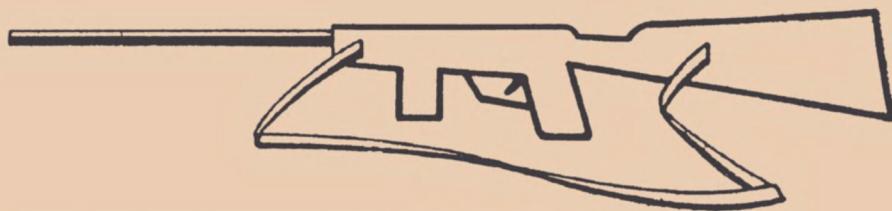


ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ РСФСР

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ «ЮНЫЙ ТЕХНИК»



Е. РЯБЧИКОВ

# наш арсенал



14(320)

1970

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАЛЫШ»

В летние каникулы в городских и загородных пионерских лагерях большой популярностью у ребят пользуются различные военно-спортивные игры. Часто такие игры требуют от участников умения хорошо стрелять: иметь твердую руку и меткий глаз. Поэтому перед игрой необходимы тренировки в стрельбе по неподвижным и движущимся мишеням. А где взять оружие для стрельбы? Где проводить тренировки и состязания? Оказывается, изготовить оружие, оборудовать тир или полигон для стрельбы нетрудно самим ребятам. В каждом пионерском лагере есть кружки «Умелые руки» или другие технические кружки, в которых найдется и весь необходимый материал и самый простой ручной инструмент — пила, рубанок, лобзик, дрель, паяльник, плоскогубцы и т. д.

Современный бой характерен скоротечностью и огневой интенсивностью. Поэтому современное оружие бойца должно быть скорострельным, способным в минуту сделать максимальное количество выстрелов. Таким оружием является автомат, или, как его еще иначе называют, пистолет-пулемет. Пистолет-пулемет — оружие, действующее автоматически. Достаточно нажать на спусковой крючок, как произойдет выстрел, после чего отстрелянная гильза выбрасывается, очередной патрон из магазина подается в ствол, и если к этому моменту спусковой крючок остается нажатым, произойдет следующий выстрел, и так до тех пор, пока в магазине не иссякнет запас патронов. Особое устройство позволяет вести из автомата и одиночную стрельбу, и стрельбу короткими очередями.

Наш самодельный автомат тоже стреляет и длинными очередями и короткими и может производить одиночные выстрелы. Звук выстрела имитируется громким щелчком, и эффект выстрела усиливается вспышкой маленькой красной лампочки, которая вставлена в ствол. Сколько раздастся щелчков-выстрелов, столько раз на короткое мгновение вспыхнет в стволе лампочка. Со стороны кажется, что после каждого выстрела из ствола вылетает огонь. Это впечатление особенно сильно в сумерках и в лесной чаще.

Возьмите большой чистый лист бумаги, на котором нужно будет сделать чертеж деревянной части автомата, состоящей из приклада, шейки приклада, цевья и ствольной накладки [рис. 1]. Последние две части, имея разные, принятые в военной терминологии названия, у нас будут составлять одно целое.

Начните с того, что по линейке проведите основную прямую линию А — Б, а под прямыми углами к ней ряд линий, показанных на том же рисунке пунктирами (I — VII). Расстояние между этими линиями предварительно разметьте по линейке (размеры указаны на чертеже).

На вертикальных линиях надо отметить точки, которые потом следует соединить. Точки на рисунке помечены крестиками, и около каждой такой точки между выносными линиями указано расстояние от основной линии А — Б. Каждая точка имеет свой порядковый номер.

Отложите на вертикали I от основной линии А — Б 100 мм, поставьте крестик и рядом напишите цифру 1 — порядковый номер отмеченной точки. На вертикали III отложите 64 мм от основной линии, поставьте крестик и пометьте точку цифрой 2. На последней вертикали VII отметьте точку 3, отстоящую от основной линии на 60 мм. Соедините прямыми линиями по линейке точку 1 с точкой 2 и точку 2 с точкой 3. Вы получите нижнее очертание деревянной части автомата — приклада, шейки приклада и цевья.

Аналогичную по последовательности разметку надо сделать, чтобы получить очертания верхнего контура автомата. Так же крестиками наметьте на чертеже точки, отложив соответствующие расстояния от основной линии, а сами точки, чтобы не перепутать, пронумеруйте.

Точка 4 находится на расстоянии 45 мм от основной линии и 10 мм от вертикали I (см. чертеж). Точка 5 отстоит от основной линии на 28 мм, а от вертикали II — на 12 мм. Точка 6 непосредственно лежит на вертикали II, а точка 7 — на вертикали III. Соедините прямой линией точку 1 с точкой 4, точку 4 с точкой 5, точку 5 с точкой 6 и точку 6 с точкой 7. Выступ возле точки 7 закруглите от руки. Чертеж готов.

Дощечки для автомата подберите без сучков, сучки и извилины слоев древесины вокруг них затруднят обработку, не дадут получить гладкую и чистую поверхность. Кроме того, вам придется вырезать гнезда для стреляющего механизма, батареек и магазина; дефекты древесины в этих местах особенно нежелательны. Толщина дощечки должна быть не меньше 20 мм, иначе батареики будут выступать наружу и их трудно будет закрыть кожухом, о края которого можно и пораниться.

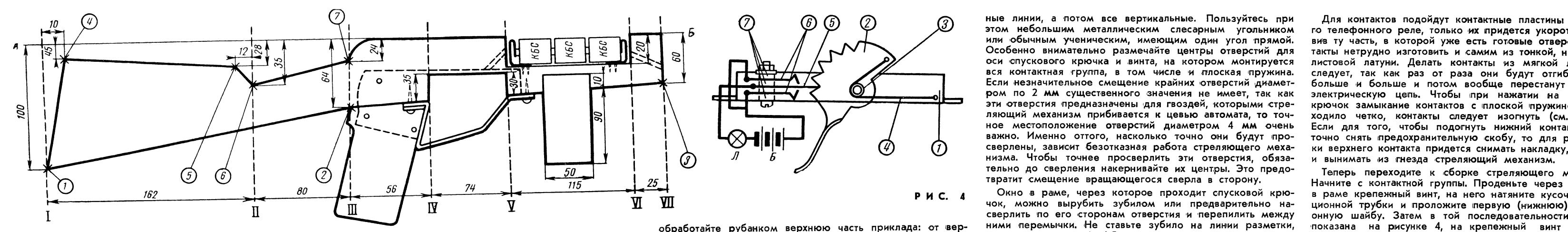
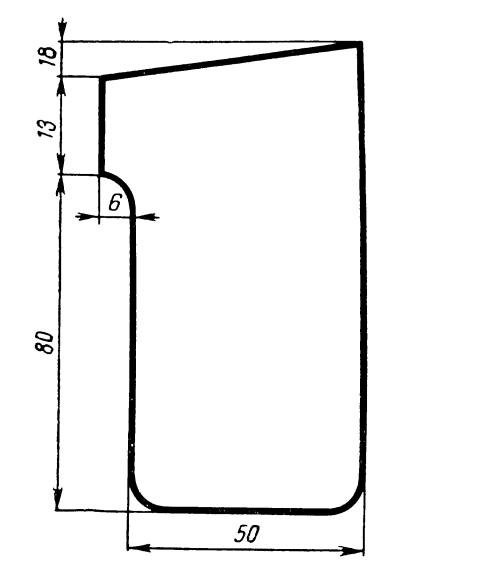


РИС. 4





Отличные стрелы для арбалета получаются из реек авиамодельных посылок. Сечение реек  $6 \times 6$  мм. Такие рейки не требуют какой-либо дополнительной обработки, кроме зачистки шкуркой. Конец стрелы, направленный к цели, надо утяжелять. В качестве груза применяйте пластилин. Он липкий и поэтому на стреле держится хорошо. Ни в коем случае не вбивайте в конец стрел заостренные наконечники — гвозди, иголки и т. д. Это опасно и может привести к несчастным случаям.

При стрельбе из арбалета необходимо соблюдать осторожность.

Не направляйте заряженный арбалет на товарища даже шутя, не носите и не держите его с натянутой тетивой и вложенной стрелой в людных местах.

Арбалет заряжайте только перед самой стрельбой, причем держать его надо наклонив луком к земле.

Тренировочные стрельбы и состязания проводите в специально отведенных и оборудованных местах, где не могут случайно появиться люди, где нет пересекающих территорию стрельбища тропинок, дорожек.

В то время, когда стреляют товарищи, нельзя подбегать к мишениям — можно угодить под выстрел.

Все тренировки и состязания должны проходить организованно, под наблюдением и руководством старших.

Неподвижные мишени нарисуйте цветными красками на бумаге и будете накалывать их кнопками на лист фанеры, прибитый к вкопанным в землю столбикам. Если команда стрелков большая, то, чтобы не мешать друг другу, установите в ряд несколько щитов с мишениями для каждого. На огневой позиции, откуда ведется стрельба, вкопайте длинный стол из одной струганной доски. Здесь будет граница огневой позиции. Стрельба ведется из-за стола. Стол можно использовать и для упора, стрелкам разрешается опираться на него локтями. Здесь же, рядом со стрелком, на столе лежит запас стрел, окрашенных у каждого стрелка в свой цвет.

Для стрельбы по движущимся мишениям надо сделать приспособление, которое передвигало бы мишень перед стрелком. Схема одного такого несложного приспособления показана на [рисунке 17](#).

На расстоянии 6—8 м друг от друга вкопаны два столбика. На столбиках на неподвижных осях свободно врачаются два барабана — левый двухступенчатый и правый одноступенчатый с ручкой. Конец шпагата а закреплен на правом барабане, протянут к левому барабану и намотан на него против часовой стрелки. На барабане меньшего диаметра (вторая ступень) закреплен и намотан на него другой шпагат б, к которому привязан груз г.

Если вращать за ручку правый барабан, то шпагат будет перематываться на него с левого барабана. Но при этом на барабан меньшего диаметра станет наматываться шпагат б и, наматываясь, станет поднимать груз. Стоит только отпустить ручку правого барабана, как груз под действием своего веса станет опускаться, и теперь уже шпагат а с правого барабана будет перематываться на левый. Если к шпагату подвесить мишень, то она, когда барабаны врашают за ручку, начнет двигаться слева направо со скоростью, зависящей оттого, насколько мы быстро вращаем правый барабан. Следовательно, мишени можно сообщать любую скорость по своему усмотрению. Если мы отпустим ручку, мишень начнет двигаться справа налево, и в этом случае скорость ее движения будет зависеть от веса груза. Чем тяжелей груз, тем больше скорость.

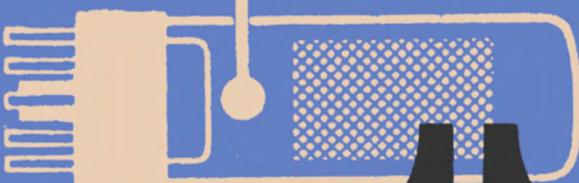
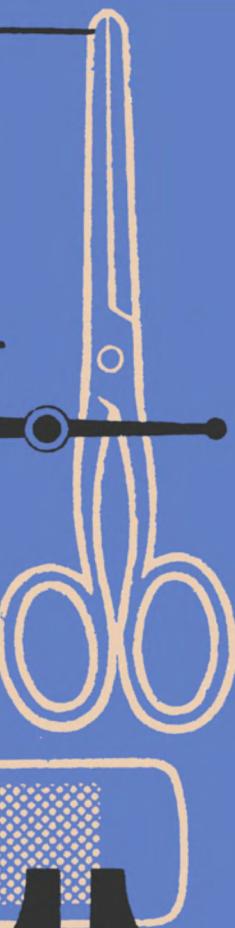
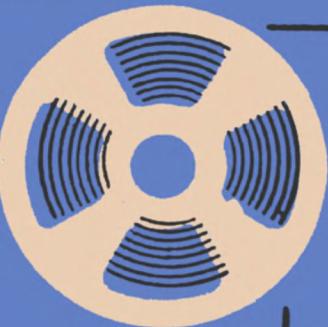
Мишени можно делать из фанеры. Это могут быть бегущие звери, летящие птицы или обычные мишени с концентрическими окружностями. Подвешивать мишени надо обязательно за две точки, чтобы они не крутились. При попадании стрелы в подвешенную мишень, мишень раскачивается, а если удар сильный, то и переворачивается.

Для защиты от поражения стрелами того, кто будет проводить мишени в движение, необходимо прибить фанерный лист к столбику с барабаном, имеющим ручку. Во время проведения стрельбы нельзя выглядывать из-за щита, иначе можно угодить под летящую стрелу.

8 к.



# ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК



Художник Д. Хитров

Научный редактор А. Е. Стакурский

Редактор Е. Рыжова

Художественный редактор Г. Крюкова

Технический редактор Е. Соколова

Корректор Н. Шадрина

Сдано в производство 13/VII-70 г.

Подписано к печати 2/VII-70 г.

Л70628 Бумага 70×108<sup>1/16</sup> Печ. л. 0,75

Усл. печ. л. 1 Уч.-изд. л. 1,88

Тираж 118 601 Заказ № 0129 Изд. № 481

По оригиналам издательства «МАЛЫШ»

Комитета по печати

при Совете Министров РСФСР.



Московская типография № 13

Главполиграфпрома Комитета по печати

при Совете Министров СССР.

Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.