правый и левый борт. Для этого, намочите рейку в тёплой воде в течении 1-2 минут и согните ее надсекателем, предварительно переставив лезвие на надсекателе острой стороной во внутрь (Фото 13). Начинайте клеить рейку от носа и зафиксируйте ее на подлегарсе 25 зажимами, это придаст правильную форму подлегарсу. После полного высыхания клея внимательно просмотрите детали, с которых необходимо снять малку и придайте им окончательную форму, обработав весь корпус мелкозернистой шкуркой (Фото 14).

9. Вырежьте из пластины и приклейте снизу к подлегарсу, рейку обшивки 31. Снимите малку примерно на половину толщины рейки в месте ее примыкания к накладке форштевня 62А (Фото 15). Рейки обшивки приклеиваются к шпангоутам в направлении от носа к корме поочередно, на правый и левый борт (Фото 16). При необходимости добиться плотного примыкания реек друг к другу, снимите малку с верхнего края реек обшивки 31-38 по всей их длине. Внимание!!! Необходимо проделать эту работу очень аккуратно и не изменить при снятии малки форму рейки, т.к. это приведет к образованию щели между реек. Не торопитесь, дайте клею прочно прихватить рейку, используйте зажимы, прищепки и резинки. Помните, что на левом и правом борту рейки изгибаются в противоположные стороны. Последняя рейка 39 имеет увеличенную ширину и длину, т.к. в зависимости от степени снятия малки на рейках 31-38 эти размеры могут значительно отличаться. Ее необходимо подогнать по месту, изменяя форму и размеры.

10. После полного высыхания клея обрежьте концы реек, выступающие за транец и выгравированные линии на ахтерштевне. Вырежьте из пластины шпона и аккуратно приклейте боковые накладки на киль 63А и ахтерштевень 61. Обработайте шкуркой выходящие за габариты части накладок (Фото 17). На торцевые грани форштевня и киля приклейте накладки 62 и 63 и также обработайте шкуркой (Фото 18). Снимите надфилем или шкуркой части подлегарса, выступающие за обшивку. Обработайте весь корпус мелкозернистой шкуркой. Приклейте привальный брус 64 на подлегарс и часть его 48 на транец с обоих бортов корпуса. Вырежьте палубу бака 27 и кормовую палубу 29, снимите малку там, где это необходимо и приклейте их к набору корпуса (Фото 19).

11. Приклейте к главной палубе решетчатые крышки люков 55, а к носовой и кормовой палубам крышки малых люков 54, предварительно сняв с них фаску по периметру под углом 30-40 градусов (Фото 20). На главной палубе, в месте ее примыкания к бортам положить ватервейс. Для этого нарезать дет. 93 на полосы шириной 2,0 мм и приклеить их между шпангоутами (Фото 27). В отверстия в носовой переборке 24 и главной палубы 28 намажьте клеем и вставьте доски под банки 40. На обе детали 40 и на подлегарсы приклейте центральную банку 43 и, вплотную к носовой палубе, банку 44. Перед этим отметьте места на банке, где они ложатся на подлегарс, и надфилем снимите в этих местах с нижней части банки примерно половину ее толщины. Начиная с центральной банки, поставьте последовательно все банки 42. Для этих банок необходимо снять половину их толщины не только над подлегарсом, но и в месте, где они ложатся на подставку под банки 40 (Фото 21).

12. Соберите из деталей 49, 49А, 49В кормовой трап и приклейте его к кормовой перегородке 23 по центру палубы. С двух сторон трапа приклейте крепления под кормовые банки 49С. На эти детали и на подлегарсы сверху приклейте две кормовые банки 45. На главную палубу приклейте упоры для ног 47 в соответствии с чертежом. Приклейте к банкам кницы 51. Начните с центральной банки 43, на ней используются по две кницы с каждой стороны. Далее, двигаясь от этой банки в направлении на корму и нос, пропуская по одной банке, на каждую вторую приклейте по одной книце с каждой стороны (Фото 22).

13. Снимите шкуркой части топтимберсов, выступающие за габариты обшивки, и приклейте на них сверху, сначала с одной стороны, планширь, состоящий из двух частей, основной 41 и кормовой 41А. Под планширь, в соответствии с чертежом, приклейте центральные 52 и торцевые 53 кницы поддерживающие выносные уключины (Фото 23 и 29). Приклейте на место накладку на уключины 65, на клюзы 66 (Фото 23) и декоративную накладку 67. То же самое сделайте с другой стороны. Приклейте на кормовую палубу и транец кницу 59, а сверху на нее и в пазы кормовой части планширя 41А приклейте банку 46. Приклейте на место накладку на верхнюю часть транца 60А (Фото 24).

14. Соберите и склейте из деталей 58, 58А и 58В якорный битенг и приклейте его на палубу бака по чертежу. Вырежьте из пластины носовые, кормовые и центральные стойки для вертлюгов фальконетов (дет. 84, 84А, 84В), очистите их от нагара, просверлите в торцах стоек отверстия диаметром 0.6 мм и глубиной 3-5 мм и установите стойки на свои места по чертежу общего вида (Фото 25 и 27). Просверлите отверстия диаметром 2 мм под клюзы, ориентируясь на вырезы в детали 66 (Фото 25).

15. Приклейте к ахтерштевню корпуса и к перу руля 56 рулевые петли 68 и 68А, предварительно подогнав их по месту в соответствии с чертежом. Большая петля 68А крепится внизу ахтерштевня дуббель-шлюпки. Укрепите руль на корме модели. Приклейте к перу руля румпель 57 в соответствии с чертежом, предварительно расточив по месту отверстие для пера руля (Фото 26). Ещё раз зачистите корпус мелкозернистой шкуркой и покройте его слоем защитного матового лака.

16. Просверлите насквозь сверлом диаметром 0.6 мм выгравированные отверстия на ключиках и вклейте в них гвоздики 76. Гвозди должны торчать над планширем на 3,5 мм, излишки откусите снизу и зачистите надфилем (Фото 27). Просверлите в корпусе, в обозначенных на чертежах 1.1 и 1.2 местах, отверстия диаметром 0,6 мм под нагели, утки 73 (см. Схема 9) и рымы 74. Нагели сделайте из проволоки 0,6x5,0 мм (дет.94). Намажьте клеем и приклейте в сделанные отверстия утки, рымы и нагели (Фото 27). Утки дополнительно закрепите кусочком проволоки (дет.94), вставив ее в просверленное в корпусе отверстие через утку. Согните из детали 70А вертлюги фальконета. Вставьте в осевое отверстие вертлюга гвоздь 76 и наденьте на него деталь 70В. Вклейте полученную конструкцию в отверстие на стойке фальконета (если надо обрежьте гвоздь). Установите сами фальконеты 75, обжав деталь 70А по цапфам фальконета (Фото 28 и 29). Приклейте к центральной 43 и носовой 44 банкам наметки 72, предварительно обжав их полукругом по диаметру мачт (Фото 28). Вставьте юферс 80 в вантпутенс 71, аккуратно обожмите его по периметру и укрепите гвоздем 76 на привальном бруске 64 (чертеж 1.1 и Фото 29). Соберите 2 якоря из деталей 69А, 69В и якорного рыма (сделать самостоятельно из дет. 94 кольцо Ø 3,5-4,0 мм), привяжите к ним толстую нитку 90 (Фото 30) и установите якоря в соответствии с чертежом 1.2 или как показано на Фото 37.

### ***РАНГОУТ И ТАКЕЛАЖ***

Дуббель-шлюпка имела классический латинский такелаж с двумя латинскими парусами, который возник и тысячелетиями совершенствовался в бассейне Средиземного моря. На коротких мачтах-однодревках установлены длинные, тяжёлые реи. Мачты и реи имеют коническую форму. Для того, чтобы добиться этого, снимите размеры с чертежей и придайте им необходимую форму.

17. Из круглой рейки 83 диаметром 4 мм изготовьте фок-мачту и грот-мачту в соответствии с чертежом 2. Вершины мачт обработайте надфилем и придайте им круглую в разрезе форму с диаметром 2 мм. Для изготовления топа мачты отделите от платы деталь 85 и очистите ее от нагара. На обратную сторону топа нанесите линии, награвированные лазером с лицевой стороны для имитации шкива. В нижнем торце топа просверлите отверстие диаметром 2 мм, а верхний конец топа обработайте надфилем, придав ему круглую в разрезе форму. Вклейте вершину мачты в низ топа. В сделанные лазером отверстия на топе мачты 85 закрепите два рыма 74 (Фото 32), куда затем будут вставлены флагштоки. Намажьте клеем и установите мачты в отверстия на палубе.

18. Из бамбуковой рейки 81 диаметром 3 мм изготовьте фока-рей и грота-рей в соответствии с чертежом 2. Две рейки длиной 350 мм следует разделить в пропорциях 170+150 мм и 210+110 мм. Тросовые вулинги (крепление) сделайте из нитки 91.

19. По чертежу 4 шейте паруса фок и грот из ткани 88, вложенной в набор. Для этого простирайте, накрахмальте и прогладьте ткань утюгом. Положите ее на ровную поверхность, закрепив по краям, и перенесите рисунок паруса на ткань. Прострочите имитацию швов парусных полотен нитками через 10мм (нитки для этого в набор не входят, их необходимо приобрести самостоятельно), вырежьте и подрубите кромки. Подшейте ликтрос из нитки 89 тонкой ниткой 92, не забыв сделать петли (кренгельсы) в углах паруса (Фото 33). Готовые паруса закрепите на реях слаблинем из ниток 92 (Фото 34).

20. Стоячий и бегучий такелаж модели состоит из большого количества канатов и тросов разной толщины со сложными, для начинающих модельистов названиями. Мы включили в набор схемы проводки такелажа 5.1-5.4. Из них наглядно видно как тянуть и куда крепить канаты и тросы. Ориентируйтесь на них в своей работе. Стоячий такелаж на модели выполняется из ниток 89, бегущий - из ниток 91.

21. В дальнейшем следует придерживаться следующего порядка проводки такелажа:

21.1. Схема 5.1. Закрепить блоки 78 на топах грот и фок-мачт поверх них наложить парные ванты из нитки 89 огонами на правый, а затем на левый борт (см. Схема 6). Для этого берется отрезок, длина которого должна быть более или равной двум длинам мачты, складывается пополам и на некотором расстоянии от сгиба делается бензель (перевязка двух тросов третьим тонким тросом) из ниток 92 (см. Фото 35 и Фото 36);

21.2. Схема 5.1. Ввязать юферсы и обтянуть ванты талями (см. Схема 7). В оба конца ванты закрепляют вант-юферсы. Для этого концом ванты огибают юферс 80 и ставят бензель из ниток 92. Оставшийся свободным конец укладывают вдоль ванты и крепят еще одним или двумя бензелями. Тросом - талрепом (нитка 91), пропущенным в отверстия юферсов, набивают (обтягивают) ванты (см. Фото 38, Фото 38 и Фото 39);

21.3. Чертеж 2. Закрепить блоки 78 на реях шкентелем из нитки 91 (См. Фото 37 и Фото 38);

21.4. Схема 5.2; Чертеж 1.2. Закрепить на рымах позади мачт одношкивные блоки 79, закрепить трос из ниток 91 на реях и провести его через шкивы в топах мачт. В конец троса вязать двушкивный блок 77. Между одношкивным и двушкивным блоками завести тали из нити 91, их коренной конец укрепить на одношкивном блоке 79, а ходовой - на соответствующей утке (см. Схема 8 и Фото 37, Фото 38, Фото 39);

21.5. Схема 5.2, Чертеж 1.2. Провести от верхней части реев дирик-фалы из нитки 91 через блоки 78 на топах мачт и закрепить их на соответствующих утках (См. Фото 35, Фото 37, Фото 38, Фото 39);

21.6. Схема 5.3, Чертеж 1.2. Провести такелаж грота и фока реев (галсы и эрикс-бакштаги) из нитки 91 и закрепить на соответствующих утках и нагелях (См. Фото 37, Фото 38, Фото 39);

21.7. Схема 5.4, Чертеж 1.2. В петли в шкотовом углу паруса (кренгельсы) вязать шкоты их нитки 91 провести и закрепить на соответствующих утках (См. Фото 40).

22. Из рейки 50 изготовьте флагштоки, доведя диаметр рейки до 1,5 мм. Укрепите на флагштоке длиной 60 мм флаг 87 при помощи клея или нитки 92 и укрепите его на корме, вставив в просверленное отверстие (чертеж 1.2) в левой половине транцевой банки 46. На двух других длиной 45 мм закрепите вымпелы 86 и вставьте их в рымы на топах мачт (Фото 35, Фото 36 и Фото 40).

23. Из заготовок 82 (комплект арт. АКБ3263) изготовьте 24 весла в соответствии с приложенным к ним чертежом.

\*\*\*

Цветную версию фотоинструкции в формате электронной книги PDF можно бесплатно скачать на сайте компании «Мастер-Корабел» (<http://www.master-korabel.ru>). Мы уверены, что внимательно следуя нашей инструкции, Вы уверенно соберете предлагаемую модель и получите удовольствие от процесса сборки и конечного результата. Счастливого Вам плавания и семь футов под килем!

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию набора и комплектующие материалы.

## Список деталей набора модели дуббель-шлюпки МК0201 масштаба 1:72

№ дет.	Наименование	Кол-во	Размер, мм	Материал	Номер пластины
1	Силовая пластина	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
2-14	Шпангоуты	13	толщ.3	фанера	МК0201-0130
2А,3А,13А,14А	Топтимберсы шпангоутов	2	толщ.3	фанера	МК0201-0130
4В-12В	Бимсы шпангоутов	9	толщ.3	фанера	МК0201-0130
15-1, 15-2	Нижняя часть килевой рамки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
15А	Верхняя передняя часть рамки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
15В	Верхняя средняя часть рамки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
15С	Верхняя кормовая часть рамки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
16R-19R	Бобышки правые	4	толщ.3	фанера	МК0201-0130
16L-19L	Бобышки левые	4	толщ.3	фанера	МК0201-0130
20	Усиление носовой переборки	2	толщ.3	фанера	МК0201-0130
21	Усиление кормовой переборки	2	толщ.3	фанера	МК0201-0130
22	Носовой кильблок подставки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
22А	Кормовой кильблок подставки	1	толщ.3	фанера	МК0201-0130
22В	Лаги подставки	2	толщ.3	фанера	МК0201-0130
23	Кормовая переборка	1	толщ.1.5	фанера	МК0201-0216
24	Носовая переборка	1	толщ.1.5	фанера	МК0201-0216
25R	Подлегарс правый	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
25L	Подлегарс левый	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
26	Транец	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
27	Палуба бака	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
28	Главная палуба	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
29	Палуба юта	1	толщ.1,5	фанера	МК0201-0216
30R-38R	Обшивка правого борта	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0412R
30L-38L	Обшивка левого борта	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0512L
39R, 39L	Обшивка правого и левого борта	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
40	Доска под банки	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0412R МК0201-0512L
41R, 41L	Планширь правый и левый	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
41AR	Планширь кормовой правый	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
41AL	Планширь кормовой левый	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
42	Банки	10	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
43	Банка центральная	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
44	Банка баковая	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
45	Банка кормовая	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
46	Банка транцевая	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
47	Упор для ног	24	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
48	Привальный брус транец	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
49	Ступенька трапа	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
49А	Подставка под ступеньку трапа	1	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
49В	Боковая доска трапа	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
49С	Крепление банки	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
50	Круглая рейка	3	∅1,8х66	дерево	-
51	Кницы на банку	14	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
52	Кницы под уключины центральные	8	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
53	Кницы под уключины торцевые	4	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
54	Крышка люка малая	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
55	Решетчатая крышка люка	2	толщ.1,2	фанера	МК0201-0612RL
56	Перо руля	1	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830

№ дет.	Наименование	Кол-во	Размер, мм	Материал	Номер пластины
57	Румпель	1	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830
58	Якорный битенг кницы	2	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830
58А	Якорный битенг колонки	2	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830
58В	Якорный битенг краспица	1	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830
59	Транцевая кница	1	толщ.3,0	дерево	МК0201-0830
60R	Накладка на транец правая	1	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
60L	Накладка на транец левая	1	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
60А	Накладка на транец верхняя	1	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
61	Накладка на ахтерштевень бок.	2	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
62	Накладка на форштевень	1	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
62А	Накладка на форштевень боковая	2	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
63	Накладка на киль	1	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
63А	Накладка на киль боковая	2	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
64	Привальный брус подлегарс	2	толщ.1.2	шпон	МК0201-0612RL
65R	Накладка под уключины правая	2	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
65L	Накладка под уключины левая	2	толщ.0,6	шпон	МК0201-0306
66	Накладка на клюзы	2	толщ.1.2	шпон	МК0201-0612RL
67	Накладка декоративная боковая	2	толщ.1.2	шпон	МК0201-0612RL
68	Петля руля	3	толщ.0,5	латунь	-
68А	Петля руля большая	1	толщ.0,5	латунь	-
69А	Якорь	2	толщ.0,5	латунь	FFF3216
69В	Якорь	2	толщ.0,5	латунь	FFF3216
70А	Вертлюг под фальконет ч.1	6	толщ.0,5	латунь	FFF3269
70В	Вертлюг под фальконет ч.2	6	толщ.0,5	латунь	FFF3269
71	Вантпутенсы	8	толщ.0,5	латунь	FFF3034
72	Наметки	2	толщ.0,5	латунь	FFF3270
73	Утки	8	толщ.1,5	орех	-
74	Рым	14	φ.0.5	латунь	-
75	Фальконет	6		литьё	-
76	Гвозди	50	0.8	латунь	-
77	Двушкивные блоки	2	5.0	дерево	-
78	Одношкивный блок	10	3.5	дерево	-
79	Одношкивный блок	2	5.0	дерево	-
80	Юферсы	16	φ4.0	дерево	-
81	Круглая рейка	2	φ2.5x340	бамбук	-
82	Весла полугалерные (комплект)	6	толщ.2,0	дерево	АКБ3263
83	Круглая рейка	1	φ4x300	дерево	-
84	Стойки фальконетов центр	2	толщ.4,0	дерево	МК0201-0740
84А	Стойки фальконетов корма	2	толщ.4,0	дерево	МК0201-0740
84В	Стойки фальконетов нос	2	толщ.4,0	дерево	МК0201-0740
85	Топ на мачту	2	толщ.4,0	дерево	МК0201-0740
86	Вымпелы	2		ткань	-
87	Флаг	1		ткань	-
88	Ткань для парусов	1	250x200	перкаль	-
89	Нитка	1	φ0,50x2000	хлопок	-
90	Нитка	1	φ0,75x500	хлопок	-
91	Нитка	1	φ0,25x1250	хлопок	-
92	Нитка	1	φ0,15x10000	хлопок	-
93	Рейка	2	0,6x5,0x250	кр. дерево	-
94	Проволока	1	φ0,6x100	латунь	-



# ПРОВОДКА ТАКЕЛАЖА

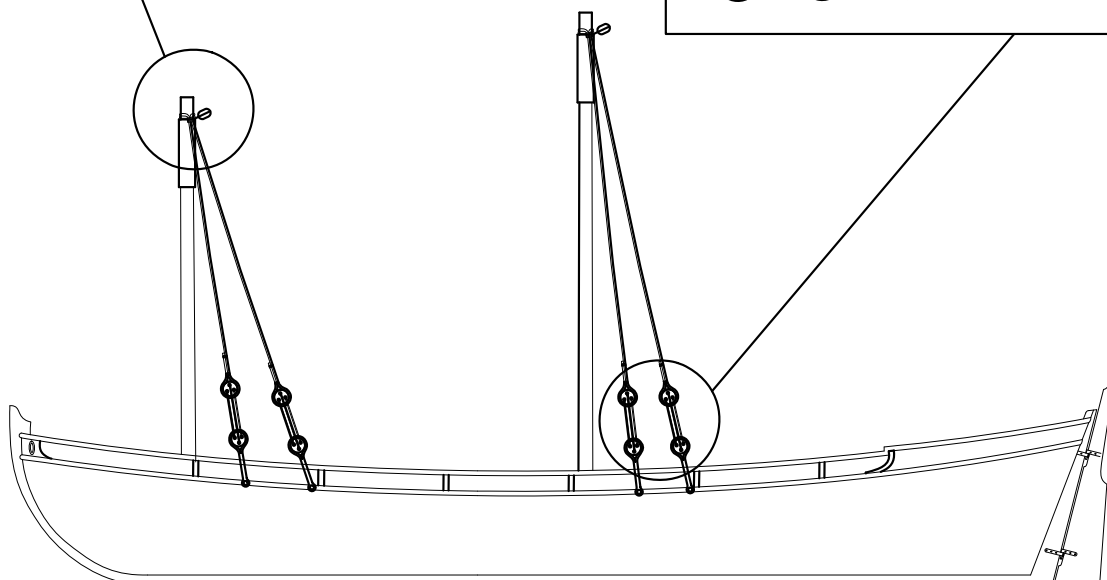
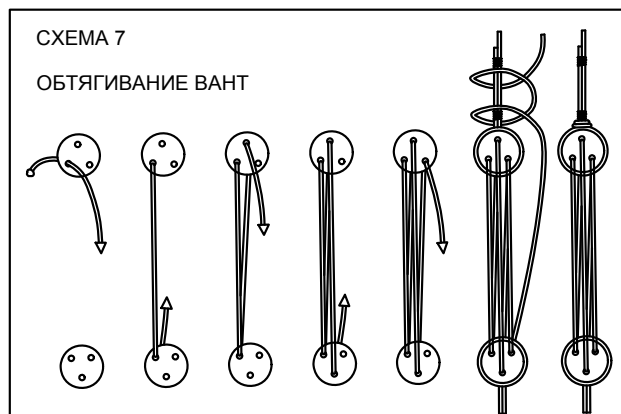


Схема 5.1

Схема 5.2

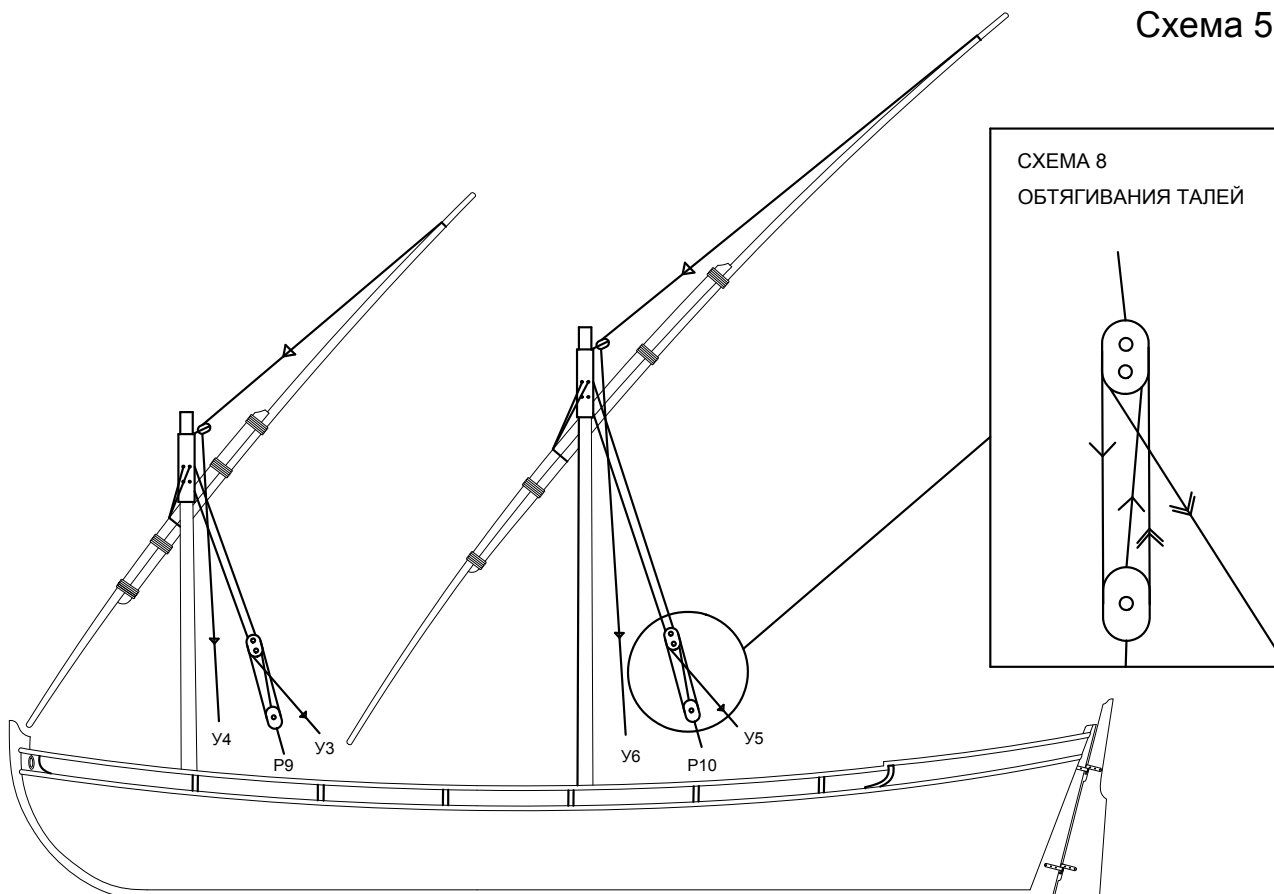
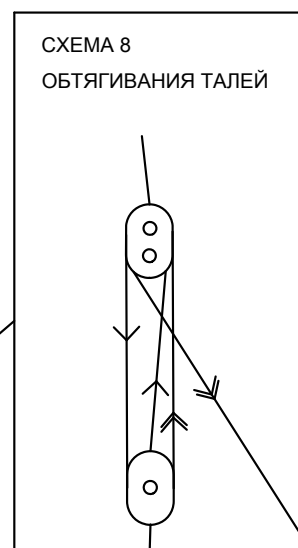


СХЕМА 8

ОБТЯГИВАНИЯ ТАЛЕЙ



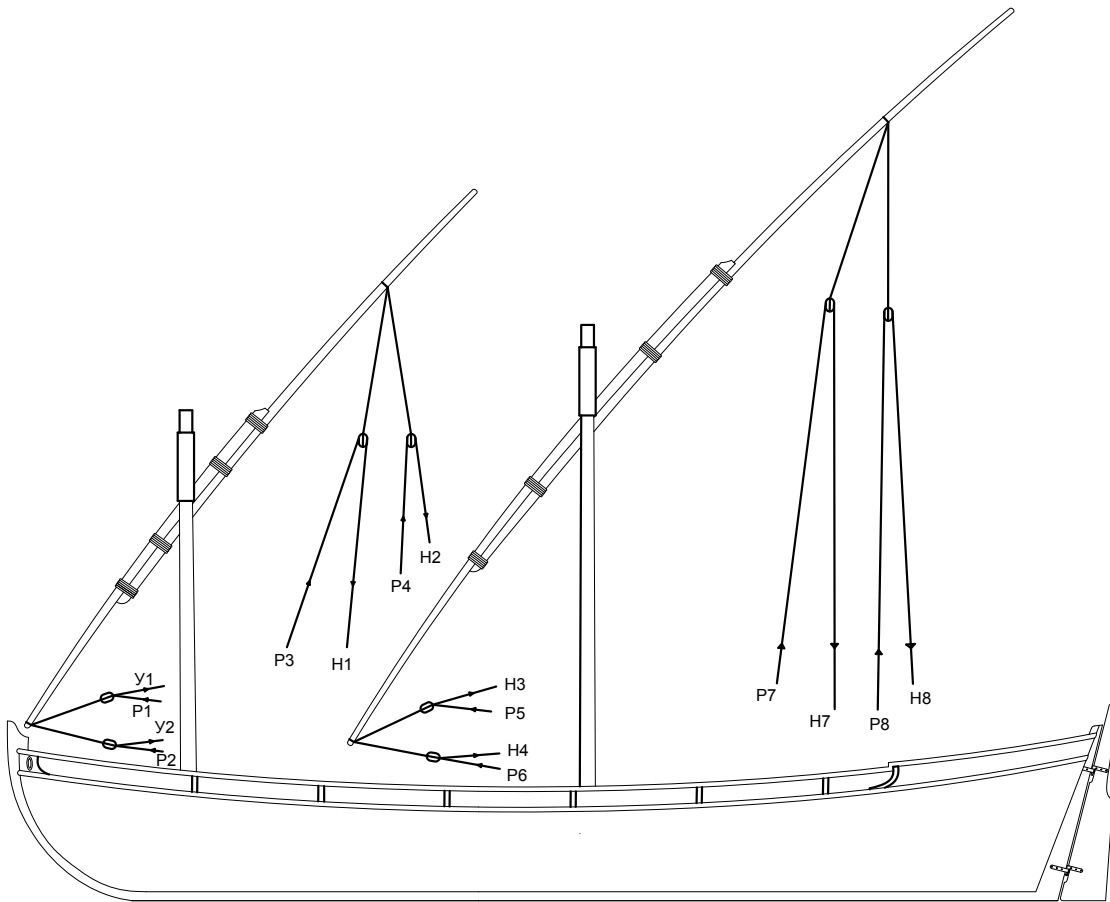


Схема 5.3

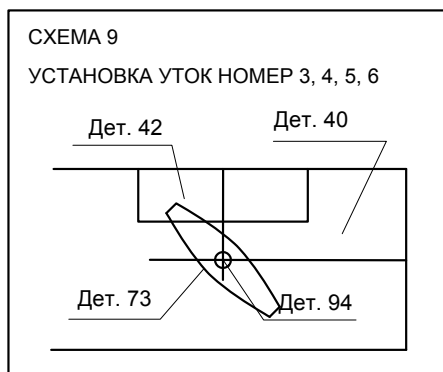


Схема 5.4

