

В. и П. КОКШАЙСКИЕ

# КАК САМОМУ ПОСТРОИТЬ ЛОДКУ

ПОСТРОЙКА ЛОДКИ-САМОДЕЛКИ  
БЕЗ ТОПОРА и РУБАНКА  
КОНСТРУКЦИИ «ПИК-ВИК»

с 10 ЧЕРТЕЖАМИ

## ЧЕГО МЫ ХОТИМ

Цель нашей книжки — дать практические указания, как самому без посторонней помощи построить удобную для охоты, рыбной ловли, прогулок и экскурсий лодку.

В особенности удобна лодка нашей конструкции для экскурсий по мелководным несудоходным речкам. Построить ее можно везде, где найдется кустарник или мелкий лес, а там, где имеется береза, можно построить очень красивую, удобную и прочную лодку почти без всяких денежных затрат. Лодку можно построить на месте.

Выбрав по карте или иным способом речку для экскурсии на лодке, экскурсанты смело могут ехать к начальному пункту маршрута, захватив с собой лишь некоторые необходимые материалы, не заботясь о средствах передвижения по реке, ибо лодку можно построить у самой реки.

Приехав на место, с которого экскурсия должна отправиться по реке, участники экскурсии сами своими силами без всяких специалистов могут в каких-нибудь два—три дня построить нужную им лодку (или даже целую флотилию) любого размера и затем отправиться в путь на любое расстояние, не заботясь о судьбе лодки (или лодок).

На такой лодке можно проникать в такие углы и дебри по мелководным речкам (иногда очень красивым и богатым рыбой и дичью), в какие при ином способе передвижения попасть почти невозможно.

А у нас, внутри нашего Советского Союза, даже в самой центральной части его, имеются такие живописные и любопытные и для охотника, и для рыбака, и для юного натуралиста уголки, что едва ли стоит обходить их.

Что может быть красивее реки и леса в их всевозможных сочетаниях, что может быть приятнее зелени лугов, окаймленных тихими текущими прозрачными речками, что может быть поэтичнее туманной глади задумчивых озер раннего, тихого летнего утра?

Лодка нашей конструкции испытана нами и на охоте и на рыбной ловле. Но особенно блестяще она выдержала испытание в экскурсии, предпринятой нами прошлым летом по одной из рек центрального промышленного района — Клязьме.

Проживая на даче в д. Бурково (около ст. Болшево, Сев. ж. д.) на р. Клязьме, мы предприняли путешествие на построенной нами лодке нашей конструкции до Нижнего-Новгорода, проехав таким образом по р. Клязьме около 600 верст и по р. Оке (в которую Клязьма впадает)—около 100 верст. Лодка эта была построена нами специально для этого путешествия и с таким расчетом, чтобы она сидела не глубже 2—3 вершков при посадке 3 чел. с соответствующим дорожным багажом. (Размеры ее по длине и ширине в  $1\frac{1}{2}$  раза больше размеров той лодки, для которой в дальнейшем изложении нами приводятся расчеты). Вместе с тем, мы рассчитали, что она не должна быть тяжелее  $2\frac{1}{2}$  пуд., чтобы ее легко было поднимать и переносить. Последнее было одним из главнейших условий конструкции лодки, так как р. Клязьма в ее верховьях (до Владимирской губернии) во многих местах переграждается плотинами и дамбами, через которые можно пробраться лишь с лодкой легкой и удобной для переноски.

Наша лодка вполне оправдала возлагавшиеся на нее надежды и легко выдержала 700-верстное испытание.

Удобная для мелководного русла реки, она в то же время показала себя вполне пригодной и для плавания по такой большой и судоходной реке, как Ока.

Во время нашего  $3\frac{1}{2}$  недельного путешествия по р. Клязьме и Оке наша лодка служила нам также и шалашом для ночлега. В этом заключается второе из основных преимуществ лодки нашей конструкции. Вытащенная на берег и опрокинутая в любом месте на один из бортов (под углом в  $45^\circ$ ), она может служить прекрасным убежищем в непогоду и во время ночлега. А это свойство ее является чрезвычайно важным в таком путешествии, как, например, предпринятое нами, когда приходится целыми неделями жить под открытым небом вдали от жилья.

Проехать тот путь по р. Клязьме, который мы проехали на нашем берестяном «Броненосце Потемкине» (так называли нашу лодку рабочие попутных фабрик), на обыкновенной лодке мы не смогли бы. Уже в первые дни нам приходилось переносить лодку ежедневно через 2—4 плотины или дамбы. Иногда приходилось перебираться через насыпи в 3—5 саж. высотой и обходить разные плотинные и фабрично-заводские сооружения на расстоянии 30—50 и более саж., а в двух местах—на расстоянии более 150 саж.

С обыкновенной лодкой справиться с такими трудностями было бы совершенно невозможно при наших силах.

На ряду с этим нам кое-где приходилось проезжать такие мелкие места реки, через которые на обыкновенной тесовой лодке было бы немислимо проехать, так как, как бы ни была эта лодка легка, она не могла бы пройти через все эти мели и перекаты, которые на р. Клязьме в некоторых местах тянутся на версту и более.

Мы не намерены были здесь подробно останавливаться на описании нашего путешествия по р. Клязьме и Оке, а упомянули об этом исключительно лишь с целью указать на наш опыт, убедивший нас в полной пригодности лодки нашей конструкции для дальних экскурсий по мелководным рекам.

## II

### КОНСТРУКЦИЯ ЛОДКИ и МАТЕРИАЛ

Конструкция нашей лодки чрезвычайно проста, благодаря чему постройка ее доступна решительно всем. Дети 12—14 лет вполне могут справиться с этой задачей. Надо сказать, что и разработана эта конструкция лодки нами — двумя мальчиками 13 и 15 лет, использовавшими совершенно самостоятельно идею постройки легких самоедских челноков (каюков) и индейских берестяных каное.

Мы приспособили этот тип лодки к условиям плавания на наших мелких речках и значительно упростили его, благодаря чему он стал доступным как по потребному материалу, так и по выполнению в наших условиях. Созданная нами конструкция лодки является более безопасной для плавания, чем килевые деревянные лодки: она плоскодонна и ее почти невозможно перевернуть на воде при всей ее легкости и чувствительности.

Основанием лодки конструкции «Пик-Вик» служит каркас, собранный из тонких прутьев какой угодно породы. Каркас этот затем обтягивается берестой или какой-либо прочной материей и промазывается в местах соприкосновения с водой варом или смолой.

Как ни проста эта конструкция лодки, она тем не менее требует очень усидчивого труда и внимательного и аккуратного исполнения деталей, так как вся суть здесь заключается именно в исполнении деталей, что требует значительной выдержки и терпения.

В главе, посвященной указаниям способов и приемов постройки лодки, подробно говорится о том, как надо приниматься за дело и какие материалы можно использовать для этого. Здесь же мы хотим лишь подчеркнуть основные черты конструкции, ее простоту и, главное,—доступность.

Мы уже говорили в первой главе брошюры, для каких целей пригодны и удобны лодки нашей конструкции, и сообщали о выдержанном такой лодкой испытании в экскурсии на сотни верст по мелководной и сильно засоренной речке.

На такой же лодке конструктора все лето раз'езжали по реке и соседнему озеру для рыбной ловли, охоты и просто в целях прогулки; лодка за лето не только не изнасилась, но стала еще лучше и легче.

Достоинство такой лодки, кроме того, заключается еще и в том, что ее чрезвычайно быстро и хорошо можно починить в любой момент. Она может быть пробита в подводной части, если налетит где-нибудь на острый камень, сучок или пень, но она вследствие своей легкости не может быстро затонуть, а заделка пробоины любой величины очень проста. Для таких случаев следует лишь всегда иметь в запасе какую-либо тряпку и кусок вару или смолы. Лучше всего иметь всегда под рукой чугунный горшочек с уже растопленным и остывшим варом, так как последний в 10 мин. можно растопить на костре и, окунув в него затем тряпку нужной величины, заделать ею любую пробоину.

Все эти способы испытаны нами во время плавания по р. Клязьме.

Предлагаемую нами конструкцию лодки можно по желанию видоизменить в разных отношениях. Так, при постройке лодки для рыбной ловли можно одну из оконечностей устроить в виде кормы, т.-е. сделать тупой и широкой.

Для поездок в одиночку лодку нашей конструкции можно построить очень небольшого размера, и она будет так легка, что ее при некотором приспособлении можно переносить на спине куда угодно без посторонней помощи. Это делает ее очень удобной для охоты по топким болотам, мокрым зарослям тростника или камыша и по непроезжим на обыкновенных лодках речкам. Перенося ее на своей спине, можно переходить из одного водоема в другой, переезжать с одного берега реки или озера на другой и т. д.

Если принять во внимание, что наша лодка, построенная на трех человек, *весит всего 1½ пуда*, то лодка, построенная для одного взрослого человека, должна весить не более 30 фунтов.

Мы *не рекомендуем* изменять конструкцию лодки лишь в одном отношении — *делать ее в виде килевой лодки*, т.-е. с узким дном. Килевая лодка, построенная таким же способом, какой нами рекомендуется для постройки *плоскодонных* лодок, будет очень неустойчива благодаря своей легкости, и плавание на ней будет очень опасно. Лодка должна быть обязательно плоскодонной.

Кроме того, построить килевую лодку очень трудно теми средствами и силами, на которые мы рассчитываем. Только эскимосы мастера строят такие лодки — «каюки» и умеют плавать на них по морю в любую погоду. (Образец такой лодки можно видеть в Этнографическом или Политехническом музеях в Москве).

### III

## КАК ПОСТРОИТЬ ЛОДКУ

### I. КАРКАС

**П**режде всего необходимо решить вопрос о размерах лодки. По нашему опыту на 2 человека очень хороша лодка длиной по днищу 3,10 метр. и шириной в середине 0,88 метр. Она сидит не больше 1½—2 в. и очень легка на ходу.

Вес такой лодки около 1½ пуд., между тем она свободно выдерживает нагрузку в 11—12 пудов, т.-е. 3 чел. взрослых.

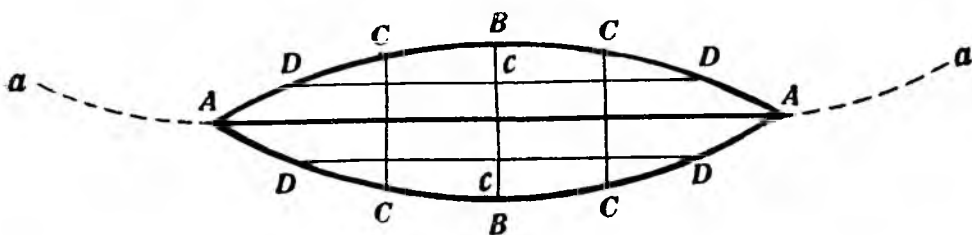
Решив вопрос о размерах лодки — в зависимости от этого — следует подобрать и заготовить достаточное количество материала для каркаса лодки (остова).

**а) Материал.** Самая главная часть лодки — это ее остов или каркас. От него будет зависеть легкость и прочность лодки, а также ее красота и правильность хода.

Для постройки каркаса материала требуется в общем очень мало, и добыть его можно всюду, где есть тальник, ивняк, верба или какой-либо мелкий лес или кустарник.

Наиболее подходящим деревом для каркаса мы считаем указанные выше породы, в изобилии растущие по берегам речек и озер. Можно также пользоваться и деревьями всех других пород, подходящими по диаметру (толщине), но необходимо выбирать наиболее гибкие, легкие и в то же время прочные породы. Хороша осина — ствол ее сравнительно ровен и гибок, а в сухом состоянии довольно упруг и прочен. Ольха также хороша, но она хрупка в сухом виде. Орех по строению является наиболее подходящим для нашей цели деревом, чем ольха или осина, — он прочен, гибок и легок, но он обладает одним существенным недостатком — очень легко колется. Дуб и береза тоже вполне годны для каркаса. В отношении прочности они очень хороши, но в общем тяжелы и постройка всего каркаса из этих пород отразится на весе лодки. Для постройки каркаса лодки указанного размера мы рекомендуем прутья двух диаметров (двух видов толщины), а именно: для бортового обноса, килевого основания и нижнего обода днища 2½ см. и для среднего обода и всех прочих соединений 1½ см.

**б) Постройка каркаса.** Прежде всего налаживаются килевое основание (А—А), нижний обод днища (В—В) и поперечные скрепы (С—С). (См. черт. 1).



Черт. 1

А—килевое основание дл. 310 см., толщина  $2\frac{1}{2}$  см.

а—продолжения килевого основания, подлежащие затем загибу для образования носовых кузовов.

В—нижние ободы днища, толщ.  $2\frac{1}{2}$  см.

С—поперечные скрепы, средняя длина 88 см.

D—продольные скрепы, толщ. ок. 3 см.

По линии киля (А—А) устанавливается длина лодки, а по линии средней скрепы (С—С) ширина ее; двумя другими скрепами определяется основная фигура днища.

Для килевого основания выбираются два прутя толщиной в середине около  $2\frac{1}{2}$  сант., и толстые концы их скрепляются между собой боками с таким расчетом, чтобы приблизительно на  $\frac{2}{3}$  длины лодки шел двойной прут. При этом тонкие концы прутьев (продолжения килевого основания в ту и другую сторону) должны быть достаточно длинны, чтобы их хватило на постройку носов и на образование носовых кузовов.

Когда таким образом для килевого основания прутья выбраны и скреплены, на нем откладывается желаемая длина лодки (см. черт. 1, А—А). Затем снизу прикрепляются тем или иным способом перпендикулярно к килевой линии поперечные скрепы с таким расчетом, чтобы самая большая из них приходилась как раз посередине отложенной длины килевого основания, а две другие—обе совершенно равной длины—на середине расстояния средней скрепы от концов его (А—А). Все три скрепы должны прикрепляться к килевому основанию своими серединами.

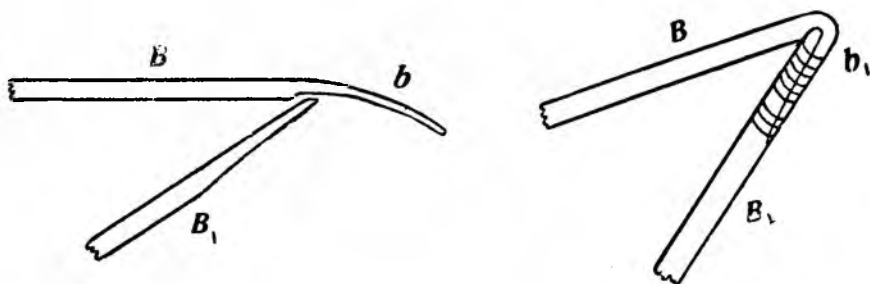
Когда все это сделано и выверено, приступают к натягиванию нижнего обода днища. Для этого выбираются прутья нужной длины и толщины, которая признана достаточной для килевого основания. Своими концами они соединяются между собой и прикрепляются в точках А к дереву килевого основания—сверху после того, как должным образом выгнуты



и натянуты с той и с другой стороны на концы поперечных распорок (С—С).

После этого основание лодки снабжается прочими поперечными скрепами, число коих, кроме уже установленных, мы считаем 26, из коих по 7 шт. между серединой и другими двумя распорками и по 6 шт. между этими же распорками и точками А.

В тех случаях, когда нельзя подобрать деревьев нужной длины и диаметра, можно составить их из отдельных кусков путем сращивания, т.-е. скрепления составных частей лыком, бечевкой, проволокой или гвоздями. (Последний способ более легкий, но дает менее прочные соединения). При сращивании следует соединяемые концы срезать наискось вершка на 3—4 с таким расчетом, чтобы в соединенном месте дерево было такой же толщины, как и в остальных местах.



Черт. 2

*B* — конец обода, на котором делается стес *b* — стесанный конец обода — в процессе загиба; *b*<sup>1</sup> — после загиба и прикрепления к концу другого обода. *B*<sup>1</sup> — конец обода, стесанный для наложения конца *a* — другого обода.

Самый простой способ скрепления концов нижнего обода между собой (в точках А) и с килевым основанием—это путем сколачивания гвоздями. При этом в точках А сшитые гвоздями концы ободов приколачиваются к «килю» сверху, при чем концы гвоздей внизу загибаются (наиболее подходящими для этого являются длинные и тонкие сапожные гвозди, употребляемые для каблуков).

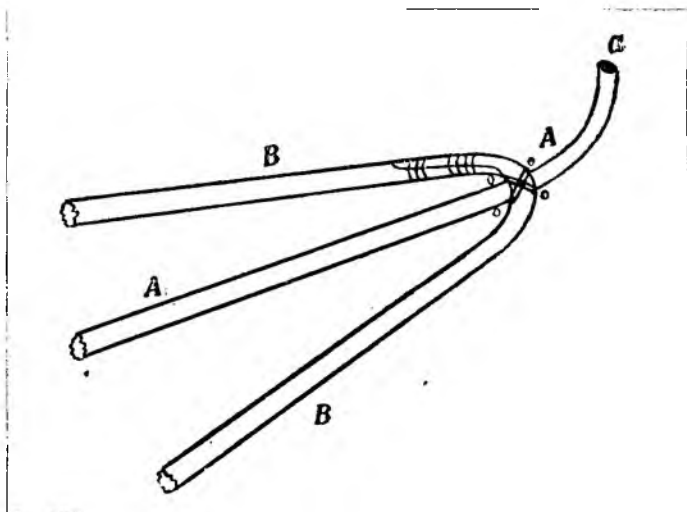
К концам поперечных распорок (С) днищевой обод прикрепляется также гвоздями, при чем древесина скрепляется путем вгонки гвоздей соответствующей длины сверху — через обод—в сердцевину распорок. К килевой линии распорки прикрепляются снизу, путем вгонки гвоздей соответствующей длины сверху—через «киль», при чем гвозди внизу загибаются. Более прочными соединениями мы считаем соединения путем увязки без гвоздей, но с этим гораздо больше хлопот.

Концы обода можно соединить в точке А и прикрепить к килевому основанию без гвоздей таким образом: на одном из

ободов сверх потребного размера оставляется конец вершка в 3—4 длиной, который затем и стесывается вначале на  $\frac{2}{3}$  своей толщины, а к концу на-нет.

Затесанный конец потом загибается и накладывается на конец другого обода (несколько стесанный для этого, чтобы накладываемый тонкий загнутый конец прилегал ровно и не давал утолщения древесины) и связывается лыком, бечевкой или тонкой проволокой.

Для соединения других концов обода удлиненный конец оставляется на другом ободу, при чем стесывание, наложение и увязка производятся таким же путем.



Черт. 3

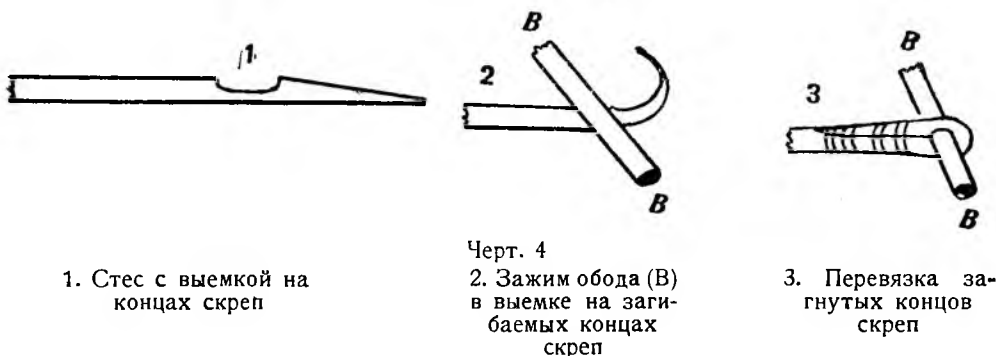
А — килевое основание. А<sub>0</sub> — точка прикрепления к килевому основанию наложенного нижнего обода. В — нижний обод, а — продолжение килевого основания, а-а — крестообразная перетяжка обода и «киля»

К килевому основанию (см. черт. 1—А) скрепленные таким образом ободы днища прикрепляются не сразу, а последовательно и в таком порядке. Сначала прикрепляется в точке А один конец соединенных ободов днища, затем оба обода натягиваются на поперечные распорки (черт. 1—С), заранее прикрепленные к килевому основанию, и, наконец, скрепляются другие два конца ободов между собой и прикрепляются к килевому основанию в другой точке А.

Самое прикрепление ободов в точке А<sub>0</sub> к килевому основанию может быть сделано без гвоздей путем крестообразной перетяжки наложенного на «киль» в точках А обода проволокой, лыком или бечевкой.

Скрепление с «килем» поперечных скреп можно произвести таким же путем, сделав на скрепах легкие надрезы в

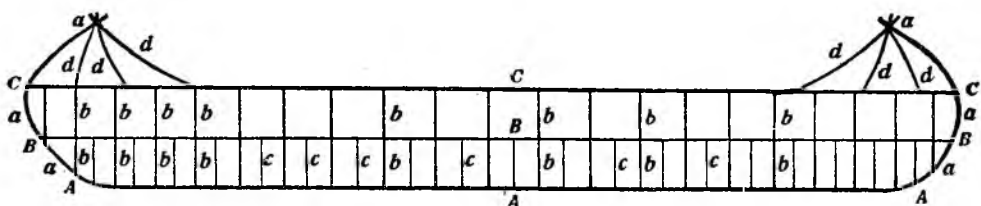
пунктах примыкания их к килевому основанию; что же касается увязки скреп с ободами, то без гвоздей это дело несколько сложнее. Это можно сделать лишь путем загиба специально оставленных на скрепах (и стесанных затем) концов, длиной вершка в 2—3, и зажима ими древесины ободов в намеченных пунктах.



Загнутые концы скреп связываются затем лыком, бечевкой или проволокой.

После того, как каркас для днища лодки установлен, его следует укрепить еще двумя продольными палками (см. черт. 1, D — D), уложенными сверху поперечных скреп параллельно килевому основанию.

Прикрепляются эти палки или длинными гвоздями сверху к поперечным скрепам, при чем концы гвоздей внизу загибаются, или же путем перевязки крест-на-крест со скрепами — лыком, проволокой, бечевкой и т. п.



Черт. 5. Вид каркаса сбоку

A — A — нижний обод днища; B — B — средний обод; C — C — верхний обод или борт; a — a — a — продолжение килевого основания; b — b — b — стойки или копани, высот. 0,40 метра; c — c — c — дополнительные стойки, высот. 0,2 метра; d — d — d — прутья для носовых карманов, укрепляющие в определенном положении загнутые концы килевого основания (a — a)

Толщина этих палок должна быть раза в  $1\frac{1}{2}$  больше толщины килевого основания.

Боковые стенки каркаса устраиваются таким образом. Прежде всего подбираются прутья для верхнего обода или борта (толщина их такая же, как и нижнего обода) и для боковых стоек, которые могут быть немного тоньше верхнего обода.

Общий боковой вид каркаса смотри на чертеже 5.

Длина лодки по килевой линии у верхнего борта должна быть 3,70 метр., высота же борта 0,40 метр. по всей линии одинаковая.

При соединениях гвоздями устройство борта довольно просто. Сначала устанавливаются стойки, или копани (см. черт. 5, b—b), высотой 0,4 метр. в пунктах соединения нижнего обода с первыми тремя поперечными скрепами и на них укрепляются бортовые прутья, или борта (черт. 5, с—с). Концы бортовых прутьев затем соединяются путем прикрепления их к загнутым концам килевого основания, при чем последние предварительно выгибаются с таким расчетом, чтобы между точками примыкания к ним концов бортовых обводов по килевой линии было расстояние в 3,70 метра (длина лодки на уровне борта). Загнутые концы «киля» при этом пропускаются между концами бортовых обводов и скрепляются длинными тонкими гвоздями, путем прошивки сбоку сквозь все три прута

Чтобы придать лодке определенную ширину, пункты примыкания указанных трех стоек к верхнему обводу (борту) соединяются временными распорками; длина каждой из них должна быть равна соответственно длине нижних трех распорок, так как ширина лодки и по борту, и по днищу нами предусматривается совершенно одинаковая (0,88 метра).

После этого ставятся таким же путем, каким ставились первые три пары стоек, и все остальные. Их по нашему расчету должно быть по каждому борту не более 20 (вместе с первыми тремя) при расстоянии между ними в 20 сантим.

Соединение стоек с нижним ободом и бортовыми обводами производится при гвоздевой связи путем загонки гвоздей через днищевый обод снизу, а через бортовой—сверху, в сердцевину стоек (на всю длину гвоздя, который должен быть раза в три длиннее диаметра обводных прутьев).

Для прочности борта и удобства обшивки к стойкам на половине их высоты прикрепляется затем еще средний обводный прут приблизительно такой же толщины, как и стойки. (См. чертеж 5, В—В). К загнутому «килю» (a—a) концы этого обода прикрепляются так же, как и верхний обвод (бортовой), к стойкам же—гвоздями сбоку (снаружи), при чем на обводных прутьях в местах их примыкания к стойкам делаются небольшие (на  $\frac{1}{2}$  толщ.) углубления (зарубки), соответствующие толщине стоек, что, таким образом, прочно связывает последние с горизонтальными прутьями каркаса.

Средний обвод затем соединяется для прочности подводной части с нижними таким же путем, как и сквозные стойки, дополнительными стойками (черт. 5, с — с), устанавливаемыми между стойками сквозными на равных от них расстояниях.

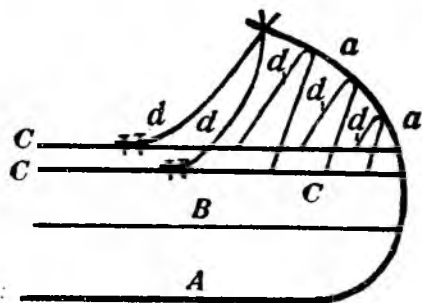
Толщина их должна быть равной половине диаметра обводных прутьев.

После этого остается лишь укрепить прутья для носовых карманов (черт. 5,  $d-d$ ).

Форма, высота и длина карманов может быть разная, смотря по вкусу и по потребности. На лодке для экскурсий карманы должны быть по возможности высоки и вместительны, чтобы весь багаж путешественников мог в них поместиться. Для рыбной ловли и охоты достаточно очень небольших — лишь для фасона, так сказать, а можно обойтись и совершенно без них, хотя тогда лодка много потеряет в красоте и оригинальности.

На лодке, служащей нам образцом, карманы небольшие. Об устройстве их мы и скажем пару слов.

На нашей лодке высота (в вершине) каждого кармана 30 см. До этого пункта загибаются концы прута, положенного для килевого основания (см. черт. 1,  $A$  и  $a$ ); и прикрепляются на такой высоте двумя другими прутьями (см. черт. 5,  $d-d$ ), соединяющими вершины карманов с бортом. Прутья эти на нашей лодке прикрепляются к бортам приблизительно под углом в  $40-45^\circ$  (черт. 5,  $d-d$ ). Самое



Черт. 6

$A$  — нижний обод;  $a$  — продолжение килевого основания;  $B$  — средний обод;  $c-c-c$  — бортовой обвод;  $d-d$  — прутья, прикрепляющие загнутые концы «киля» к бортовым обводам;  $d^1-d^1$  — дополнительные прутья, образующие кормовые карманы.

прикрепление их в вершине карманов производится путем крестообразного соединения их между собой и загнутым концом «киля»; увязка может быть сделана проволокой, лыком или бечевкой. К бортам прутья можно приколотить гвоздями, при чем это надо сделать в двух пунктах на расстоянии 2 вершков один от другого, а самые прутья должны быть несколько выгнуты вниз. Вместо гвоздей к борту прутья можно привязать бечевкой, лыком или проволокой.

Для прочности и удобства обшивки верхнее ребро носовых карманов соединяется с бортом еще в трех местах с каждой стороны (см. черт. 6), при чем здесь наверху концов выпускать не следует, т.-к. они будут мешать обшивке карманов. Проще всего эти соединительные прутья прикреплять гвоздями через вершины загнутых концов килевого основания (сверху) и через бортовые обводы (снизу) — в сердцевину соединительных прутьев.

Все прутья кармана могут быть такой же толщины, как и прутья для сквозных боковых стенок, т.-е.  $1-1\frac{1}{2}$  см. Дерево

желательно наиболее упругое, т. к. карманы должны быть прочны и в то же время легки. Лучше всего для этого применять тальник или вербу, в крайнем случае молодой дуб.

Вместо крепления гвоздями при устройстве стенок каркаса и носовых карманов, можно всюду применять способ увязки путем загиба затесанных концов стоек и перевязки их лыком, проволокой или бечевкой. Способ такого скрепления указан в работах по днищу лодки.

Увязка без гвоздей гораздо хлопотливее, так как требует очень большой и аккуратной работы. Но этот способ дает возможность применять более тонкие прутья, что в конечном счете отразится сильно на весе лодки. Прочность такого крепления тоже должна быть поставлена выше гвоздевого, но при условии очень тщательной и чистой работы.

Можно с большим успехом применять смешанный способ крепления, как при устройстве бортов каркаса, так и при устройстве днища. Иначе говоря, можно скреплять прутья каркаса путем увязки не сплошь, а лишь в основных частях, все же промежуточные соединения скреплять гвоздями.

Здесь мы должны сказать, что комбинация того и другого способа крепления предоставляется полной инициативе строителей, так как это дело вкуса и желания—во-первых, и условий, при которых лодка будет строиться—во-вторых.

Мы имеем в виду, что проволока и гвозди не всегда и не везде могут быть в наличии, тогда как лыко можно всюду достать, следовательно, зная и тот и другой способ крепления, соединения каркаса, можно не опускать рук из-за недостатка гвоздей и т. п.

После устройства карманов, каркас лодки вполне готов. Остается подумать о его скреплении. При этом надо стремиться главным образом к тому, чтобы борта не сходились и не расходились при работе лодки и чтобы лодка не прогибалась в середине при переноске ее за концы, при нагрузке и при пользовании ею, как шалашом.

Вы помните, мы уже укрепили три временных поперечных перекладыны между бортов. Теперь их следует заменить постоянными, более прочными. Плашки для этих перекладин-скреп надо взять толщиной 4—5 см., так как они должны противостоять давлению почти всей тяжести лодки при использовании ее для шатра (в этих случаях лодка ставится бортом на ребро).

Прежде, чем укрепить перекладыны-скрепы на-постоянно, надо выбрать для этого наиболее удобные пункты. Здесь должно быть принято в соображение многое. Во-первых—скамейки для сиденья, затем—уключины для весел.

Надо решить, какой системой весел вы будете пользоваться—обыкновенными или двухконечными длинными. При пользовании последними уключин не надо, и если вы решили пользоваться ими, то перекладыны можно укрепить сзади сидений—мешать они не будут. Иначе говоря, скамейки надо сделать перед перекладами—в середине и корме (т.-е. в том конце лодки, который будет ею служить)—ближе к носу, а в носовой части скамейки вообще можно не устраивать, когда лодка рассчитывается на двоих. (При работе двухконечным-двухлопастным веслом оба едущие пассажира садятся лицом вперед—это и надо учитывать, устраивая скамейки).

При обыкновенных веслах, которыми работают в уключинах, гребцы должны сидеть спиной вперед. (Мы рассчитываем, что достаточно одной пары весел для нашей лодки). Следовательно, надо урегулировать несколько иначе вопрос лишь со средней перекладной и средней скамейкой. Надо рассчитывать все так, чтобы перекладина не мешала гребле двумя веслами зараз, поэтому ее лучше оставить с носовой стороны от скамейки, т.-е. за спиной гребца, но отнести на такое расстояние, чтобы она не мешала гребцу откидываться назад во время работы.

Здесь следует заметить, что при гребле с уключинами требуется гораздо большая устойчивость бортов, так как они могут быстро расшататься уключинами.

**в) Устройство скамеек.** Теперь о скамейках. Удобнее всего их устроить на крестовинах, которые могут заменить поперечные распорки, если их устроить прочно.

Мы рекомендуем крестовины для скамеек устраивать именно с таким расчетом, чтобы они служили и скрепами, так как тогда при одинаковой прочности бортов мы не будем иметь в середине лодки перекладыны, которые всегда несколько стесняют передвижение в лодке.

Лучше всего крестовины скреплять с бортами и нижним ободом лодки путем захвата в зажим. В намеченном пункте для скамейки ставится две крестовины на расстоянии 4—5 верш. одна от другой. Для этого измеряется точно расстояние от борта с одной стороны, до нижнего обода—с другой (наискось). Затем выбирается палка толщиной раза в  $1\frac{1}{2}$  больше толщины бортовых прутьев и длиной на 2 четверти больше, чем полученное путем измерения расстояние. Лишние концы (по 1 четв. каждый) у этой палки стесываются таким образом, чтобы можно было их загнуть, обернув одним из них внизу нижний обод, а другим—вверху—бортовой прут. (Эти затесы делаются совершенно такой же формы, какой мы рекомендовали для стоек при креплении их без гвоздей).

Загнутые и плотно пригнанные к перекладине затесанные концы ее или приколачиваются гвоздями, или же перевязываются проволокой, лыком или бечевкой.

Устроив затем таким же образом вторую перекладину вплотную к первой, но в противоположном направлении, и связав их скрестившиеся середины гвоздем (или проволокой, лыком или бечевкой по легким зарубкам), мы получим очень прочную перетяжку всего каркаса по диагонали.

Вторая крестовина устраивается таким же порядком и с такой же тщательностью в расстоянии 4 — 5 верш. от первой, после чего они обе соединяются около того и другого борта и внизу и сверху прочными прутьями (лучше тоже в зажим). Основание для скамейки готово—можно приступить к устройству ее самой.

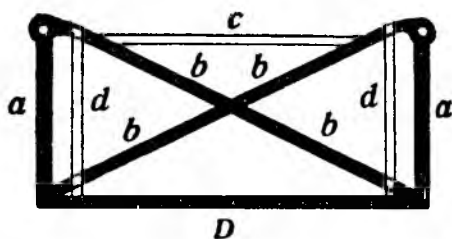
Самое простое и практичное — это заплести тонкими прутьями (тростником или камышом) верхние половины крестовин, для чего между ними укрепляется от борта к борту с провисом по излому крестовин, прочный прут (концами он прикрепляется за соединение крестовин у бортов). Прут этот нужен для того, чтобы плетенье получалось более прочное и не провисало в середине ниже уровня крестовин.

При желании иметь сиденье несколько выше (устанавливать его в уровень с бортом мы не рекомендуем, так как лодка будет менее устойчива), нужно стянуть каждую крестовину продольными перекладинами на желаемой высоте, и эти перекладки (у каждой пары крестовин) перекладки же порядком, какой указан выше.

Для прочности каждую пару крестовин можно соединить еще возле борта (т.-е. в пунктах соединения крестовин продольными перекладинами) стоячими планками, стянув ими концы крестовин (верхний с нижним). (См. черт. 7).

**г) Уключины.** Нам остается сказать еще несколько слов об уключинах для тех лиц, которые пожелают пользоваться обыкновенными веслами для передвижения лодки.

Мы рекомендуем самые простые волжские уключины, состоящие из двух стоек в 3 вершка над бортом, расположенных на расстоянии  $1\frac{1}{2}$ —2 верш. друг от друга. Весла вставляются между этими стойками особыми углублениями на них, сделанными на таком расстоянии от ручек, чтобы при работе двумя



Черт. 7

*a — a* — боковая обшивка лодки; *b* — днище лодки; *b — b* — крестовины; *c* — продольная перекладина, скрепляющая крестовины сверху; *d — d* — стоячие планки, стягивающие концы крестовин сбоку.



руками враз концы весел (ручки) не задевали одна другую. (О поделке весел смотри дальше).

Стойки для уключин должны быть очень прочны—из прочного дерева и достаточной толщины. Их следует сделать сквозными, т.-е. доходящими до дна, и прикрепить гвоздями, проволокой, лыком или бечевкой к бортам каркаса в трех местах: возле дна, у среднего обвода и у верхнего обвода. Все это сделать удобнее, пока лодка не обшита; поэтому-то работа по устройству уключин нами и относится к работам по постройке каркаса.

## 2. ОБШИВКА КАРКАСА

Прежде, чем приступить к обшивке каркаса, необходимо убедиться в том, хорошо-ли связаны скрепы с бортами, нет-ли где растяжки, — в особенности в местах скрепления загнутого килевого прута с бортовым, средним и днищевым обводами, не порвались-ли или не ослабли ли где-нибудь связи или гвозди. Вместе с тем надо проверить, загнуты ли концы гвоздей и всюду тщательно их загнуть. Но, главное, необходимо везде по возможности сгладить все острые углы и торчки и отесать ножом по возможности все особенно выпирающие наружу выпуклости, чтобы обшивка потом плотно прилегала и к каркасу днища и к бортам, в особенности же на ребрах дна, на загибах носов и карманов и на бортах.

Обшивку лодки лучше всего начинать с днища, при этом следует стараться, чтобы береста (или иной материал, употребляемый для обшивки) загибалась верхка на 2-3 через нижний днищевый обод на бока каркаса. При обшивке боков каркаса, в свою очередь, следует стремиться к тому, чтобы обшивочные куски бересты или другого материала загибались верхка на 2—3 на днище, и вообще следует избегать расположения кромок бересты на сгибах, а тем более на ребрах днища, так как здесь обшивка может легко задрататься и отстать при соприкосновении дна лодки с песком, подводной травой, камышом и т. п.

Для удобства работы по обшивке днища и вообще подводной части лодки, ее следует поставить в перевернутом виде на специальные подставки. Эти подставки устраиваются из двух пар простых кольев с перекладинами, вбитых в землю на таком расстоянии друг от друга, чтобы опрокинутая лодка могла поместиться на них ровной частью бортов до носовых карманов. Высота этих поставок должна быть такова, чтобы удобно было работать и чтобы носовые карманы не доставали до земли. (Эти подставки затем понадобятся и для обмазки лодки и для просушки ее, а также и для хранения на остановках или возле дома).

**а) Материал обшивки.** Лучшим материалом для обшивки каркаса лодки, по нашему мнению, является береста. Она очень легка, сравнительно прочна, не намокает и от действия воды не портится. Кроме того, если обшить каркас берестой еще сырою, только что содранною с дерева (что удобнее для работы), то потом, по мере высыхания, она очень равномерно и плотно стягивает весь каркас, придавая ему монолитную прочность. Это дает возможность пользоваться для каркаса очень тонким материалом и сделать лодку весьма легкой.

Бересту надо снимать с дерева умеючи. Надо выбирать деревья с гладкой белой поверхностью бересты, по возможности, без сучков и свищей. Выбрав дерево, надо сделать вдоль него надрез (сверху вниз на 2-3 четверти) острым ножом, но не глубоко, а лишь на толщину белой коры, т.-е. собственно бересты, не прорезая лежащую под берестой коричневую твердую кору. Затем, кончиком ножа следует слегка приподнять в линии прореза край бересты на всей намеченной ширине куска, загнуть его на  $\frac{1}{2}$ —1 верш. и, ухватив обеими руками, одновременно тянуть под прямым углом. Снятие бересты с такими предосторожностями не портит дерева, т. к. на неповрежденной коре потом быстро вырастает новая береста; кроме того, этим путем можно получать бересту цельными большими кусками, что очень важно для обшивки каркаса.

Для обшивки каркаса можно употреблять также парусину, брезент; клеенку и просто холст или мешину. Но такая обшивка в общем будет сравнительно дорога, между тем лодка не будет так легка и красива, как из бересты.

Можно, конечно, воспользоваться для этого и фанерой, ивовой или еловой корой и др. подобными материалами, но лишь в том случае, когда других материалов нет под руками, так как фанерная лодка или из коры будет раза в два тяжелее берестяной, а также будет уступать и в прочности.

Выбирая материал для обшивки каркаса, надо иметь в виду то, для какой цели строится лодка. Для рыбной ловли, пожалуй, даже лучше иметь лодку потяжелее — она устойчивее. Для этой цели можно ее сделать и из фанеры, тем более, если ее можно будет не убирать с реки. Для охоты по болотам, мелким речкам и т. п. надо лодку по возможности более легкую, т. к. во многих случаях ее приходится перетаскивать волоком. Но особенно важен вес лодки для экскурсий по мелким несудоходным речкам — на большие расстояния. При таких путешествиях сплошь и рядом лодку приходится перетаскивать через плотины, наплавные мосты, лавы и т. п. Фанерная лодка будет слишком тяжела для таких операций, так как будет намокать, и, кроме того, она очень хрупка и большой ломки не вынесет.

**б) Обшивка.** Мы поделимся своим опытом по обшивке каркаса берестой, так как и при другом материале приемы работы в общем почти те же.

Пришивать бересту к каркасу лучше всего путем пришивки толстой ниткой или лыком при помощи толстой, так-называемой парусной иголки. Можно это делать также мелкими обойными гвоздями (с широкой шляпкой), что даже проще и скорее.

И в том и в другом случае бересту следует предварительно хорошенько расправить и плотно приладить (наложить) на каркас, затем уже пришивать тем или иным способом. Пришивать следует на дне к поперечным распоркам, а на бортах к стойкам, прикрепляя ее, однако, не к каждой стойке или распорке, а приблизительно через 1—2 и главным образом на кромках, наложенных одна на другую.

При наложении одной бересты на другую не следует оставлять ни снизу, ни сверху слишком больших кромок, т. к. они при высыхании загибаются и коробятся, благодаря чему обшивка становится неровной. Лучше всего при наложении кромок одну на другую смазывать места наложения жидким горячим варом.

Накладывать бересту кромками одну на другую следует обязательно над стойками или распорками, чтобы было к чему пришивать или приклеивать.

Береста прикрепляется на каркасе изнанкой кверху, т.-е. белой стороной внутрь лодки, т. к. обратная сторона у бересты более красивого цвета и, кроме того, к ней лучше пристает вар, который в наших постройках играет большую роль.

Далее мы считаем необходимым повторить, что для прочности при обшивке бортов надо обязательно загибать концы бересты на заранее обшитое уже днище с таким расчетом, чтобы по ребрам дна и носов всюду шла береста в два слоя. Это особенно важно в тех случаях, когда лодка предназначается служить для экскурсий и будет часто вытаскиваться на берег, переноситься и опрокидываться для шалапа.

На бортовых обводах и кромках карманов береста загибается внутрь лодки верпка на 2 и прошивается или через кромку, или же по кромке (вдоль) сплошным швом, чтобы при высыхании она не заворачивалась.

**в) Промазка варом и оклейка.** Для того, чтобы лодка не текла, всю подводную часть обшивки необходимо промазать варом.

Делается это так. Купленный в любом москательном магазине строительный вар растапливается в чугуне (в паяной посуде нельзя) или чугунном котелке (литом) до совершенно жидкого состояния—до кипения. Затем вар зачерпывается твердой кисточкой (из мочала или чего-нибудь такого) и в горячем же виде (обязательно) размазывается по всем швам бересты и дру-

гим местам, могущим дать течь. Особенное внимание надо при этом обращать на те места бересты, где она неровная от бывших под ней наростов, свищей или сучьев. Здесь она хрупка и лучше такие места заливать сплошь варом. В местах ответственных соединений бересты, особенно на ребрах дна и носов, лучше всего на густо смазанные места наложить смоченные в горячем вару тряпочки—ленты.

Впрочем, для полной непроницаемости лодки, обшитой берестой, мы рекомендуем после указанной выше промазки варом швов и соединений, оклеить всю подводную часть лодки, т.-е. дно и  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  бортов (до среднего обвода, выше не надо) пропитанной горячим варом какой-либо материей. При этом прочность самой материи здесь не играет совершенно никакой роли, поэтому для этой цели можно употреблять тряпье любого качества (от старого белья, например), но чем плотнее она будет и тоньше, тем лучше, так как редкая и толстая ткань возьмет (впитает в себя) слишком много вару, что при берестяной обшивке совершенно не нужно.

Обшивка каркаса парусиной или брезентом особенных пояснений не требует. Здесь следует лишь дать совет натягивать на каркас брезент или парусину при обшивке каркаса в мокром виде и возможно туже, так как тогда после высыхания материал сядет и туго обхватит весь каркас. Просмолку материи надо вести сплошь по всему днищу и на бортах до среднего обвода, а не только места сшивания и прикрепления к прутьям каркаса. Если лодка обтянута плотным брезентом, — можно этим и ограничиться; если же лодка обшита парусиной, мешиной и т. п., для прочности днище и борта до среднего обвода надо проклеить еще плотной тонкой материей (полотняной или ситцевой), пропитанной горячим варом.

Оклейку материей следует производить таким образом. Материя нарезается приблизительно равными полосами размером  $1 \times 3$  четв. Полосы эти затем опускаются на палочке в кипящий вар и, когда они достаточно пропитаются, поднимаются над котлом и держатся; пока лишний вар с них не стечет; затем на той же палочке тряпки быстро переносятся (пока горячие) на нужное место лодки, расправляются при помощи другой палки или кисти и плотно приглаживаются лопаткой или жесткой кистью к обшивке лодки.

Промазанную и проклеенную варом лодку хорошо слегка пропылить мелкой дорожной пылью или золой, чтобы вар лучше загустел и не приставал к рукам. (Не следует засыпать песком — это тяжело и не достигает цели).

Если все делать так, как указано нами, аккуратно и внимательно, лодка должна получиться совершенно непроницаемой для воды, легкой на ходу и для переноски и очень прочной.

До спуска на воду нам остается еще сделать настил на дно лодки, чтобы удобнее было становиться в ней и чтобы не продавить ногами обшивку между прутьями каркаса.

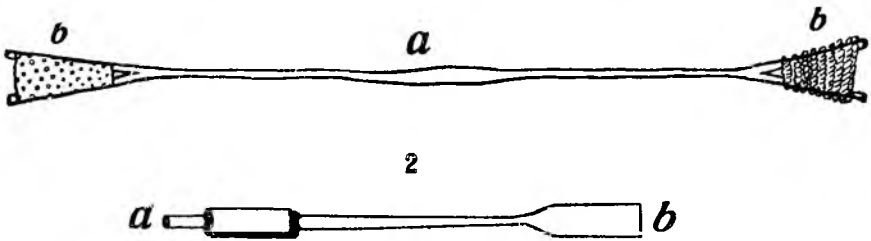
Очень удобны для этого плетеные из тальниковых или ивовых прутьев вкладные решетки. Если они заплетены плотно и в твердой раме, то по высыхании оказываются при своей большой легкости достаточно упругими, чтобы по ним ходить внутри лодки, не опасаясь продавить ее. Кроме того, их можно вынимать на остановках и пользоваться ими для сиденья и складывания вещей; особенно это важно при экскурсиях, когда часто сидеть, а иногда и спать приходится почти на голой земле,—где придется.

#### IV СНАРЯЖЕНИЕ ЛОДКИ

Как ни скромна наша лодка, она требует все же некоторого снаряжения, хотя бы самого необходимого; оно должно соответствовать цели, для которой лодка будет служить.

Для рыбной ловли и охоты, кроме весел, надо иметь якорь или лот и шестик для отталкивания в тех местах, где грести веслами неудобно.

Для экскурсий на несколько дней или недель особенно внимательно надо отнестись к снаряжению. Здесь ничего не должно



Черт. 7. Весла

быть лишнего, но в то же время ничего из необходимого не должно быть пропущено.

Якоря или лоты нет необходимости брать, отправляясь в экскурсию, но не мешает взять саж. 10 бечевы, а также запасное весло, мачту для паруса и парус со снастью. Мачта может заменять в случаях надобности также и шест для отталкивания, а парус может служить также покрывшкой для шалаша. (Впрочем одного паруса для этого будет недостаточно, — надо взять еще приблизительно такой же кусок парусины, чтобы можно было закрываться на ночь почти наглухо).

**а) Весла.** Двухлопастные весла можно вытесать из полутора-двух-дюймовой доски. Длина весла должна быть приблизительно равна утроенной ширине лодки. Лопасти должны быть тонко вытесаны к краям, чтобы весло погружалось в воду беззвучно. Ширина их  $2\frac{1}{2}$ —3 верш., длина лопасти 6—8 вершков. (Чертеж 7).

Для двоих — двухлопастных весел надо пару. Кормового весла при этом не требуется, т. к. направление лодки регулируется гребцами при гребле.

Если по условиям места досок для весел найти невозможно, можно устроить их проще, а именно: выбрав ровный и прочный шестик  $1\frac{1}{2}$ —2 дюйма толщиной, оскоблив его от коры и очистив от сучьев и неровностей, следует приколотить на концы его соответствующей длины и ширины (как указано выше) дощечки (можно фанерные), предварительно стесав концы шестика в местах наложения лопастей на  $\frac{2}{3}$  его толщины. Такие весла, сделанные аккуратно, могут вполне заменить вытесанные из доски или бруска. Если нельзя достать на месте и дощечки для лопастей, можно их заменить берестой или еловой корой, очистив ее от верхнего шершавого слоя. Для этого надо концы предназначенного для весла шестика расколоть (расщепить) и раздвинуть половинки на ширину предполагаемой лопасти, закрепить на вложенной распорке, благодаря чему получится основание для лопасти, на которое и наколачивается береста или кора.

Наконец можно сделать плетеное весло, составив противоположными концами и скрепив путем перевязки между собой две палки, подходящей толщины с развилками на концах. Развилки потом заплетаются тонкими прутьями.

Для работы с уключинами нужна пара обыкновенных весел. Размер их должен соответствовать размеру лодки. Длина весла не должна превышать 2-х кратной ширины лодки (в том ее пункте, где укреплены уключины, при чем приблизительно  $\frac{1}{3}$  длины весла должна приходиться на рукоятку весла, т.-е. на расстояние от уключины до конца ручки, и около  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{3}$  его длины — на лопасть. Ширина лопасти может быть 3 — 4 вершка.

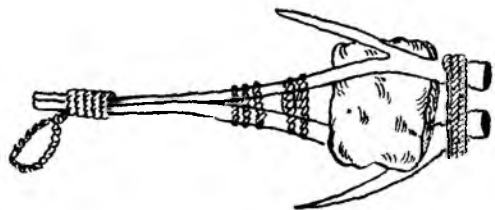
При постройке весел того или иного типа надо стремиться весло. Его можно устроить по типу двухлопастных, но с одной лопастью, затем оно должно быть более длинным и прочным, т. к. им часто придется отталкиваться от берега, опираться о дно на мелких местах и т. д.

Для уключин также, в случае невозможности достать тесу, можно сделать упрощенные весла в виде прикрепленных к шестикам лопаток. Работают они отлично, если сделаны аккуратно и из подходящего дерева (прочного).

При постройке весел того или иного типа надо стремиться к следующему: а) чтобы та часть их, которая должна погружаться в воду, была достаточно широка, тонка (но прочна) и легка; б) чтобы та часть, которая будет опираться на борт лодки (а двухлопастный будет находиться в руках), должна быть прочна на сгиб и в то же время не очень толста и тяжела; и, в) чтобы ручка была гладко обстругана и приходилась, как раз по руке,

т.-е. чтобы толщина ее не превышала согнутой ладони и не была бы значительно меньше ее, а также, чтобы затес ручки был не короток и конец ее не упирался бы в ладонь (будет натирать руку).

**б) Якорь.** Якорь можно устроить самый простой из двух деревянных прочных плах и заостренными сучками. Плахи берутся соответствующей величины смотря по лодке; лучше всего для этого взять дуб, как наиболее прочное дерево, длиною  $1\frac{1}{2}$  — 2 четв. и толщиной  $\frac{1}{2}$  верш. С противоположной стороны от сучков плашки должны быть затесаны. Между этими плашками укрепляется камень соответствующего лодке веса (для нашей лодки достаточно 8 — 10 фун.). В местах примыкания к камню плашек надо сделать зарубки. Камень укрепляется между плашек в том конце, где сучья, при чем плашки в этом месте туго стягиваются проволокой или бечевкой. Другие концы плашек также стягиваются затем в двух местах — около самого камня и в самом конце их, при чем там, где на плашки накладывается проволока или бечевка, надо сделать легкие зарубки, чтобы перевязка не съезжала. На этом конце следует сделать петлю для привязывания веревки. Общий вид якоря будет такой.



Черт. 8.

Можно якорь сделать из четырех шпигорей или гвоздей, крепко связав их проволокой или веревкой до половины и загнув концы в разные стороны. В том месте, где звонки загнуты, их следует крест-на-крест перематывать проволокой или веревкой, предварительно укрепив между гвоздями кусок чугуна или свинца фунтов в 5. На тихой воде якорем может служить простой камень или кирпич, привязанный на веревку.

**в) Парус.** Парус для нашей лодки следует иметь прямой, т.-е. четырехугольный, а не косой. Косой парус хорош для лавирования, чего на нашей лодке—без киля—делать почти невозможно.

Размер паруса должен соответствовать лодке. Ширина его не должна превышать двойной ширины лодки в центре. Высота паруса может быть на 1 четв. больше его ширины. Верхняя кромка полотна паруса пришивается к тонкой, но прочной и ровной палке (рее), на которой в самой середине должна быть прикреплена бечевка для подема паруса на мачту.

Все кромки паруса должны быть подшиты, чтобы они не мохрились и не рвались. К двум нижним углам должны быть прикреплены бечевки аршина по 2 — 3 (шкоты) для укрепления паруса снизу во время его работы.



Для паруса следует подобрать плотную, но легкую матерiu. Парусина для нашей лодки будет и дорога и тяжела, хотя, конечно, это самый подходящий материал. Парус можно сшить из старого белья, — он будет легок для переноски и сослужит ту же службу, что и парусина, но такой парус, без специальной обработки не годится для шалаша. Если есть возможность, такой парус надо пропитать олифой, тогда он во всех случаях ответит за парусину, но будет значительно легче ее.

Все это надо учесть, взвесить и предусмотреть особенно внимательно, отправляясь в экскурсию на долгое время, так как в дороге очень часто приходится страдать от самых мелких пустяков, непредусмотренных заранее—перед отъездом.

Конечно, и парус и мачта важны главным образом для экскурсий.

**г) Мачта.** Мачта не должна быть длиннее  $\frac{2}{3}$  длины лодки. Толщина ее достаточна в 1—1½ верш. в нижнем конце. Для установки ее выбирается место в середине лодки, и назначается это место при укреплении верхних распорок. На дне лодки (на каркасе дна) прикрепляется специальная доска с углублением для вставления комля мачты, при чем углубление это не должно быть сквозным, чтобы мачта не упиралась в обшивку дна.

На пёрекладине-распорке, к которой примыкает мачта во время установки, следует сделать из прутьев, проволоки или бечевки кольцо, в которое мачта и должна вставляться без особых укреплений.

На верхнем конце мачты, на расстоянии 2 вершков от самого конца, следует вернуть кольцо, которое должно служить для подема паруса.

Само собою разумеется, что мачта должна быть достаточно прочна, гладка и легка. Лучше всего для этой цели взять молодую ель и хорошо очистить и обстругать ее.

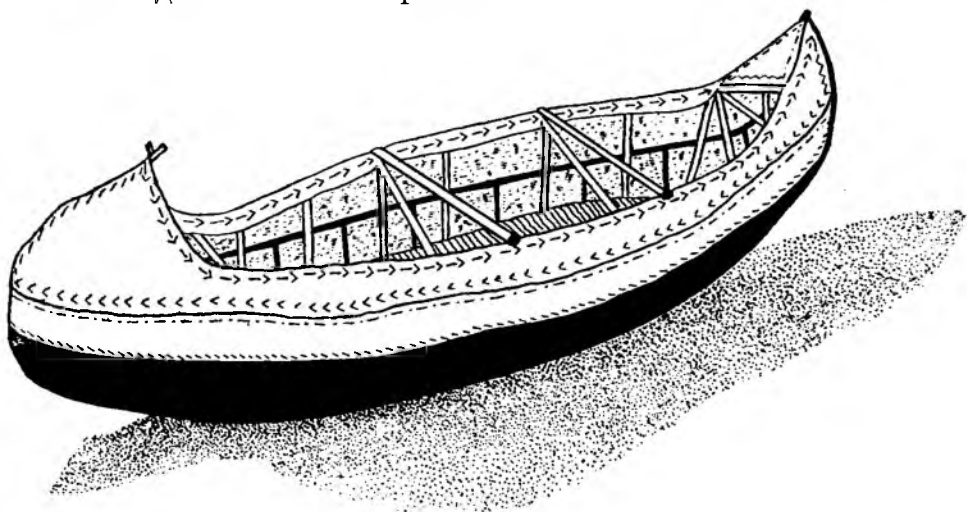


сшить или вычернить, чтобы швы давали резкий рисунок. Вдоль бортов можно, кроме того, вышить или нашить какой-либо орнаментик; то же и на боках карманов.

Надо выбрать место на борту для надписи названия лодки, так как, я думаю, каждому захочется так или иначе наименовать свое детище. Название также можно или вышить, или нашить из цветной коры какого-нибудь дерева.

При обмазке лодки варом или смолой следует очень тщательно и ровно определить линию на боках, до которой должна доходить обмазка, и при работе с варом или смолой стремиться к тому, чтобы не запачкать надводной части бортов.

В виду того, что борта быстро обтираются, на них следует наложить двойной слой бересты.



Черт. 10

Это делается путем нашивки на борта специальных берестяных лент шириной около 3—4 верш. Ленты эти загibaются снаружи борта и изнутри и загнутые части сшиваются сквозь обшивку борта. При такой обшивке бортов можно сделать или путем крупных швов, или путем специальных вырезов в нашиваемой бересте, или и тем и другим путем очень красивый бортовой бордюор, что придаст лодке больше оригинальности и своеобразия.

Дать более точные указания относительно художественной отделки лодки мы затрудняемся, так как это дело личного вкуса, что же касается умения, то это в руках человеческих—стоит лишь очень захотеть и умение у всякого человека найдется. Все дело в инициативе, в желании сделать что-нибудь хорошее, в настойчивости и терпении.

Лодочка нашей конструкции в результате будет иметь примерно такой вид (см. чертеж 10).

## СПУСК НА ВОДУ И ПЛАВАНИЕ

Когда лодка просмолена или промазана варом и достаточно высохла, прежде, чем пуститься на ней в плавание, ее надо пробовать.

При спуске на воду следует осмотреть ее тщательно всю и снаружи и изнутри—нет ли где изъянов и не протекает ли где-либо вода. Все места, где обнаружится течь, надо заметить и затем заделать так или иначе.

При заделке обнаруженных щелей или трещин, надо предварительно всю лодку просушить, после всего на все те места, где вода протекает, наложить пропитанные варом тряпки.

Лучше всего, однако, испробовать лодку до спуска на воду. Для этого надо поставить ее на козлы, т.-е. на специальные перекладины, и налить в нее ведра два воды. Если лодка не потечет при этой пробе, можно смело спускать ее на воду и плавать, т. к. течи не будет. При этом способе пробы лодки можно легче обнаружить требующие ремонта пункты, так как ее можно будет свободно осматривать и со дна, и с боков, и изнутри.

Одно просим запомнить при починке лодки — *не накладывать пластырей на сырую парусину или бересту*, хотя бы они и были покрыты варом. Об этом надо помнить и при обмазке лодки во время постройки ее. *Вар к сырому месту не пристает.*

Пускаясь в плавание, надо быть уверенным, что все в порядке. В особенности это надо помнить, пускаясь в дальнюю поездку.

Кроме необходимого снаряжения, соответствующего цели поездки, необходимо всегда иметь под рукой горшок с варом, тряпки для пластырей и парусную иголку с толстой ниткой. Не мешает запастись также, отправляясь в дальнюю дорогу, некоторым количеством гвоздей разных размеров, чтобы была возможность в пути легко справиться и с существенными поломками каркаса.

Отправляясь в плавание на лодке рекомендуемой нами конструкции, всякий может быть вполне уверен в том, что он может проехать всюду, где есть хотя бы 2 вершка воды, не вылезая из

лодки. Там, где воды меньше 2 верш., лодку можно провести, выйдя из нее, на любое расстояние, благодаря ее легкости и плоскому дну.

Благодаря этому-же свойству, лодка конструкции «Пик-Вик» легко проходит там, где килевая досчатая лодка обязательно сядет на мель, врезавшись в ил или песок. Камышевые, тростниковые и осочные заросли не служат препятствием для ее плавания, лишь бы было немного воды.

Единственно, чего надо опасаться при плавании на такой лодке, это пней, кольев и острых камней, так как на них очень легко можно прорвать дно лодки.

Кроме того, надо опасаться ударов во что-либо твердое носом—в деревья или в обрыв берега, так как при сильном ударе легко согнуть каркас лодки, отчего могут лопнуть швы на обшивке и открыться течь.

Из этих же опасений следует научиться приставать к берегу или мосткам не носом, а боком, что достигается очень легко при некоторой сноровке и практике.

## VII

### ПЕРЕНОСКА И ХРАНЕНИЕ

**В** виду некоторых особенностей предлагаемой нами конструкции «Пик-Вик», считаем своим долгом дать несколько советов о хранении ее на берегу.

На дачах и в городе обыкновенные досчатые лодки обычно сдаются на хранение лодочникам или матросам спасательных станций или просто привязываются около берега, около своих дач или домов.

Лодки «Пик-Вик», к сожалению, так оставлять довольно рискованно, так как ее легко могут испортить из баловства и даже просто из нездорового любопытства. Проткнуть ее чем-нибудь острым ничего не стоит, так же как и прорезать в любом месте ножом.

Лучше всего, во избежание повреждений, такую лодку не оставлять на воде, а брать ее домой — на двор, в сад или в огород, где она будет под постоянным вашим надзором.

Благодаря легкому весу лодки, перенести ее с реки домой довольно легко даже и на порядочное расстояние.

Для хранения лодки следует устроить особые подставки (устройство их указано в главе об обшивке—постройке каркаса) и ставить ее на них днищем кверху, чтобы не наливалась внутрь ее дождевая вода.

В жаркие солнечные дни лодку следует чем-нибудь прикрывать, так как вар может растопиться и в тех местах, где его особенно много, стечь по борту и испачкать таким образом чистые борта лодки. Однако, если лодка промазана аккуратно, этой опасности почти не существует; вообще же от сильной просушки лодка делается только легче и прочнее, т. к. обшивка (всякая) при этом туго стягивается и все швы и щели плотно заливаются варом.

Переносить лодку вдвоем удобнее всего на веслах, положив их под дно лодки и пользуясь ими, как носилками. Чтобы дно не обдиралось, следует подкладывать что-нибудь мягкое—траву, ветки или какие-либо тряпки. При переноске лодки на плоских веслах излишни и эти предосторожности.

Если лодка с уключинами, можно ее переносить на палках или также на веслах, продев их между перевязанных сверху бечевкой уключин. Но можно для этой цели на бортах сделать и специальные петли из проволоки, бечевки, лыка или просто из прутьев.

Для переноски маленькой лодки-одиночки следует сделать особое приспособление для держания ее на спине. Устроить это очень просто—по тому же принципу, по которому устраиваются веревки для ношения дорожных мешков и котомок. Иначе говоря, к бортам, немного ниже середины лодки, следует прикрепить концами веревку или матерчатую ленту в виде ремня (чтобы не резало плечи) такой длины, чтобы ее можно было продеть под мышки и серединой накинуть через голову на плечи. При этом, чем короче будет эта «лямка», тем плотнее лодка ляжет на спину и тем удобнее и легче с ней будет передвигаться.

## Список необходимых инструментов и материалов

### И н с т р у м е н т ы.

1. Охотничий топорик. финка или хороший складной ножик.
2. Молоток небольшой и клещи.
3. Горшок чугунный литой для вара.
4. Пара парусных иголок.

### М а т е р и а л ы.

1. Вару 15 фунт.
2. Гвоздей: 2-дюйм.  $1\frac{1}{2}$ —2 ф. (для скреп. бортов и т. п.), сапожных длинных  $\frac{1}{2}$  ф. (для прошивки углов и т. п.), обойных  $1\frac{1}{2}$ —2 ф. (для нашивки бересты).
3. Тряпки полотняной или ситцевой—около 6 кв. метров.
4. Ниток парусных 1 моток.
5. Бечевки англ. тонкой для паруса, якоря и причала около 10 метров.
6. Парусина или плотной материи для паруса (по размеру лодки) и для палатки.

Все остальные материалы строители добывают на месте постройки.