

ДЛЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

А. МИХАЙЛОВСКИЙ

ЛУК
И
САМОСТРЕЛ

(ПРАЦА, МЕТАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛА И ДРОТИК)

*Как их сделать и как научиться
стрелять в цель*

С 39 рисунками

МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД



1928 г.

Ленинградский Областной № 2623
Тираж 5.000 экз.

ЛУК

Хорошо бы в цель пострелять!

Хорошо-то хорошо, да вот только нет у нас ружья и негде его достать.

А нельзя ли чем-нибудь заменить ружье?

Конечно, можно. В стародавние времена, когда люди не умели делать порох и поэтому у них не было и ружей, на войне и на охоте они пользовались вместо ружья луком. Из лука в старину во врагов попадали на 200 и более шагов, а на охоте из него били и птицу, и зверя, да не какого-нибудь там кролика или козленка, а здорового буйвола, оленя и хозяина пустыни — долгогривого свирепого льва. Вот и теперь в далекой сибирской тайге охотник-тунгус, у которого нет средств на то, чтобы купить ружье, охотится при помощи лука и стреляет из него так метко, что бьет птицу на лету и белку на самой верхушке столетней сосны.

Луки бывают разных размеров и отличаются по виду друг от друга в зависимости от того, в какой стране они сделаны и для какой цели они служат. Нам же для стрельбы в цель лучше всего сделать лук английского образца уменьшенного размера, стреляющий легкими дальнобойными стрелами.

Ты думаешь, что сделать лук штука не хитрая, его, мол, все ребята делать умеют. Взял половину старого обруча или сучок с дерева срезал, стянул его веревкой, — вот и готово, бери стрелки и стреляй.

Конечно, можно и из такого лука стрелять, да только им стрелы далеко не запустишь.

А если захочешь в цель пострелять, так прежде чем попадешь куда следует, все ноги отобьешь, бегая за стрелами, которые будут лететь куда угодно, только не в цель.

Давай, попробуем сделать лук по-моему. Правда, тебе придется над ним повозиться, но хороший лук и стрелы стоят того, чтобы над ними поработать. Особых припасов для работы не требуется. Всего-навсего надо раздобыть острый перочинный ножик, несколько штук 1½-дюймовых гвоздей

и крепкую бечевку метра в полтора — два длины.

Летом, а еще лучше весной, когда начинают набухать на деревьях почки, надо выбрать в лесу прямое деревцо пальца в два толщиною у корня. Лучше всего для лука годятся: березка, ясень, орешина и можжевельник. Хорошую можжевельину легче всего найти возле болотистых мест, в сосновом лесу, а березку — в березовом молодняке. При



Рис. 1.

выборе деревца обращай внимание на то, чтобы на нем было поменьше сучков, ствол был ровным и чистым. Из выбранного деревца вырежем палку, длиною в метр и толщиною посредине в полтора пальца. Все сучки на палке следует аккуратно срезать как можно ближе к стволу, повернув ее к себе более толстым концом и срезая сучки от себя. Левую руку следует держать, как можно ближе к верхнему концу. Так как палка к одному концу будет толще, то

ты, начиная от середины, подстругай более толстую половину, ровняясь по более тонкой. Вот какая палка получится у тебя, когда ты ее подстругаешь (рис. 1).

Теперь подточи хорошенько ножик, а еще лучше, взяв столовый острый ножик, подправь его на бруске и остругай у палки один бок до самой сердцевинки.

Делать это надо так. Упри палку одним концом в подоконник, а другим себе в грудь, и, слегка придерживая палку левой рукой, чтобы она не вертелась, начиная с конца упертого в грудь, срезай от себя ровные слои древесины до середины палки¹.

Как только заметишь, что на белой поверхности дерева показалась темная полоска сердцевинки, переверни лук другим концом и состругивай и эту половину палки, также от себя.

Соструганная поверхность с одного до другого конца палки должна быть по возможности ровной, без горбылей и ухабин. Самое лучшее—это вычистить всю палку,

¹ Столовым ножом можно действовать, как рубанком, взяв его за ручку правой рукой, а левой придерживая самый кончик.

а особенно все срезы стеклянной шкуркой, а за неимением таковой—кусочком битого стекла, пользуясь его краем как скребком.

Всем, вероятно, известно, что лук состоит из палки, согнутой в дугу и стянутой бечевкой, которая называется тетивой. Так вот, для того, чтобы правильно привязать к палке бечевку, на концах вычищенной и выструганной палки делаются зарубы.

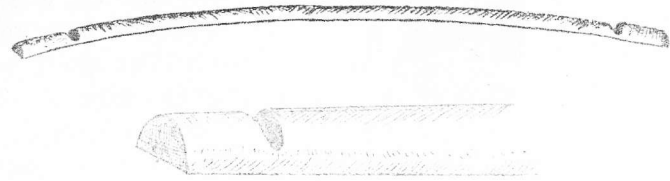


Рис. 2.

Для этого, отступя от концов на полтора сантиметра, на выпуклой стороне палки надо сделать две выемки, по одной на каждом конце, одну глубиной в $\frac{1}{4}$ сантиметра, а другую чуть-чуть поглубже. У более глубокой зарубки скосы выемки идут не полого, а отвесно (рис. 2).

Это делается для того, чтобы на одном конце тетивы можно было сделать петлю

и, натягивая лук, зацеплять эту петлю за более глубокую зарубку. При стрельбе эта петля будет прекрасно держаться в зарубке, а после стрельбы петля из зарубки вынимается, и лук, перестав быть натянутым, как бы отдыхает в свободное от стрельбы время.

Прежде чем приступить к стрельбе, лук нужно как следует просушить. От этого он станет крепче и не будет терять свою силу при сгибании.

Сначала наметь середину лука. Для чего промерь бечевкой длину палки от одного до другого конца, а затем, сложив бечевку пополам, получишь половину длины палки. Отложив от одного конца палки сложенную бечевку, сделай пометку перочинным ножом. Затем, обвязав конец лука вокруг мелкой зарубки бечевкой, слегка согни лук левой рукой, а правой перекинь свободный конец бечевки через глубокую зарубку и, замотав его несколько раз вокруг лука, завяжи простой петлей.

Сгибать лук следует настолько, чтобы между бечевкой и серединой лука было 25 сантиметров.

Само собою понятно, что при сгибании соструганная сторона лука должна быть внутри дуги, а выпуклая — снаружи (рис. 3).

Изготовленный таким образом лук надо недели на две повесить просушиться где-нибудь под навесом или в сарае, так, чтобы его не мочило дождем и не сушило солнцем.

Как я уже говорил, одним из лучших сортов дерева для устройства лука служит можжевельник. Только беда вся в том, что он большей частью растет небольшими кустиками, и высокий, толстый шестик найти очень трудно.



Рис. 3.

Не нашлось высокого шестика—не беда. Из двух коротких пряменьких можжевелоков можно сделать отличный составной лук, лишь бы эти можжевелки были у корня в поперечнике не тоньше двух с четвертью сантиметров. Срезанные можжевельники надо очистить от сучков и вырезать из них две палки длиною в 65 сантиметров, при чем в нижнем толстом своем конце они должны быть не тоньше 2-х сантиметров. Если одна из палок будет толще чем другая, ее надо подогнать по толщине к тонкой палке, отрезав соответственный кусок от нижнего толстого конца.

Итак, имеются две одинаковые по толщине палки, каждая длиною в 65 сантиметров.

У каждой палки в отдельности надо со- стругать один бок на одну треть толщины. После этого, отмерив 15 сантиметров от толстого конца, сделай пометку карандашом или перочинным ножиком. Затем, уперев толстый конец палки в подоконник и придерживая палку левой рукой, надо ровно со- стругать ее, начиная от пометки до конца, так чтобы конец палки постепенно сходил почти на-нет (рис. 4).

Если у одной палки срезается плоская сто- рона, то у другой выпуклая, так, чтобы при наложении срезанных частей одной на другую получилась длинная палка длиною в метр,

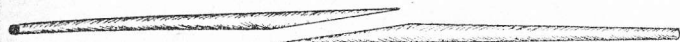


Рис. 4.

толщиною посредине в полтора — два санти- метра. Сложив обе палки друг с другом срезанными концами, надо сделать на них несколько неглубоких зарубок и затем тонкой бечевкой крепко и плотно обмотать место соединения палок от одной зарубки до дру- гой (рис. 5). Если срезанные концы были хорошо пригнаны друг к другу, то получив- шийся составной лук ничем не уступит луку,

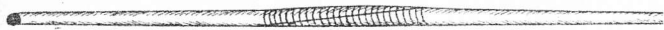


Рис. 5.

сделанному из цельного шестика. На концах составленного таким образом лука делают зарубки для тетивы и лук хорошенько про- сушивается. Если после просушки обмотка ослабнет, ее надо снова перемотать.

Время, которое уйдет на просушку лука, надо использовать на изготовление стрел и мишени.

В любом сарае, среди всякого хлама, можно отыскать сухую сосновую прямослойную дощечку в палец толщиной и длиною не менее 65 сантиметров. Из дощечки наколи палочек толщиной в указательный палец.

Взяв одну из палочек, обстругай ее конец не менее чем на 5—6 сантиметров так, чтобы он стал круглым, как химический карандаш, толщиной в разрезе чуть побольше сантиметра. Отступя на 5 сантиметров от конца вокруг палочки сделай перочинным ножом заметку и, начиная от этой заметки, состругай палочку во всю ее длину до толщины в полсантиметра, тоже стараясь и эту часть выстругать круглой, как химический карандаш.

Делать это надо следующим образом. Положив палочку на правое колено и взявшись левой рукой за ее конец, правой рукой наложи на палочку перочинный ножик и вытягивай левой рукой палочку из-под ножа к себе.

Наклоняя лезвие ножа к палочке настолько, чтобы из-под него выходили ровные стружки и время от времени поворачивая отмеренный кончик левой рукой, ты сможешь выстругать палочку очень ровно, словно действовал не ножом, а маленьким рубанком (рис. 6).

Толстая часть у стрелы называется головкой, а длинный конец — стержнем. На конце стержня надо сделать зарубку для тетивы, а конец головки заострить, как хорошо очищенный карандаш. Стрелу надо сделать ровной и гладкой и, если возможно, почистить шкуркой или осколком стекла.

Чтобы стрела втыкалась в мишень, на конце ее головки можно укрепить гвоздик длиною в полтора дюйма.

Для этого на головке вырезается желобок длиною в $\frac{3}{4}$ дюйма, шириною в толщину гвоздя и глубиною в $\frac{1}{2}$ сантиметра. На нижнем конце желобка кончиком перочинного ножа делается прорез для головки гвоздя.

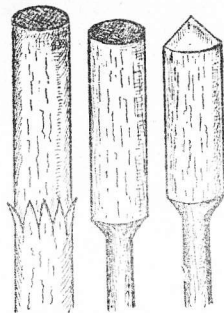


Рис. 6.

Гвоздь вкладывается в желобок, а головка гвоздя легким ударом плотно вгоняется в прорез, сделанный перочинным ножом. Сверху гвоздик закладывается вровень с краями головки кусочком спички, и конец головки на расстоянии полдюйма крепко-накрепко обматывается суровой ниткой (рис. 7 и 8).

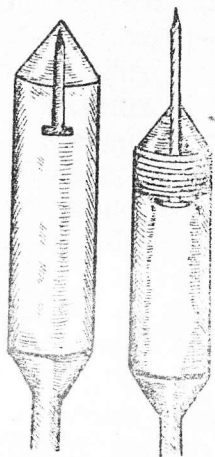


Рис. 7.

Сделанная таким образом стрела называется дальнобойной и летит очень далеко. Единственный ее недостаток — это малая устойчивость при полете, отчего она не может быть такой меткой, как стрела с оперением на конце.

Для оперения стрелы употребляются перья из хвоста ястреба, глухаря, вороны, индюка,



Рис. 8.

индюшки или в крайнем случае, перо из крыла гуся.

Самый лучший способ оперения стрелы следующий: стрела делается без головки

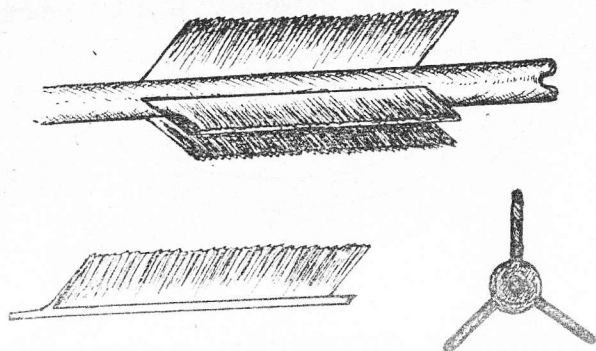


Рис. 9.

(один сплошной стержень) толщиной в химический карандаш и длиной в 70 сантиметров. Таковую стрелу надо выстругать из соснового



Рис. 10.

или еще лучше березового брусочка, на колене; а затем хорошенько очистить стеклянной шкуркой.

С двух индюшиных перьев надо осторожно срезать бородку и сделать из нее несколько гребешков, длиною в 4 сантиметра каждый. Затем, отмерив три с половиной сантиметра от одного из концов стержня стрелы, надо приклеить густым столярным клеем к нему 3 гребешка, расположив их так, чтобы при взгляде на них сверху была видна как бы трехконечная звезда. Кончики гребешков надо обмотать ниткой, чтобы они как следует приклеились к дереву. На свободном от перьев конце надо прикрепить полторадюймовый гвоздь, при чем желобок должен быть длиною в $\frac{3}{4}$ дюйма и глубиною до половины толщины стрелы. Когда стрела будет совершенно закончена и гребешки прочно приклеятся к стержню, надо их подстричь ножницами, оставив бородку высотой в $\frac{3}{4}$ сантиметра (рис. 9 и 10).

Стрел надо заготовить побольше—штук 20, при чем оперенными сделай не менее половины, так как они употребляются главным образом для стрельбы в цель и отличаются очень верным и точным полетом.

Так как почти каждая стрела при полете имеет свои особенности, чтобы знать какой

стрелой пользоваться в данную минуту, вокруг стержня стрелы выше оперения можно

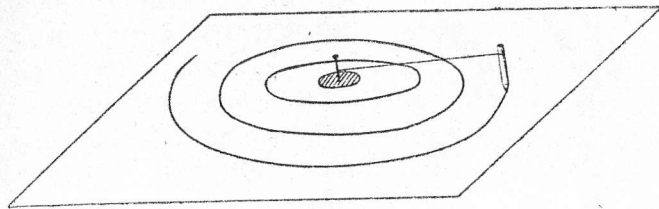


Рис. 11.

сделать пометки из полосок, нарисованных разноцветными красками или красными и черными чернилами.

Стрелы готовы, а лук все еще сохнет, поэтому оставшееся время можно употребить на устройство мишени.

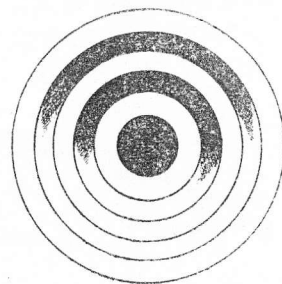


Рис. 12.

Расстели большой лист бумаги, в его середину воткни булавку, а к ней привяжи суровую нитку длиною в $\frac{1}{2}$ полметра. На расстоянии трех сантиметров от булавки на бумагу наставляется острием обыкновенный

карандаш, нижний конец которого обмотай ниткой; вот прибор для вычерчивания кругов на бумаге готов. Стоит только обвести карандашом вокруг булавки, все время натягивая нитку, и у тебя получится отличный круг, серединой которого будет воткнутая в бумагу булавка. Отступая от края полученного круга на три сантиметра, таким же образом сделай второй круг и так далее, всего 12 кругов. Средний круг надо закрасить чернилами и т. д. через один до конца (рис. 11 и 12).

Для удобства закрашивания можно из бумаги свернуть тоненькую палочку и мочить ее, как кисточку, в чернильницу. Если имеется большой лист картона, то лист с нарисованной на нем мишенью можно наклеить на картон разведенным в крутом кипятке крахмалом или заваренной в кипятке картофельной мукой, а по верхним углам картона проделать дырочки, к которым укрепляется веревочная петля, как это делают при подвешивании картин. Такую мишень можно повесить в любом месте, а после стрельбы убирать в комнату или сарай. Если картона нет, то лист с мишенью прибивается гвоздями к забору или еще лучше к стене

сарая, так как над стеною есть навес от крыши и мишень не будет намокать во время дождя.

Теперь осталось сделать прочную тетиву и приступить к стрельбе из лука в цель.

Конечно, для тетивы можно использовать бечевку, которой был стянут лук для просушки, но все-таки лучше сделать тетиву из струны или крепкого английского шпагата.

На конце куска шпагата в полтора метра длиною делается петля в три сантиметра длиною, завязанная прочным двойным узлом.

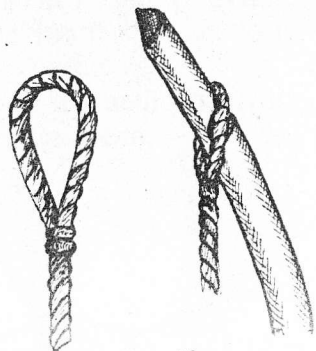


Рис. 13.

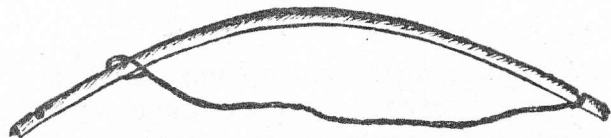


Рис. 14.

Затем эта петля надевается на более глубокую зарубку лука, а лук слегка сгибается

Свободный конец бечевки обвязывается вокруг другой зарубки и наглухо закрепляется затяжной петлей.

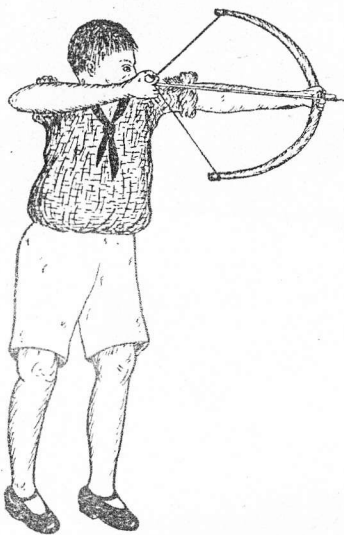


Рис. 15.

Вот лук и натянут. После каждой стрельбы надо освободить петлю из зарубки, сгибая лук и спуская ее вниз по концу лука. (рис. 13 и 14).

Для того, чтобы из такого лука научиться хорошо попадать в цель, надо соблюдать следующие правила:

1. К цели надо становиться левым боком, при чем ноги должны быть слегка расставлены, а носки смотреть в разные стороны. (рис. 15).
2. Левая рука вытянута прямо от плеча и крепко держит лук чуть-чуть ниже середины (рис. 15).

3. Правая рука зажимает наложенную на тетиву стрелу, как показано на рисунке, и оттягивает стрелу с тетивой к правому плечу (рис. 16).

4. Левый глаз закрыт, а правый смотрит вдоль стрелы на намеченную цель.

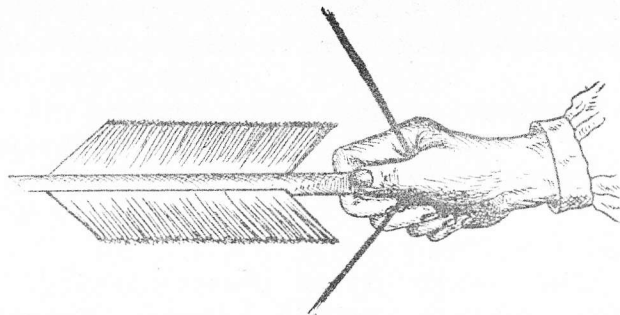


Рис. 16.

5. Так как при полете стрела постепенно спускается вниз, то при стрельбе на 30—40 шагов целиться надо несколько выше мишени. Чем дальше от тебя мишень, тем выше ты должен целиться.

6. Спускать тетиву надо плавно, отнюдь не дергая. Глаза зажмуривать не следует.

7. После выстрела внимательно следите за полетом стрелы, чтобы знать, куда она попала.

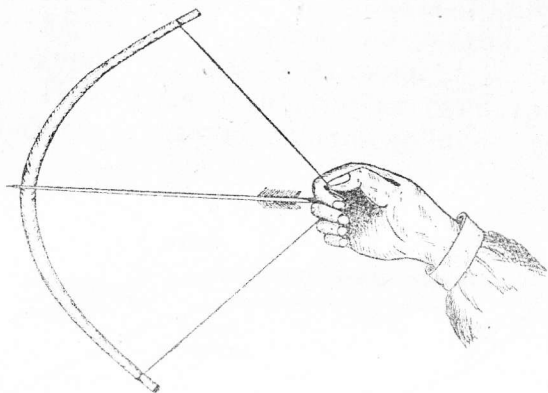


Рис. 17.

8. Если лук тугой и тебе трудно натянуть тетиву, захватывай ее средним и указательными пальцами, а кончик стрелы зажимай между этими пальцами возле основания ногтей (рис. 17).

САМОСТРЕЛ

Хороший лук бьет шагов на сто, и при некотором навыке из него можно очень точно попадать в цель.

Но все-таки даже очень хорошему луку далеко до самострела.

По внешнему своему виду самострел похож на ружье.

Так же, как и у ружья, у него есть ложа и приклад, только вместо пули самострел стреляет стрелами, которые посылает вперед приделанный к самострелу лук.

Из хорошего самострела стрела летит шагов на 150 и притом так метко, что при некотором навыке шагов на 30 ею можно без промаха попадать в мишень в ладонь величиною.

Конечно, сделать такой самострел труднее чем лук. Но зато и стрельба из него много интересней стрельбы из лука. Прежде чем приступить к постройке самострела, разбери

как следует на рисунке, из чего он состоит и как одна часть приложена к другой (рис. 18): а) ложа, б) приклад, в) шейка приклада, г) канал ствола или желоб, д) упор, е) курок, ж) лук с тетивой.

Приступая к постройке самострела, раздобудь гладкую прямослойную сосновую

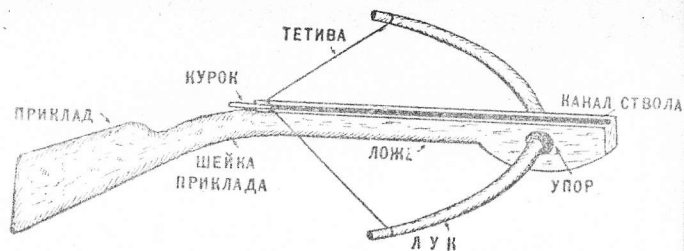


Рис. 18.

доску по возможности без сучков длиною в 1 метр, шириною в 15—20 сантиметров и толщиной в 2 сантиметра.

Кроме того, сделай хороший крепкий лук, натянутый очень прочной тетивой. Дело в том, что для самострела употребляется несколько иной лук, чем при стрельбе руками.

Тот лук большой, гибкий, так как натягивать его при стрельбе надо одною рукой,

а в самостреле лук приделан к ложе, натягивается двумя руками и для выстрела употреблять силу не надо. Поэтому лук можно сделать очень тугой, так что чем туже лук, тем дальше летит стрела.

Самым лучшим материалом для устройства такого лука служит молодой дубок или березка, при чем вырезанная из них палка

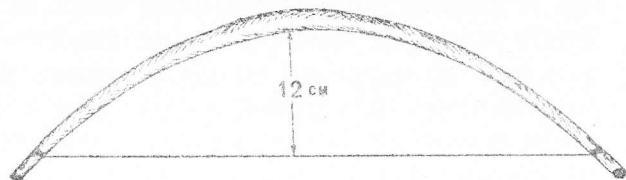


Рис. 19.

должна быть в середине толщиной не менее 2½ сантиметра, к концам—1¾ сантиметра, и длиною 90 сантиметров. Делается этот лук так же, как и ручной, но только перед просушкой сгибается несколько сильнее; промежуток лука от середины до тетивы будет равняться приблизительно 12 сантиметрам (рис. 19).

Раз лук у нас готов, примемся за изготовление ложи.

Делается она так: раздобытая доска хорошенько очищается шкуркой или краем стеклышка и на ней карандашом делается чертеж, как показано на рис. 20.

Верхний край доски должен быть ровным, без кривулин и с него надо начинать.

Отмерив вдоль верхнего края от одного из концов 50 сантиметров, сейчас же

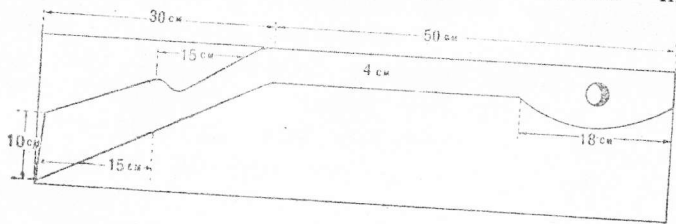


Рис. 20.

поперек доски сделай пометку. На этом месте получится конец канала ствола или, как мы его дальше будем называть, желоб.

На 4 сантиметра ниже края проведи прямую линию, так чтобы она шла все время рядом с краем доски, а дойдя до сделанной пометки веди эту линию прямо на нижний правый угол доски.

Эта линия будет служить границей для нижней части самострела. Только не забудь нарисовать утолщение для упора, которое пойдет изгибом, начиная на два сантиметра от левого конца доски и протянется на 18—20 сантиметров, перейдя затем снова в прямую линию. Начиная от первой пометки на верхнем крае доски, тебе надо провести линию, которая будет служить верхним краем шейки ложи, а затем, отсчитав от нижнего правого угла доски вверх 10 сантиметров, с легким наклоном книзу наметь линию верхней части приклада длиной в 15 сантиметров, и чертеж самострела готов.

Ну, а теперь бери топорик или косарь и осторожно по нарисованному чертежу вырубай ложу для будущего самострела. Так как потом тебе придется подстругивать все части ложи перочинным ножом, то при вырубании припускай немного против намеченного чертежа, т. е. оставляй немного дерева сверх нарисованной линии. Как только ты закончишь эту работу, наточи хорошенько на бруске перочинный ножик и аккуратно обровняй снизу всю ложу, начиная с упора до шейки. Затем зажми ложу между колен-

ками прикладом вверх и, прислонив ее к груди, обстругай шейку ложки, закругляя края так, чтобы она была несколько тоньше всей ложки, шириной около 4-х сантиметров.

Отделав шейку ложки, принимайся за приклад. Тут надо работать очень осторожно, срезая древесину от себя тонкими стружками. Приклад к верхнему своему краю должен быть уже, а книзу шире. Для этого верхний край с боков до одной трети ложки надо состругать посильнее.

Для того, чтобы приклад было удобнее прижимать к плечу, его затылок надо слегка скосить, как показано на рисунке, и сделать во всю его длину неглубокую выемку.

После того, как приклад будет закончен, переверни ложку прикладом вниз и выстругай упор, снимая древесину от середины упора сначала вверх к концу ложки, а потом вниз до соединения упора с ложей.

Теперь надо приступить к самой трудной части работы — выдалбливанию желоба. Для этого стеклянной шкуркой или осколком стекла еще раз прогладь верхний край ложки, чтобы он стал чистым и гладким. После этого

при помощи линейки или ровного края дощечки проведи карандашом две прямые линии вдоль всей верхней части ложки на расстоянии 1 сантиметра одну от другой (рис. 21).

Первая линия пройдет на $\frac{1}{2}$ сантиметра от края, затем будет промежуток в 1 сантиметр, т. е. будущий желоб, и затем вторая линия, которая также пройдет на $\frac{1}{2}$ сантиметра отступая от другого края. После того, как наметится желоб, острием перочинного ножа, забирая несколько наискось к середине будущего желоба, надо провести вдоль обеих линий глубокие прорезы не меньше чем в $\frac{1}{2}$ сантиметра. Делать их надо очень медленно, стараясь не отклоняться от нарисованных линий.

Как только прорезы будут сделаны, кончиком ножа надо отколупывать древесину, стараясь забрать понемногу, чтобы не попортить края желоба.



Рис. 21.

Выдолбив в первый раз желоб глубиною в $\frac{1}{2}$ сантиметра, проделай эту работу вторично, пока у тебя не получится желоб глубиною в 1 сантиметр.

Теперь стеклянной шкуркой или кусочком стекла прочисть его как можно лучше, удаляя все шероховатости и сглаживая выщербины, пока он не станет гладким и на вид и наощупь. Для того, чтобы окончательно прогладить желоб, сделай по его форме палочку из дуба или березы и прополируй желоб, быстро проводя ею вдоль желоба взад и вперед.

Затем принимайся за дыру для лука в упоре ложа. Если у тебя есть коловорот или долото, то пробить дыру ничего не стоит, а если надо будет работать простым перочинным ножом, — так, по-моему, самый простой и удобный способ такой: на упоре, отступя от конца самострела на 10 сантиметров, как-раз посредине между верхним и нижним краем начерти круг в $2\frac{1}{2}$ сантиметра в поперечнике и в центре забей гвоздь так, чтобы он прошел доску насквозь.

Выколоти гвоздь из ложа и кончиком рассверливай получившуюся дырку с одной

и другой сторон упора, до тех пор, пока нож не будет совершенно свободно вращаться в дырке. После этого будет очень легко, постепенно обрезая острием ножа древесину, увеличить дырку до требуемого размера.

Конечно, надо проверить, хорошо ли входит в эту дырку заготовленный для самострела лук. Чтобы закончить работу над



Рис. 22.

самострелом, надо сделать курок, служащий для спуска тетивы при выстреле.

Из березовой дощечки выстругай курок, как показано на рис. 21 в виде перевернутой утиной головы с длинной шеей, при чем короткая часть курка — язычок, — похожая на утиный нос, должна быть длиною в $2\frac{1}{2}$ сантиметра и толщиною в $\frac{1}{2}$ сантиметра, утолщение на курке — подушка — в 1 сантиметр вышиною, в $1\frac{1}{2}$ сантиметра длиною, а изогну-

тый хвост—в 5 сантиметров длиною. Ширина курка должна быть всюду одинаковой и равняться одному сантиметру.

Курок прилаживается в конце желоба, около шейки приклада, с таким расчетом, чтобы весь хвост курка выходил из желоба наружу, а язычок и подушечка плотно входили в желоб, при чем подушечка должна лежать на самом его дне в уровень с краями. (См. рис. 23).

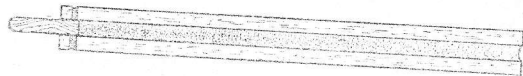


Рис. 23.

Если курок будет плохо входить в желоб, его надо хорошенько подогнать, подрезая стенки желоба и подравнивая подушечку. Как только курок встанет на свое место, надо тонким гвоздиком, раскаленным до красна, прожечь сквозную дырку через стенки желоба и подушечку курка, а затем сквозь это отверстие пропустить кусочек проволоки или гвоздик и пригнуть выступающие концы к стенкам желоба. Вот курок и готов. Остается сделать на желобе зарубки, равняясь по концу язычка, глубиною

в $\frac{1}{2}$ сантиметра для закладывания в них натянутой тетивы, и работа над самострелом закончена. Само собою разумеется, что всю ложу, начиная с приклада и кончая упором, надо хорошенько почистить шкуркой или краем стекла.

Если лук за время постройки самострела высох достаточно, его следует просунуть сквозь дыру в упоре и натянуть крепкой тетивой. Тетиву для самострела можно делать из прочного шпагата, хорошо провощенного, но лучше всего достать струну, свитую из жила. Такая тетива будет служить очень долго. Только время от времени ее надо смазывать каким-нибудь маслом.

Когда будешь привязывать к луку тетиву из струны, обязательно размочи ее концы в теплой воде и они станут мягкими и податливыми. Как только струна просохнет, она снова становится жесткой, и сделанные на ней узлы развязать будет почти невозможно. Устройство тетивы на самостреле должно быть такое же, как и на луке.

Теперь посмотрим, как и какие стрелы нужно сделать для самострела.

Мы знаем, что для ручного лука делаются два сорта стрел: дальнобойные и

с оперением. Для стрельбы из самострела употребляются также два вида стрел, и при этом разница при стрельбе между ними еще большая, чем при стрельбе из ручного лука. Оперенная стрела бьет метко, но летит почти вдвое ближе неоперенной, устройство которой следующее: из березовой или, в крайнем случае, сосновой дощечки выстругивается круглая палочка длиной в 14 и толщиной в 2 сантиметра. Отступя от одного из концов этой палочки на 3 сантиметра делается ножом круговая пометка и, начиная от этой пометки до конца, палочка состругивается с двух противоположных сторон до тех пор, пока не получится лопаточка толщиной в спичку и длиной в $2\frac{1}{2}$ сантиметра. С другого конца палочки выстругивается круглая головка, такая же, как и у стрелы ручного лука, длиной также в $2\frac{1}{2}$ сантиметра и толщиной в поперечнике в $1\frac{1}{4}$ сантиметра. Начиная от лопатки до головки выстругивается стержень стрелы до толщины в $\frac{1}{2}$ сантиметра, при чем у лопаточки при переходе ее в стержень образуются плечики, т. е. скосы, ведущие к стержню (рис. 24).

После того, как стрела будет вырезана, ее лопаточка тщательно подравнивается до ширины в $1\frac{1}{2}$ сантиметра. При чем надо следить за тем, чтобы плечики были совершенно одинаковыми, а толщина лопаточки была равна толщине спички. Головку у стрелки надо заострить, так же, как и у стрелы для ручного лука, а при желании в конце головки можно укрепить дюймовый гвоздик. Всю стрелку надо вычистить стеклянной



Рис. 24.

шкуркой и, если есть краски, то выкрасить в ярко-красный или желтый цвет.

Стрелы с оперением делаются из круглой березовой палочки толщиной в карандаш и длиной в 30 сантиметров.

Такая палочка отстругивается на коленке острым перочинным ножом, один ее конец затачивается на-нет, и вся она хорошенько прочищается стеклянной шкуркой. Отступя на $1\frac{1}{2}$ сантиметра от тупого конца стержня стрелы приклеиваются три гребешка из

перьев, таким же образом, как и к стрелам для ручного лука. Длина каждого такого гребешка должна равняться $3\frac{1}{2}$ сантиметрам, а высота чуть больше $\frac{1}{2}$ сантиметра.

К заостренному концу стрелы прилагивается толстый в дюйм длиною гвоздик.

Теперь, когда самострел и стрелы совершенно готовы, посмотрим, как стреляет самострел и что надо делать, чтобы из него метко попадать в цель. Прежде чем сделать выстрел, надо у самострела слегка согнуть лук и, натянув тетиву, заложить петлю на ее свободном конце в зарубку лука. Теперь лук натянут и тетива крепко стягивает его концы.

Упри самострел прикладом в грудь, а другим концом в землю и, захватив тетиву по бокам желоба обеими руками, натягивай ее к себе до тех пор, пока она не попадет в зарубку на конце желоба. В желоб вкладывается стрела, лопаточкой к тетиве, а острием вперед, и лук заряжен.

Как только ты нажмешь на хвост курка, курок качнется на своей подушке, и язычок, поднявшись вверх, вытолкнет тетиву из зарубок. При этом стянутые концы лука начнут выпрямляться, потащат за собой тетиву, и она

с большой силой ударит по ребру лопаточки стрелы. От удара стрела начнет быстро скользить по желобу и, выскочив из него, полетит вперед туда, куда был направлен желоб.¹ Для того, чтобы попасть в цель, надо направить на нее желоб самострела, и когда он будет прямо перед целью, спустить курок и сделать выстрел.

Как же сделать так, чтобы знать наверняка, что желоб прямо направлен к цели? Для этого закрой левый глаз, а правый приблизь к концу желоба около приклада и гляди им вдоль желоба прямо на цель. Как только ты увидишь, что конец желоба находится как-раз посредине цели, смело можешь стрелять и не промахнешься.

Беда только в том, что когда ты целишься в мелкий предмет, находящийся от тебя довольно далеко, то, глядя вдоль желоба, ты его можешь и не увидеть, так как он будет от тебя закрыт концом желоба.

Для прицеливания в мелкие цели придумали особое приспособление, которое назы-

¹ Если лук будет свободно вращаться в дыре упора, при каждом выстреле тетива будет подбрасывать его кверху, заставляя этим перекувырнуться через канал ствола. Для избежания этого можно загнать клинушек между стенкой дыры упора и внутренней частью лука.

вается мушкой — маленький шпинец, приделанный на конце желоба так, чтобы он торчал над его серединой не больше чем на полсантиметра вверх. Теперь, глядя вдоль желоба, ты увидишь цель, на которой будет виднеться мушка, словно, и правда, муха уселась на выбранную тобою цель. Как только мушка очутится на середине цели, значит, и конец желоба тоже глядит прямо на цель. Но для того, чтобы еще точнее навести желоб на намеченную цель, вначале желоба, около курка, также над самой серединой, устраивается прицел — маленькая квадратная дощечка, у которой на середине верхнего края сделана прорезь в виде трехугольника глубиною в $\frac{1}{4}$ сантиметра.

Вот, если ты будешь глядеть глазом через эту прорезь на цель и увидишь кончик мушки как-раз под целью, так уж наверняка попадешь прямо в середку, только бы не дрогнула рука и не отвела в сторону конец самострела.

Как же надо приладить мушку и прорезь, чтобы они не мешали тетиве ударять по стреле, а стреле скользить по желобу? Разрешить эту задачу очень просто.

Выстругай узкую палочку длиною в 50 сантиметров, шириною в два и толщиной в $\frac{1}{2}$ сантиметра, затем вырежь четыре маленьких кусочка дерева длиною в $\frac{3}{4}$ сантиметра, в $\frac{1}{2}$ сантиметра шириною и высотой в $\frac{3}{4}$ сантиметра.

Дело все в том, что тебе над желобом надо устроить крышку из приготовленной

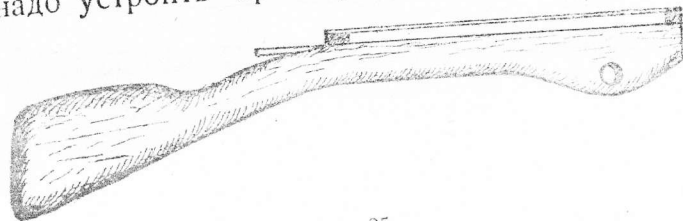


Рис. 25.

планочки, да так, чтобы она возвышалась над желобом и между ним и крышей была щель, в которую могла свободно проходить тетива. Теперь тебе и будет понятно, для чего нужны вырезанные маленькие кусочки дерева. Они будут служить подкладками. Если ты их укрепить на краях спереди и сзади желоба, а на них наложить планку над желобом, получится отличная крышка, как это видно на рис. 25.

Для того, чтобы планочки и крыша крепко держались над желобом, на его концах в каждом крае следует просверлить по дырочке, а посередине подкладок прожечь раскаленным гвоздиком также дырочки, но только насквозь всей прокладки. По четырем углам планки, отступя от конца на один

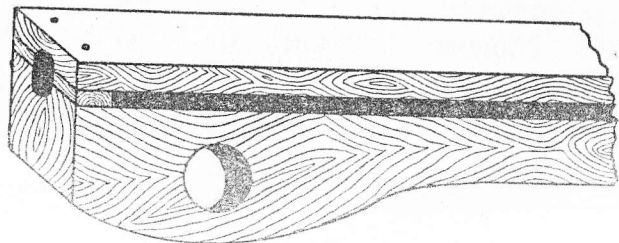


Рис. 26.

сантиметр, проделай такие же дырочки, как и на прокладках, и, наложив на концы желоба сначала прокладки, а затем и планочку так, чтобы дырочки на крае желоба, на прокладке и на планочке совпадали друг с другом, и прикрепи планочку к краям желоба длинными тонкими винтиками (рис. 26).

Вот у твоего самострела и получится дуло, похожее на дуло настоящего ружья. Но прежде

чем прикрепить планочку, отступя на 1 сантиметр от того конца, который придется над концом самострела, как-раз посередине, снизу вверх, вколоти насквозь гвоздик величиною в один сантиметр, а затем острие спили напильником. Когда ты приладишь планочку, он будет торчать на конце самострела, как-раз посередине, на $\frac{1}{2}$ сантиметра

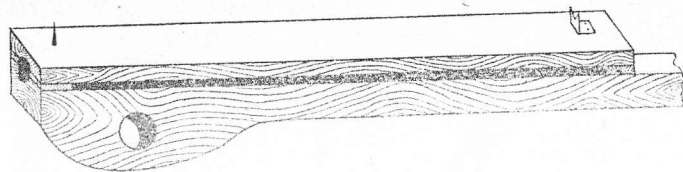


Рис. 27.

вверх. Это будет мушка. Отступя на 3 сантиметра от другого конца желоба, тебе надо двумя маленькими гвоздиками (длиною в $\frac{1}{2}$ сантиметра) прикрепить прицел тоже посередине планочки, как это показано на рис. 27.

Прицел можно сделать из кусочка жести в $\frac{1}{2}$ сантиметра длиною и в один сантиметр шириною. Посередине одного из узких краев вырезается треугольный кусочек величиною в четверть сантиметра, а у дру-

гого края пробиваются гвоздиком две дырочки, затем полоска сгибается пополам и прикрепляется гвоздиками к планке, как показано на рис. 28.

Как бы ты аккуратно ни сделал свой самострел, заранее сказать, как он будет бить, невозможно. Его бой зависит и от силы лука и от прямизны желоба. Один

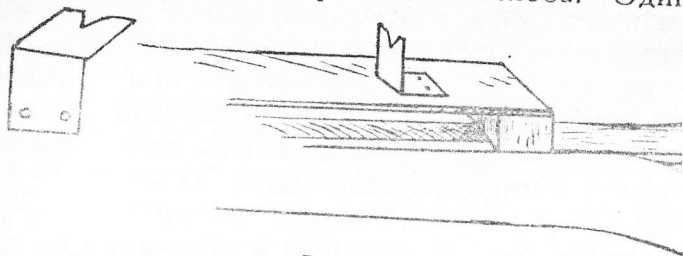


Рис. 28.

самострел забирает при выстреле вправо, другой—влево. Бывают самострелы, бьющие выше цели и, наоборот, сильно понижающие полет стрелы. Так вот, чтобы верно попадать в цель, надо хорошо изучить все особенности боя твоего самострела и уметь их использовать при стрельбе в цель. Самый лучший и простой способ узнать бой самострела следующий. Сначала надо определить

дальность полета стрелы или, что то же самое, узнать, каков предельный бой самострела. Для этого самострел заряжается дальнобойной стрелой и в безветренную погоду (встречный ветер замедляет полет стрелы, а боковой отклоняет ее от цели) самострел устанавливается так, чтобы желоб смотрел кверху под углом в 45° .

Если ты воткнешь в землю стоймя палку и от ее основания проведешь черту, то всякая линия, проходящая

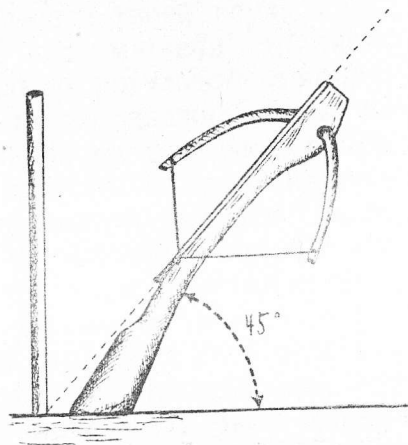


Рис. 29.

посредине между воткнутой в землю палкой и линией на земле и выходящая также из основания палки, будет наклонена к земле под углом в 45° .

Из установленного так самострела надо произвести пять выстрелов разными стрелами

и просчитать шагами дальность полета каждой стрелы. Сложив полученное количество шагов вместе и сумму разделив на пять, ты будешь знать средний предельный бой твоего самострела. (Рис. 29).

Таким же образом ты должен определить средний бой оперенной стрелой. При стрельбе ты заметишь, что стрелы летят не ровно над землей, а делают при полете дугу. Это происходит потому, что стрела имеет вес, и когда сила полета стрелы начинает ослабевать, тяжесть стрелы опускает ее постепенно на землю, вот она и летит длинной кривулиной, которая называется траекторией. Раз стрела летит не прямо, а кривулиной, то и при стрельбе в цель она будет попадать ниже намеченной цели. А потому тебе и важно знать хотя бы приблизительно, насколько опускается стрела ниже цели на расстояниях в 30, 45, 60 шагов. Насколько на данном расстоянии стрела опускается, настолько при прицеливании тебе нужно забирать выше цели. Но, кроме того, что стрела опускается вниз, она благодаря особенностям самострела может забирать вправо и влево, и знать, насколько она отклоняется в сторону на 30, 45

или 60 шагов, так же важно, как и узнать о понижении. Чтобы определить это отклонение от цели, устрой такую же мишень, как и для стрельбы из ручного лука, и укрепи ее на стене сарая или на заборе так, чтобы ее середина была на высоте твоей груди.

Затем отсчитай от мишени тридцать шагов и воткни палку с рогулькой на конце. Начало рогульки также должно быть на уровне твоей груди. На эту рогульку обоприв конец самострела и, хорошенько прицелившись в середину мишени, сделай выстрел. Всего тебе надо сделать 10 выстрелов одной и той же дальнобойной стрелой, и, пометив крестиком место каждого попадания, ты сразу определишь, какое твой самострел дает отклонение на 30 шагов от цели. Предположим, что наибольшее число попаданий было сантиметром на 10—15 ниже средней точки цели и вправо сантиметров на 5. Тогда при стрельбе в цель на 30 шагов ты будешь целиться левее и выше на 10—15 сантиметров. Стрела отклонится соответственно вправо и вниз и попадет в самую центральную точку мишени. Таким же образом ты должен проверить отклонение на 45 и 60 шагов.

Конечно, при стрельбе оперенной стрелой результаты пристрелки будут другие, и поэтому тебе придется установить отклонения от цели для стрел этого образца особо, пользуясь теми же приемами, как и при пристрелке дальнобойными стрелами. Все это относится к стрельбе из самострела без мушки.

При стрельбе из самострела с мушкой и прорезью прицел можно установить так, чтобы при стрельбе на 30 шагов стрелы летели прямо в цель без всякого отклонения. Конечно, отклонение это уничтожить тебе не удастся, но ты его не заметишь и вот по какой причине: если ты сдвинешь мушку вправо, то конец самострела отклонится влево, а следовательно, и стрела будет забирать влево. Сдвигая мушку влево, будешь отклонять при прицеливании конец самострела вправо. Если сдвинешь в какую-нибудь сторону прицел, в ту же сторону при прицеливании отклонится и конец самострела. Если ты делаешь мушку чуть выше или опустишь ниже прицел, дуло опустится вниз и стрела будет лететь вниз мишени. При небольшом понижении мушки или повышении прорези прицела стрела полетит выше цели.

Поэтому, зная, что твой самострел на 30 шагов бьет на столько-то сантиметров вправо, влево, ниже или выше, ты передвинь, подними или опусти прорезь прицела или мушку на столько, чтобы при правильной наводке стрела точно попадала в цель. Теперь запомни хорошенько правила стрельбы из самострела. Для того, чтобы верно прицеливаться, надо слегка повернуться к цели в полоборота левым боком, твердо встать на обе ступени, немного их расставив, и плотно упереть затылок приклада в правое плечо.

Левой рукою обхвати ложу снизу около упора, а правую придерживай шейку ложки, положив большой палец на конец хвоста курка. Правая щека должна быть приложена к прикладу так, чтобы правый глаз был наравне с желобом. Затем, зажмурив левый глаз, правым глади вдоль желоба так, чтобы на его продолжении находилась середина цели, при этом тебе будет казаться, что цель находится перед концом самострела на одной прямой линии с своим глазом. Как только кончик ствола очутится перед целью, надо постепенно спустить курок, все время целясь, конечно, при этом принимая во внимание

все особенности боя твоего самострела. При стрельбе из самострела с мушкой надо выполнять те же правила, как и при стрельбе без мушки, наводя под цель кончик мушки и стараясь при этом, чтобы он был посередине и на уровне верхнего края прорези прицела.

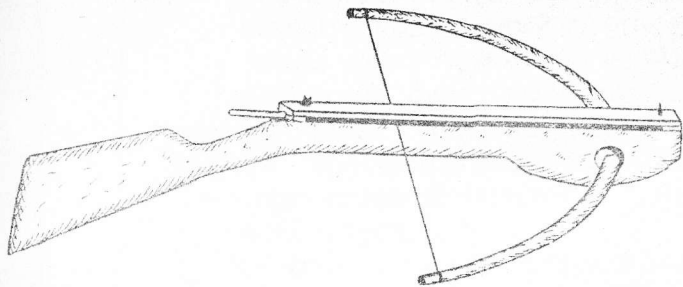


Рис. 30.

Как только цель, кончик мушки и середина прорези прицела совпадут или, что то же самое, окажутся на прямой линии, начинай нажимать хвостик курка. Конечно, все размеры самострела и все правила стрельбы указаны здесь только приблизительно. На практике, ты сможешь их пополнить или изменить сообразуясь с теми средствами, которыми ты будешь располагать (рис. 30).

ПРАЩА

Праща служит для метания камней на далекое расстояние, развивает силу и меткость, при чем при некотором навыке ею можно попадать в цель лишь немного хуже, чем из лука или самострела.

Праща бывает двух сортов: веревочная и из палки с расщепкой на верхнем конце.

Веревочная праща делается следующим образом: из куска мягкой и прочной кожи вырезывается полоска

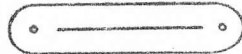


Рис. 31.

длиною в 15 и шириною в 6 сантиметров. Углы у этой полоски должны быть закруглены, а отступя от обоих концов на 2 сантиметра проделываются дырки величиною в спичечную головку. Вдоль середины полоски делается сквозной прорез в 9 сантиметров длиною, с таким расчетом, чтобы он не доходил до концов на 4 сантиметра (рис. 31).

Лучше всего резать кожу концом острого перочинного ножа на деревянной дощечке, а для того, чтобы линии обреза были прямыми, надо на коже начертить химическим карандашом точный чертеж, пользуясь для того линейкой или краем тетрадки, а затем слегка смочить кожу водой, чтобы все линии стали четкими и ясными.

Когда полоска будет вырезана, к ее концам через дырочки привязываются прочным двойным узлом два куска шпагата длиной в 1 метр 10 сантиметров.

На конце одного из кусков шпагата делается петля длиной в 3 сантиметра, а на другом—узелок величиною с горошину.

Узелок надо подогнать таким образом, чтобы длина обоих кусков шпагата была одинаковой и узелок приходился бы посредине вытянутой петли.

Вот праща и готова (рис. 32). Если у тебя под руками не окажется подходящего кусочка кожи, его можно заменить полоской из прочной материи или брезента,

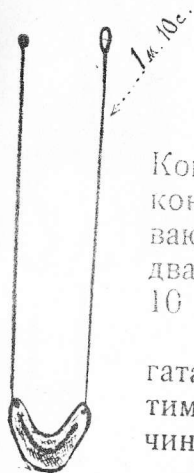


Рис. 32.

при чем в этом случае продольный прорез и дырки делать не следует, а концы шпагата обвязываются вокруг концов полоски из материи и затем, вместе с ними прочно обматываются суровой ниткой (рис. 33).

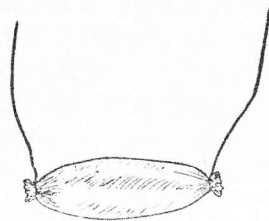


Рис. 33.

Для того, чтобы устроить пращу из палки, надо вырезать из березы, орешины или рябины палку длиной в 1½ метра и толщиной в 2 сантиметра. На конце палки ножом делается крестовидный расщеп в 10—12 сантиметров глубиною, как показано на рис. 34.

Учиться метать из веревочной пращи надо в поле и не камнем, а сырым картофелем, так как вначале камень очень трудно кинуть правильно и в нужном тебе направлении и им можно ушибиться, а картофель не причинит тебе никакого вреда.

Сначала надень на средний палец правой руки сделанную на праще петлю, а узелок зажми между большим и указательным



Р.34.

пальцами, так же, как ты прихватываешь конец стрелы при стрельбе из лука (рис. 35).

На середину ременной полоски положи сырую картофелину величиною в кулак и, приподняв ее над землей и раскачивая пращу вперед и назад, наметь нужное для полета картофелины направление. Взмахнув правой рукой над головой, закрути пращу по направлению против часовой стрелки так, чтобы ременная полоска с вложенной в нее картофелиной начала описывать широкие круги, а концы шпагата сильно натянулись. Затем, улучив момент, когда картофелина будет на вытянутой прассе находиться у тебя за спиною, резким движением правой руки, точно так же как ты

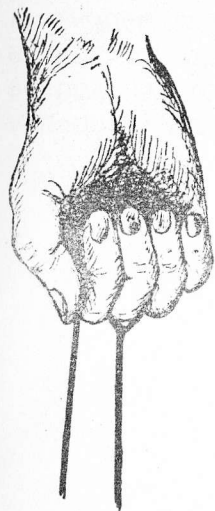


Рис. 35.

кидаешь камень, подай пращу вперед и выпусти одновременно с этим зажатый большим и указательным пальцами узелок (рис. 35). При этом картофелина выскочит из ременной

полоски и полетит по направлению сделанного тобою броска.

После того, как тебе удастся овладеть вполне метанием картофеля, ты можешь приступить к метанию камней, выбирая для этого круглые голыши величиною чуть побольше куриного яйца. Такой камень летит на сто и больше шагов.

При метании надо следить за тем, чтобы шпагат не закручивался, для чего его издо хорошенько провощить воском. Первое время старайся брать точное направление, пуская камни шагов на пятьдесят между двумя шестиками в 3 метра вышиною, поставленными друг от друга на расстоянии 20 шагов. Затем, сужая промежуток между шестиками и увеличивая дальность полета камня, добейся такой точности метания, чтобы можно было приступить к киданию



Рис. 36.

в мишень такого же образца, как и для стрельбы из лука и самострела.

При метании из деревянной пращи внутренние части расщеп смазываются мылом. В расщеп закладывается камень величиною в грецкий орех, и сильным взмахом палки вперед над головою камень посылается в назначенную цель.

МЕТАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛА

Если для устройства лука у тебя не окажется подходящего материала, его можно до некоторой степени заменить метательной стрелой.

Из соснового полена или прямослойной березовой или сосновой дощечки и толстого прута в полчаса можно смастерить отличную стрелу, которая будет лететь шагов на 60—70 и довольно точно бить в цель.

Устройство этой стрелы следующее.

Возьми сосновое полено или дощечку и косарем или топориком отколи брусочек длиною в 50 сантиметров и толщиной сантиметра в 2. Полученный брусочек надо обчистить, обстругать до толщины большого пальца, сделав его круглым, как свеча.

С одного конца вырежь головку в 6 сантиметров длиною, а другой конец состругай в виде лопаточки длиною в 4 сантиметра, таким же образом, как ты делал лопаточку на стреле для самострела.

Стержень стрелы выстругивается на колёне до толщины в $\frac{1}{2}$ сантиметра, а затем вся стрела очищается стеклянной шкуркой, в особенности лопаточка, которую придется при метании зажимать пальцами. Отступя на 6—7 сантиметров от конца головки, на стержне стрелы острым перочинным ножом делается снизу вверх косой зарез длиной в $\frac{3}{4}$ сантиметра (рис. 37).



Рис. 37.

Для метания такой стрелы употребляется кнутик с кнутовищем длиной в 70 сантиметров и толщиной в твой средний палец.

К концу кнутовища привязывается тоненькая бечевка длиной в 60 сантиметров с маленьким узелочком на конце.

Теперь посмотрим, что надо сделать для того, чтобы стрела летела вперед в нужном для нас направлении.

Зацепи бечевкой за зарез на стреле так, чтобы она легко из него выскакивала (для

этого кончик бечевки можно смазать мылом), и, взяв в правую руку конец кнутовища, а в левую лопаточку стрелы, слегка потяни бечевку (рис. 38).

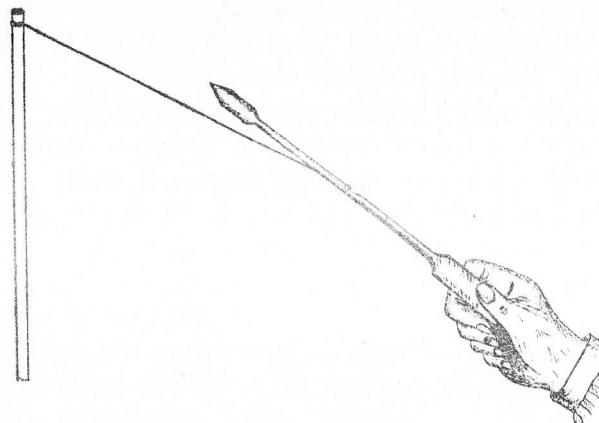


Рис. 38.

Затем кнутовище сильным движением руки отмахни от себя и несколько вверх, одновременно выпуская лопаточку стрелы из левой руки.

МЕТАТЕЛЬНЫЙ ДРОТИК

Метательный дротик устраивается так же, как и стрела, однако значительно превышает ее своими размерами.

Сосновый или березовый брусочек длиной в 80 сантиметров и толщиной не менее 3 сантиметров обстругивается таким образом, чтобы из его конца можно было сделать головку дротика, такой же формы, как и у метательной стрелы, длиной в 7 сантиметров и толщиной в $2\frac{1}{2}$ сантиметра. Стержень дротика делается в карандаш толщиной, а лопаточка—длиною в $4\frac{1}{2}$ сантиметра при ширине в $2\frac{1}{2}$ сантиметра. Лопаточка выстругивается по возможности тоньше лопаточки метательной стрелы, а зарез для бечевки делается снизу вверх около самого основания головки.

Такой дротик следует метать при помощи длинного, гибкого шестика, похожего на удочку—метра в $2\frac{1}{2}$ длиной, с гибким и проч-

ным концом. К этому концу прикрепляется кусок тонкой бечевки длиной в один метр, без узла на конце, как это было нужно для метания стрелы.

Способ метания дротика очень простой и не требует особого навыка. Бечевка крепко зацепляется около самого конца в зарез дротика. Затем шестик обеими руками захватывается около толстого своего конца и высоко заносится над головой слегка назад, так, чтобы дротик находился сзади за твоим правым плечом. Наметив нужное направление, надо с силой махнуть шестиком сверху вниз, после чего дротик, освободившись от бечевки, которая выскользнет из зареза, полетит большой дугой по направлению сделанного взмаха.

При помощи такого способа дротик можно запустить на 60—80 шагов, но попадать в цель научиться очень трудно.

Если сделать дротик несколько меньшего размера, им можно пользоваться во время игр военного характера: для перекидывания донесений, привязанных вокруг стержня. Конечно, в этом случае стержень дротика следует выстругивать несколько тоньше.

ИГРА В ОХОТУ

После того как будут сделаны лук и самострелы с достаточным запасом стрел, можно устроить отличную игру в охоту.

Для этого играющие делятся на две партии — охотников и зверей. Звери заготавливают по небольшому мешочку мелко нарезанной бумаги и с определенного, заранее условленного места отправляются намечать след зверя, захватив с собой мишень, наклеенную на картон. След намечается кусочками бумаги, которые бросаются на пути следования зверей.

Задача зверей заключается в том, чтобы сделать этот след наиболее запутанным, для чего выбирается самая трудная дорога через овраги, кустарники, перелески и т. п.

Однако надо следить за тем, чтобы кусочки бумаги насыпаны были достаточно густо и без больших перерывов.

Чем сложнее запутан след и чем больше применяется всевозможных уловок (напри-

мер, переход бродом через ручей или прыжком через канаву), тем больше у зверей возможностей выиграть игру. На устройство следа дается определенное время, скажем, минут пятнадцать. По истечении пятнадцати минут мишень, которая служит вместо зверя, прячется таким образом, чтобы ее было видно шагов на 30—50 от конца следа, при чем для удобства стрельбы она должна быть повернута боком к концу следа. Через 15 минут партия охотников отправляется с намеченного пункта на охоту, следуя все время по следу зверя. Охотники должны быть хорошими следопытами и в возможно короткий срок отыскать спрятавшегося зверя. Как только зверь будет отыскан, начинается поочередная стрельба, при чем зверь бывает убит тогда, когда охотник попадает стрелой в один из трех средних кругов, нарисованных на мишени. Число выпущенных стрел и время, потраченное на розыски зверя, отмечаются для того, чтобы звери также могли испытать свою ловкость и наблюдательность.

Теперь охотники становятся зверями, а звери — охотниками. Выигрывает та партия, которая потратит наименьшее количество

времени и стрел на розыски и стрельбу по

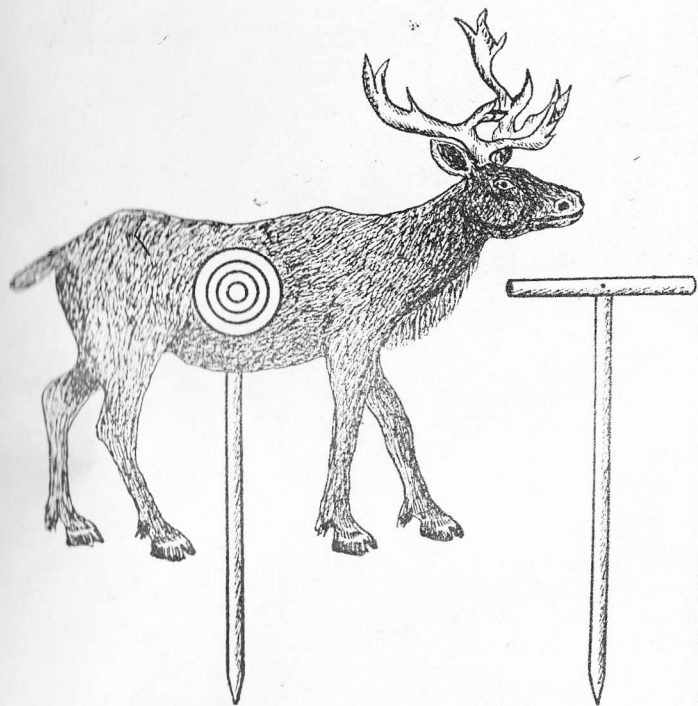


Рис. 39

зверю. Само собою разумеется, что вторая партия зверей прячет мишень на таком же

расстоянии от конца следа, как и первая. После каждого попадания в цель отметка от стрелы перечеркивается карандашом, лучше всего крест-на-крест. Это надо делать для того, чтобы не смешивать последующие попадания с предыдущими.

Если есть большой лист картона, краски и некоторое умение рисовать, можно вырезать и раскрасить фигуру зверя, скажем, оленя, лисицу или зайца, в зависимости от размера картона. На боку зверя как-раз посредине наносятся три круга мишени, фигура зверя прибивается к короткому толстому шесту, заостренному с нижнего конца, чтобы его было удобно втыкать в землю. На верхнем конце шестика прибивается крестовинка для того, чтобы фигура зверя прочнее держалась на шесте (рис. 39). Если есть лист фанеры, то, конечно, лучше всего наклеить на него лист бумаги с нарисованной на нем фигурой зверя и затем выпилить ее лобзиком.