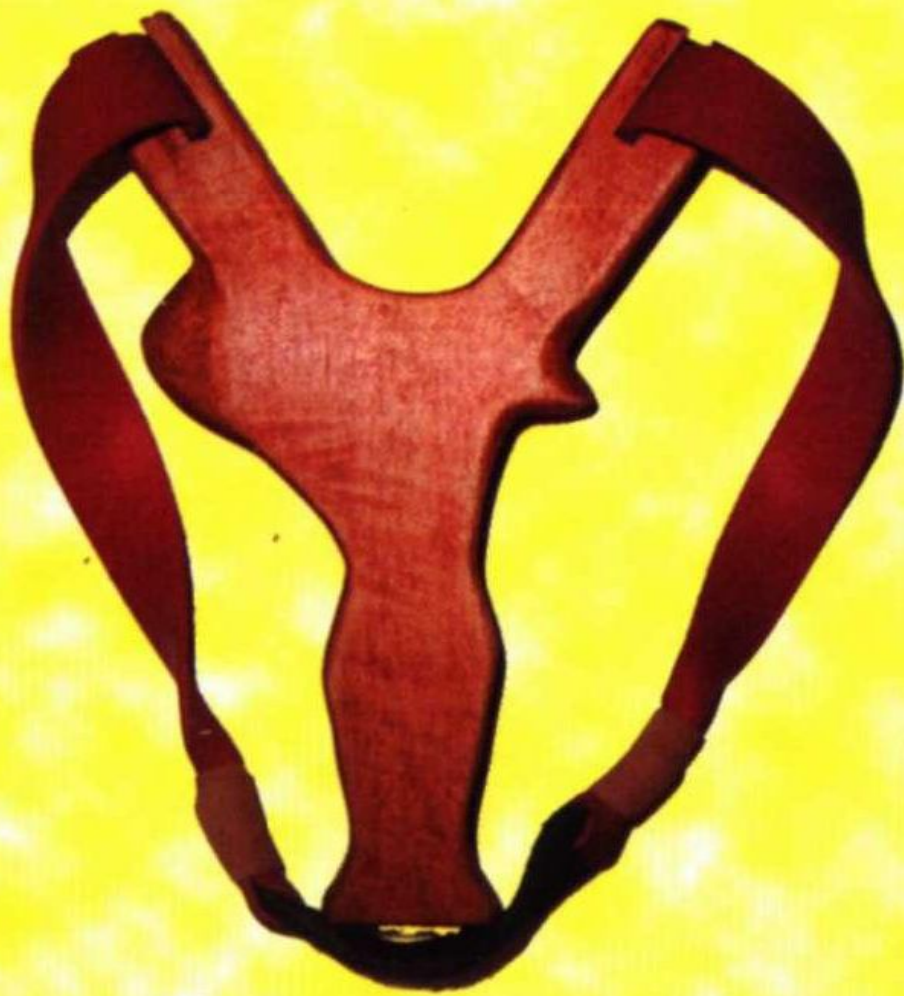


SLINGSHOT SHOOTING

Jack H. Koehler



The poor man's shooting sport.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	6
ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ	
СТРЕЛЬБА ВВЕРХ	
СТРЕЛЬБА ПО БУТЫЛКАМ	
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИЕ СТРЕЛКИ	
РИКОШЕТ	
ПРОВЕРКА РОГАТКИ И ТЯЖЕЙ	
КОНТРОЛЬ НАД СИТУАЦИЕЙ	
2. РОГАТКА.....	8
РОГАТИНА	
УПОР ПРЕДПЛЕЧЬЯ	
СИЛОВЫЕ ТЯЖИ	
Типы	
Растяжка и мощность	
Равномерность натягивания	
Конус	
Плоские тяжи	
Тяжи из офисных резинок	
Различная эластичность	
Хранение	
ЗАМЕНА ТЯЖЕЙ	
КОЖЕТОК	
Размер	
Жесткость	
Скользкость	
Ширина	
СКОРОСТЬ ЗАРЯДА	
3. АММУНИЦИЯ.....	19
ВИДЫ АММУНИЦИИ	
Камни	
Мраморные и стеклянные шарики	
Свинцовые жеребья	
Пластиковые шары	
Шары для пейнтбола	
Стальные шары	
Альтернативные виды аммуниции	
ЭНЕРГИЯ ЗАРЯДА	
СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛЬБА	
4. ДИЗАЙН РОГАТКИ.....	22
КУПИТЬ ИЛИ СДЕЛАТЬ	
ДИЗАЙН И КОНСТРУКЦИЯ	
Рогатина	
Тяжи	
Кожеток	
Крепление тяжей к рогатке	
Крепление тяжей к кожетку	
ПРОВЕРКА	
5. МИШЕНИ.....	33
СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
Избегайте рикошетов	
Промахи	

ПРАКТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	
Яблочко	
Повторное использование зарядов	
Тир в закрытом помещении	
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПЛОЩАДКИ	
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МИШЕНИ	
Шары с краской	
Пенопласт	
Мишень из песка	
Движущиеся мишени	
6. ВЕДУЩАЯ РУКА.....	36
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	
ДОМИНИРУЮЩИЙ ГЛАЗ	
НАИБОЛЕЕ УСТОЙЧИВАЯ РУКА	
СИЛА НАТЯГИВАНИЯ	
ЗАРЯДКА И УДЕРЖАНИЕ КОЖЕТКА	
ВЫБОР ЛУЧШЕЙ СТОЙКИ	
7. ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ.....	39
ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА	
Положение ног	
Плечи	
Руки	
Тело	
Голова	
МЕХАНИКА СТРЕЛЬБЫ	
Длина натягивания	
Перекручивание тяг	
Угол наклона рогатки	
Перекося рогатки	
Упор предплечья	
Зарядка кожетка	
Натягивание кожетка	
Якорная точка кожетка	
Положение кожетка	
Отпускание кожетка	
КОНТРОЛЬ ДЫХАНИЯ	
СВЯЗНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСТРЕЛА	
8. ПРИЦЕЛИВАНИЕ.....	49
ИНСТИНКТИВНАЯ СТРЕЛЬБА	
ПРИЦЕЛИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ГЛАЗОМЕРА	
Техника прицеливания в движении	
Техника неподвижного прицеливания	
ПРИЦЕЛИВАНИЕ И ВРЕМЯ	
ПОПРАВКА НА ВЕТЕР	
Скорость заряда	
Скорость ветра	
Направление ветра	
Вычисление поправки на ветер	
Еще одна техника вычисления поправки на ветер	
9. РАЗУМ И ТЕЛО.....	53
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	
Физическая последовательность	
Психологическая последовательность	
ПОЗИТИВНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ	
ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ	

10. ТРЕНИРОВКА.....	55
ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОК	
РЕЖИМ ТРЕНИРОВОК	
ПЛАТО ТОЧНОСТИ	
ОБОРУДОВАНИЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	
ЗАПИСИ	
ВИДЕО-РЕВЬЮ	
САМОТРЕНИРОВКА	
БОЯЗНЬ МИШЕНИ	
ПОЯВЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК	
ХОРОШИЕ ДНИ – ПЛОХИЕ ДНИ	
ОСНОВЫ	
НАСКОЛЬКО ВЫ ХОРОШИ	
11. СОРЕВНОВАНИЯ.....	59
ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ	
СНАРЯЖЕНИЕ	
СТРЕСС	
СТУПОР	
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ	
Правое и левое полушария мозга	
Представляйте	
Репетиции	
ФИЗИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ	
Напряжение мышц	
Разогрев	
Отдых и расслабление	
Питание	
СПОНСОРСТВО	
Чемпионаты	
Участники	
12. ОХОТА.....	63
МЕЛКАЯ ДОБЫЧА	
КРУПНАЯ ДИЧЬ	
РАЗНИЦА ДИСТАНЦИЙ	
СНАРЯЖЕНИЕ	
Тяжи	
Амуниция	
БЕЗОПАСНОСТЬ	
СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОВ	
13. ЭПИЛОГ.....	65

ВВЕДЕНИЕ

Существует два основных вида метательных устройств, работающих по принципу рогатки. Первое из них, праща, использовалось Давидом, противостоящим Голиафу в библейской истории. Это метательное оружие сделано из двух ремней длиной 60-90 см, привязанных к кокетку - полоске широкой кожи, куда закладывается камень. Удерживая свободные концы ремня в руке, камень раскручивается над головой до определенного момента. Когда достигается максимальная скорость вращения, один из двух ремней отпускается и заряд посылается в сторону цели. Для того, чтобы достичь хотя бы минимального успеха в тренировках с этим устройством, нужно потратить немало времени и сил. Но эта книга не о нем.

Второй тип метательных устройств, а именно о нем мы и будем говорить на протяжении всех последующих страниц, это рогатка. Она представляет собой рогатину, небольшую палку с рукояткой и рогами, к которой привязаны эластичные тяжи. По одному концу каждого тяжа закрепляется на кончиках рогатки, другие концы привязываются к кокетку. Заряд помещается в кокеток, он оттягивается назад и отпускается. Сокращающиеся эластичные тяжи увлекают за собой заряд, и он с силой вылетает между рогов рогатки. Этот вид метательных устройств еще называют иногда ручной катапультией, но мы будем пользоваться именно этим привычным словом - рогатка

Появление рогаток случилось относительно недавно, потому что для этих устройств необходима резина или другой эластичный материал. Но резина до 1840-х годов не находила широкого применения, всего несколько резиноподобных субстанций производилось в то время для разных нужд.

Стрельба из рогатки это довольно серьезный вид деятельности, и не рекомендуется оставлять маленьких детей без присмотра, если у них есть рогатка. В большинстве американских штатов детям до 16 лет запрещено покупать, стрелять или даже просто иметь при себе рогатку без надзора взрослых. Но при надлежащем присмотре стрельба из рогатки это прекрасный способ познакомить молодежь с ответственностью, связанной с обращением с любыми типами стреляющих устройств.

Данная книга предназначена в первую очередь для серьезно увлекающихся стрельбой стрелков, для которых приоритетная цель это участие в соревнованиях. Однако это не значит что плинкер (человек, развлекающийся стрельбой по различным мишеням, например, во время прогулки) или охотник не смогут повысить свои навыки стрельбы, прочитав эту книгу.

Стрелять из рогатки очень просто, но стрелять метко – чрезвычайно сложная задача. Обычно годы непрерывной практики необходимы для того, чтобы стать экспертным стрелком. Но в этом есть и хорошая сторона, ведь стрельба из рогатки это еще и очень увлекательное и интересное занятие, так что вы не заскучаете в процессе обучения.

ГЛАВА 1

БЕЗОПАСНОСТЬ

Рогатка может стать очень опасным устройством, если относиться к ней без должного уважения и осторожности. Многие воспринимают стрельбу из рогатки как забаву для детей, а потому относительно безопасную. Такой подход делает рогатку еще более опасной, и это может привести к печальным последствиям. Всегда аккуратно обращайтесь с рогаткой, точно так же, как с огнестрельным оружием, луком или арбалетом.

ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ

Всегда существует такая возможность, что один из тяжей порвется и ударит в глаз стрелка во время прицеливания. Именно поэтому стрелять из рогатки рекомендуется только в специальных защитных очках. В принципе, можно использовать и любые прочные защитные очки для строительных и подобных им работ. Правда, они разрабатывались для работ на близком расстоянии, сверления и тому подобного, а значит, качеству линз не уделялось особого внимания. Серьезному стрелку необходимо четко видеть далекие цели, а для этого необходима хорошая оптика. Качественные очки для других видов стрельбы можно купить в спортивных магазинах или оружейных лавках, для стрельбы из рогатки они вполне подходят. При покупке убедитесь, что оправка не загораживает вам якорную точку (о ней рассказывается в 7 главе), а так же что очки не жмут и не будут причинять неудобства даже во время длительных тренировок

Выбирая защитные очки необходимо помнить следующее:

1. У некоторых очков линзы располагаются слишком близко к глазам. Во время отпускания кожетка вы можете задеть их разжимающимся большим пальцем. Линза коснется ресниц или глаза. Это не причинит вам вреда, но заставит моргнуть, а моргнув, вы можете промахнуться.
2. Оправка некоторых очков перекрывает якорную точку. Не позволяйте очкам диктовать вашу стойку или способ стрельбы. Выберите другую модель оправы.
3. Во избежание искажений, линия зрения должна быть перпендикулярна линзам.
4. Если вы участвуете в серьезных соревнованиях, запаситесь несколькими парами очков с разными линзами, чтобы подбирать соответствующие освещенности и погоде.

СТРЕЛЬБА ВВЕРХ

Помните старую поговорку: «Что взлетело, то должно упасть». Стрельба в вверх всегда представляет опасность. Возможно, это займет какое-то время, но шарик обязательно вернется, теоретически, с той же скоростью, с которой был запущен. Он может причинить серьезный ущерб или нанести ранение. При стрельбе под углом 45° шарик пролетает наибольшее расстояние. Иногда он падает в нескольких сотнях метров от того места, откуда был выпущен. Вы всегда должны представлять, куда он упадет, даже если стреляете на очень далекие дистанции.

СТРЕЛЬБА ПО БУТЫКАМ

Никогда не стреляйте по бутылкам и прочему стеклу, если вы не на мусорной свалке. Разбитое стекло остается таким на протяжении веков и хранит опасность как для человека, так и для животных. То же самое касается и стрельбы стеклянными шарами. Если такой заряд разбивается при ударе о мишень, оставшиеся после него острые осколки могут поранить кого-то даже спустя долгое время.

НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИЕ СТРЕЛКИ

Дети и подростки обычно чрезвычайно увлекаются стрельбой из рогатки. Но как раз они и являются самыми безответственными стрелками. Если с таким стрелком случится несчастье, этот негативный опыт может сохраниться на долгое время. Предпринимайте все необходимые меры, чтобы стрельба из рогатки ассоциировалась только с позитивным опытом, и всегда настаивайте на присутствии ответственного взрослого человека во время упражнений детей с рогаткой.

Тяжи рогаток для детей должны быть максимально слабыми в первое время. Это позволит без лишних усилий выработать правильную стойку и технику натягивания рогатки. К тому же, слабые тяжи это гарантия, что рогатка не выскользнет из руки и не ударит ребенка по лицу.

В качестве зарядов необходимо использовать легкие пластиковые шары большого размера. Когда стрелки станут более ответственными и опытными, можно заменить их на более мелкие.

РИКОШЕТ

Во время охоты или плинкы практически каждый шар рикошетит от первичного объекта в посторонние объекты. Всегда помните, что это может случиться и принимайте необходимые меры предосторожности.

ПРОВЕРКА РОГАТКИ И ТЯЖЕЙ

Всегда проверяйте ваше снаряжение перед стрельбой. Убедитесь в отсутствии разрывов и трещин на тяжах, прочно ли они привязаны к рогатке и кожетку. При каждом перерыве во время тренировки так же проверяйте ваше снаряжение. Стреляя по мишеням вы обычно контролируете окружающую обстановку, а вот во время плинкы или охоты она обычно враждебна для рогатки. Так что уделяйте проверкам еще большее внимание.

КОНТРОЛЬ НАД СИТУАЦИЕЙ

Стреляя по мишеням вы обычно знаете где находятся окружающие. Во время охоты или плинкы необходимо постоянно следить за переменами в окружающем мире. Думайте перед тем как стрелять. Даже если вы неподвижны, окружающие объекты и люди могут внезапно начать двигаться. Как и на ружейной охоте, **в любой момент каждый должен точно знать, где находятся все остальные.**

ГЛАВА 2

РОГАТКА

Существует множество рогаток различных размеров и форм. Распространенный в продаже образец представлен на **рисунке 2-1**.

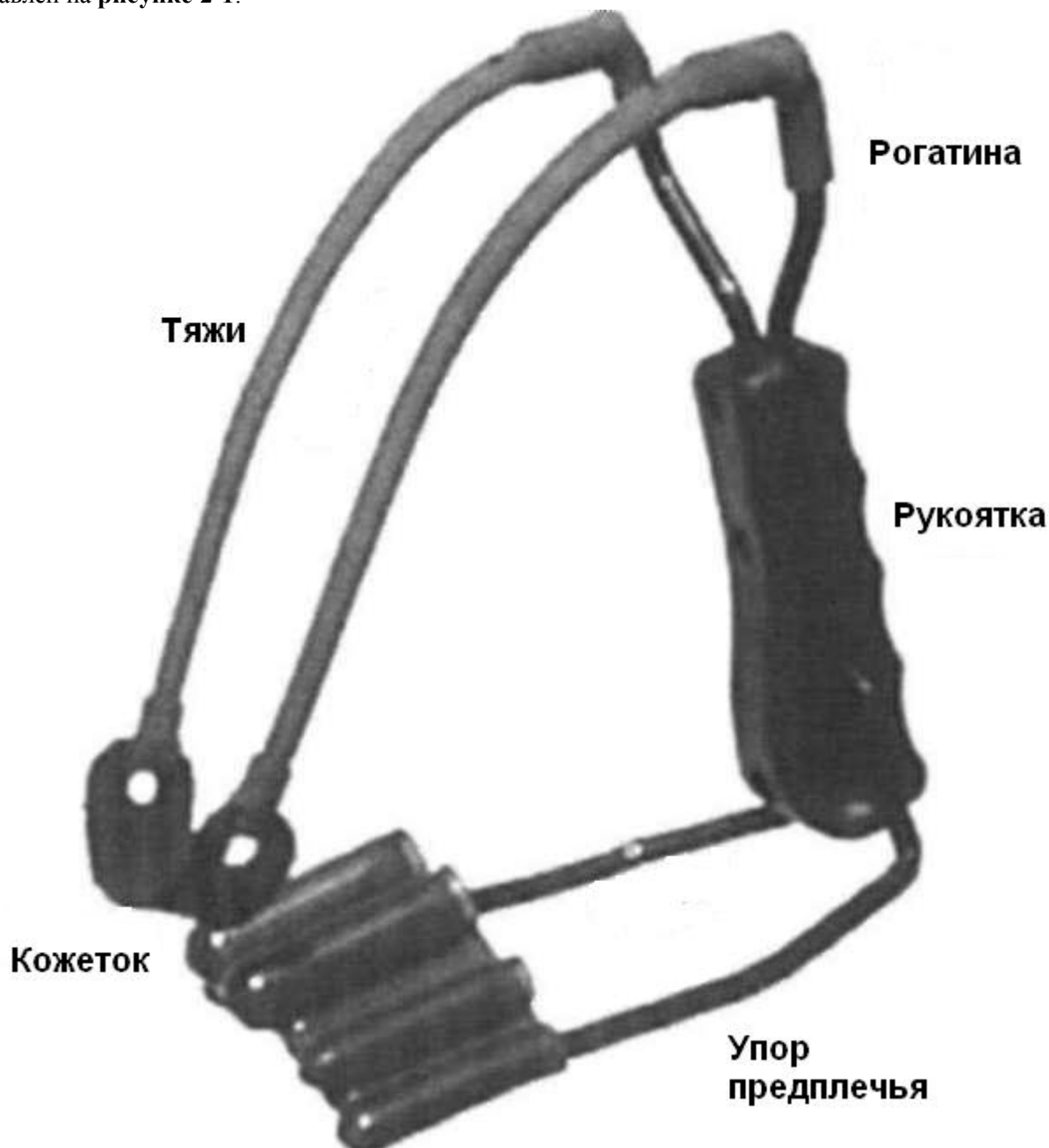


Рисунок 2-1. Составляющие части обычной рогатки.

РОГАТИНА

Рогатиной называют основу рогатки, которая состоит из рукоятки и пары рогов. Раньше рогатины делали из дерева, рогов животных, но сейчас им на смену пришли металлические основы с пластиковой рукояткой.

УПОР ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Упор предплечья выступает из задней части рогатины и при стрельбе опирается на верхнюю часть предплечья. Рогатка наклоняется назад когда натягиваются ее тяжи, а упор помогает избежать этого. Не все рогатки оснащены упором предплечья. Если используются мягкие тяжи, не требующие большого усилия,

можно обойтись и без него. Однако если вы используете мощную резину, гораздо проще контролировать рогатку если на ней установлен упор.

Существует два наиболее популярных типа упоров предплечья. В образце, представленном на **рисунке 2-2**, рука продевается сквозь упор, а затем обхватывает рукоятку. Преимущество этого варианта заключается в том, что вы можете отпустить рукоятку заряжая кожеток, и помогать себе свободной рукой. Рогатка просто висит на руке во время этой процедуры. Этот тип упоров будет удобен всем стрелкам, которые по той или иной причине испытывают проблемы с удержанием рукоятки. Другое преимущество заключается в том, что рука меньше напрягается но при этом обеспечивает полный контроль над рогаткой. Рогатка стоит прямо и оба рога находятся на одном уровне относительно ее оси.

Другой тип упоров, показанный на **рисунке 2-3**, присоединяется в верхней части рогатки и находится над рукой во время стрельбы. Этот тип упоров более популярный, так как считается, что он удобнее.

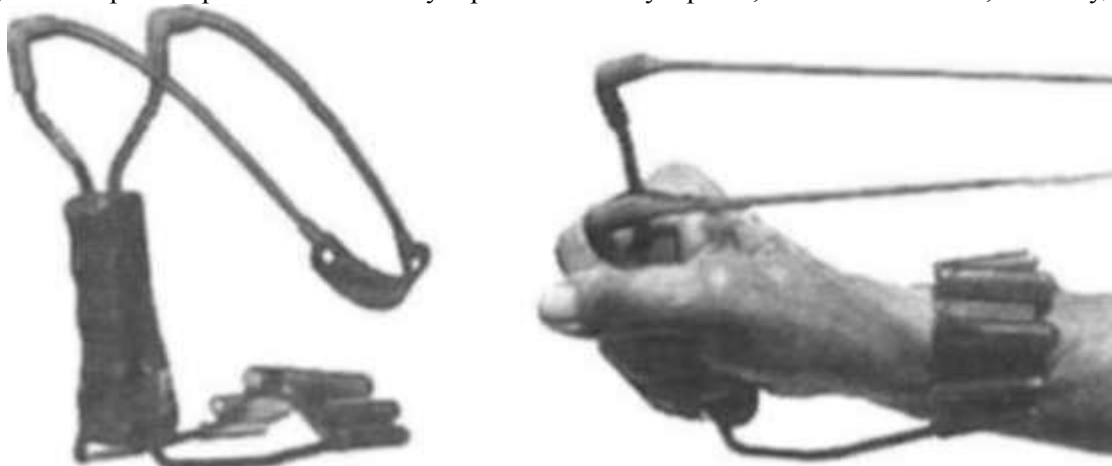


Рисунок 2-2. Рука продевается в петлю упора а затем обхватывает рукоятку.



Рисунок 2-3. Упор крепится к верхней части рогатки.

Упор предплечья должен быть подогнан под индивидуальные особенности стрелка – в противном случае его функциональность теряется.

ТЯЖИ

Типы – Широко применяются два основных типа тяжей, **плоские** и **круглые**. Оба типа чаще всего изготавливаются из хирургического латекса и имеют длину 25-30 см. Плоские тяжи распространены меньше, чем круглые, потому что последние более доступны. Большинство рогаток, выпускаемых на коммерческой основе, продается с круглыми тяжами. Они имеют внешний диаметр примерно 6 мм, а внутренний около 3 мм.

Растяжка и мощность – Длина растяжки и мощность тяжей обязательно должны соответствовать возможностям стрелка. Желательно всегда использовать наиболее мощные и быстрые тяжи, они лучше разгонят заряд и удар будет мощнее. На быстрый заряд, к тому же, не так сильно влияет ветер. Рогатку со слабыми тяжами проще удерживать в правильном положении, ведь если усилие, необходимое для натяжения для конкретного стрелка слишком велико, стрелять метко у него вряд ли получится. Так что подбирать нужно наиболее мощные тяжи, которые вы сможете удерживать без чрезмерных усилий

У разных поставщиков отличаются по своим характеристикам натяжения. Если вы не знакомы с конкретными характеристиками резины от какого-либо производителя, вы не узнаете, как она будет себя вести, пока не установите ее на рогатку. Когда найдете подходящий для себя тип резины, старайтесь всегда использовать только его.

Все типы тяжей имеют такую проблему, как гистерезис. Это слово применимо к рогатке обозначает задержку между моментом, когда тяжи начинают сокращаться, и началом разгона заряда. Очевидно, что эта проблема вызывает потерю энергии, а значит уменьшает эффективность выстрела. В зависимости от веса заряда степень проявления гистерезиса может меняться. Чем больше вес, тем больше влияние гистерезиса.

Необходимо помнить, что тяжи требующие большего усилия при натяжении рогатки, вовсе не обязательно сильнее запустят шар, чем мягкие. Посмотрите на это с такой стороны – каждый вид тяжей имеет свою максимальную скорость реакции (сжатия после растягивания). Если вы сложите вместе три одинаковых тяжа, для того, чтобы натянуть их потребуется утроенное усилие, однако их скорость реакции не изменится. Зато с их помощью можно будет стрелять более тяжелыми зарядами. Очевидно, что для максимальной эффективности необходимо, чтобы характеристики тяжей соответствовали весу зарядов. **Таблица 2-1** демонстрирует примерное усилие, необходимое для натягивания разных типов тяжей, а так же измеренную хронографом скорость шаров различного веса.

ТИП РЕЗИНЫ	СИЛА НАТЯЖЕНИЯ (кг)	СКОРОСТЬ м/с		
		Шар 6 мм	Шар 9 мм	Шар 12 мм
A – Плоская толстая	8,5	45,1	43,2	39,6
B – Круглая	7,8	44,5	42,9	39,9
C – Плоская двойная	6,1	57,6	52,4	46,6
D – Плоская одинарная	3,1	49	43,2	35,6

Таблица 2-1. Тяжи "A" плоские, шириной 20 мм и толщиной 1,5 мм. Тяжи "B" круглые, с внешним диаметром 9 мм и внутренним 5 мм. Тяжи "C" плоские, толщиной 0,7 мм, шириной 19 мм возле рогатки, сужающиеся до 14 мм к кожетку, по два тяжа на каждой стороне. Тяжи "D" такие же как "C", но по одному с каждой стороны.

Равномерность натягивания – Для того, чтобы выстрел из рогатки был точным, оба тяжа должны стягиваться с одинаковой скоростью и силой. Особенно это важно на соревнованиях по стрельбе, где точность ценится превыше всего. Для того, чтобы проверить пару тяжей, возьмите ролик или другое подобное приспособление, вложите в кожеток и оттяните на полную длину. Если ролик проворачивается в то время, когда происходит растягивание, значит, тяжи не одинаковые. С ними вы ничего поделать не сможете, они нуждаются в замене.

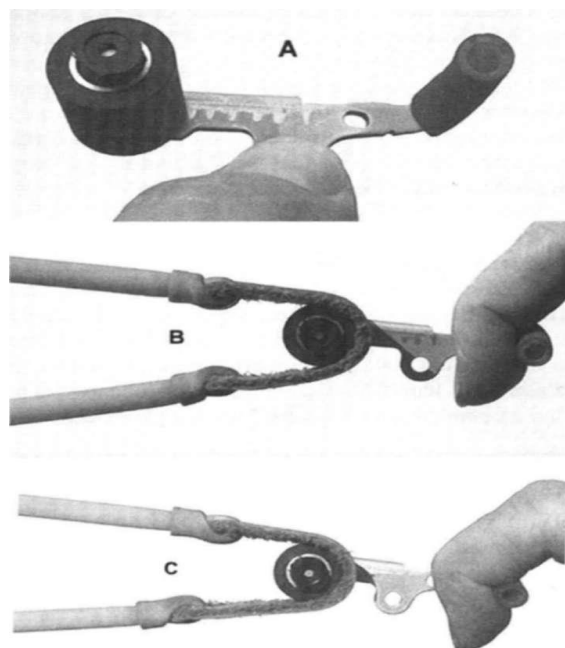


Рисунок 2-4. (А) Ролик из старого видеоманитфона. (В) Ролик закладывается в кожеток. (С) Тяжи вытянуты на всю длину; ролик провернулся, потому что нижний тяж длиннее верхнего.

Конус - Некоторые виды тяжей имеют конусовидную форму, они более широкие у рогов и сужаются по направлению к кожетку. Обычно такие тяжи более эффективны, чем обычные. Эффективность тяжа можно выразить как отношение скорости заряда и силы тяги, которая и создает эту скорость. Не забывайте, что эффективность любой пары тяжей зависит еще и от веса заряда.

Плоские тяжи - плоские тяжи обычно имеют длину 10-12 мм и толщину около 2 мм. Когда рогатки только появлялись, все тяжи были плоскими. Дело в том, что наиболее доступным материалом для их изготовления были автомобильные или велосипедные камеры, откуда и вырезались необходимые оп размеру полоски резины. Сейчас практически все покрышки делают бескамерными и камеру для автомобильного колеса найти проблема. Точно такая же проблема и встретить в продаже плоские тяжи.

В ранние годы на соревнованиях по стрельбе из рогатки повсеместно использовались очень тонкие, меньше миллиметра, тяжи. Они позволяли добиться высокой скорости заряда при относительно небольшом усилии, необходимом для растяжки.

Офисная резинка – резинки для купюр, которые продаются в любом канцелярском магазине, вполне можно использовать для рогатки. Их можно связать между собой продевая петлю в петлю до необходимой длины (**Рисунок 2-5**). Связав несколько резинок в пучок можно усиливать мощность тяжей. Некоторые умельцы делают толстый пучок со стороны рогов и более тонкий к кожетку, имитируя таким образом конусовидную резину.



Рисунок 2-5. Тяжи для этой рогатки изготовлены из офисной резины.

Различная эластичность – есть несколько факторов, влияющих на эластичность тяжей, а соответственно и на скорость выпущенного из рогатки заряда.

Любая новая пара тяжей не покажет свои максимальные возможности в первые несколько растягиваний. Сначала нужно слегка растянуть тяжи, семь-восемь раз и на полную длину, а потом уже стрелять по мишеням. Даже не новые тяжи стоит растянуть несколько раз, как бы разогревая перед стрельбой.

Продельвая эту процедуру, оттягивайте кожеток и удерживайте его, когда ослабляете натяжение. Если отпускать пустой кожеток, тяжи будут подвержены неоправданному дополнительному стрессу.

Если удерживать рогатку в растянутом положении продолжительное время, тяжи на некоторое время потеряют эластичность и выстрел будет слабее. Для того, чтобы стрелять точно необходимо добиваться, чтобы каждое прицеливание длилось одинаковое количество времени.

Низкие температуры так же уменьшают эластичность тяжей. В процессе стрельбы не желательно, чтобы резина охлаждалась. Не стоит так же на длительное время подставлять ее под прямые солнечные лучи, жара и ультрафиолет так же губительны для резины.

Хранение – Всегда храните рогатку таким образом, чтобы тяжи были прямыми, но не натянутыми. Любые перегибы имеют свойство запоминаться резиной. Если вы купили новый комплект тяжей, которые в упаковке были перекручены, их нужно достать и некоторое время хранить в ровном положении, а лишь потом устанавливать. Для увеличения продолжительности жизни, храните рогатку и запасные тяжи в прохладном сухом и темном месте. Но даже при соблюдении всех этих условий резина стареет со временем.

ЗАМЕНА ТЯЖЕЙ

Любые тяжи рано или поздно разрушаются: на них появляются трещины, разрывы, они линяют и теряют эластичность. Как долго будет служить пара тяжей зависит от того, как их используют. Чем сильнее вы растягиваете резину, тем быстрее она старится. Способы хранения и воздействие химических веществ так же влияет на сохранность тяжей.

Если у вас произошел промах, который очевидно не был вызван ошибкой в прицеливании, проверьте тяжи на предмет разрывов и трещин, перед тем как стрелять снова. Такая проверка может спасти вас от удара по лицу порвавшимся во время прицеливания тяжем.

Так или иначе, любые тяжи придется когда-то менять. Заменяя круглые тяжи, действуйте следующим образом:

1. Снимите старые тяжи, скатав их пальцем с рогов, как показано на **рисунке 2-6**.



Рисунок 2-6. Снимите старые тяжи, скатав их пальцем с рогов.

2. Если колпачки-адаптеры сидят плотно и не имеют повреждений, оставьте их на своих местах, в противном случае замените.
3. Очистите кончики рогов спиртом и дайте ему высохнуть.
4. Наденьте адаптеры на кончики рогов, если вы их меняли (**рисунк 2-7**).

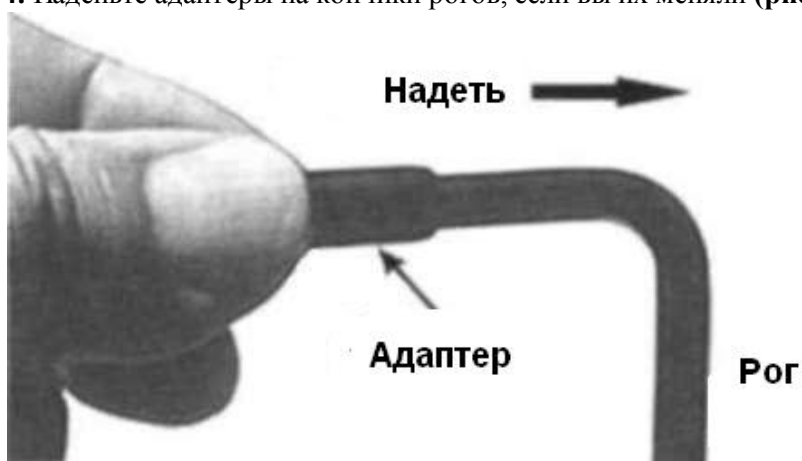


Рисунок 2-7. Если старые адаптеры ослабли или повреждены, замените их.

5. Убедитесь, что оба тяжа одинаковой длины. Если они не одинаковые, подровняйте их с помощью острых ножниц.
6. Разложите тяжи на ровной поверхности рядом друг с другом, чтобы кожеток стал вертикально.
7. Пометьте верхнюю сторону каждого тяжа (**рисунк 2-8**) ручкой, чтобы они не перекошились при установке.



Рисунок 2-8. Пометьте верхнюю сторону каждого тяжа.

8. Поставьте отметку на расстоянии, где будет находиться кончик рога после установки (рисунок 2-9). Без такой отметки вы можете растянуть один из тяжей чуть сильнее другого, и они будут неравномерно толкать заряд.



Рисунок 2-9. Убедитесь что после установки все отметки встали на свои места.

9. Для того, чтобы внутри трубок не оставалось сжатого воздуха, на тяж можно надеть зажим (см. рисунок 2-10). После установки тяжа зажим снимается.

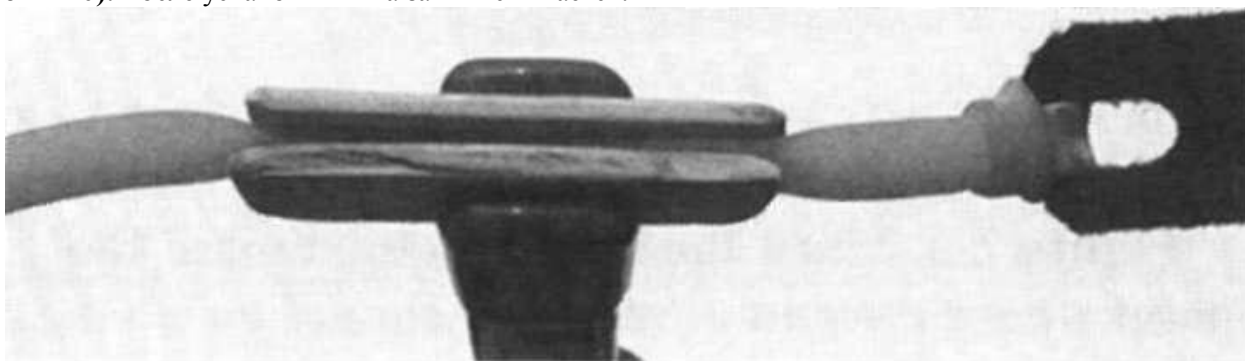


Рисунок 2-10. Перед надеванием тяжа на него устанавливается зажим, чтобы удалить из трубки воздух.

10. Обмакните кончик тяжа в спирт. Сожмите и отпустите тяж, чтобы спирт попал внутрь. Удалите излишки спирта.

Спирт делает латекс более скользким и он проще налезает на рога. Пальцы, с помощью которых вы надеваете тяж, должны быть сухими, чтобы резина не проскальзывала.

11. Увлажните кончики рогов спиртом. Пока они влажные, натяните трубку с усилием на кончик рога. Резинка должна быть надета как минимум на 1 см дальше адаптера. Убедитесь, что отметки располагаются на своих местах.

Если спирт высохнет до того, как вы успели закончить, повторите процедуру сначала.

12. Выполните те же действия для установки второго тяжа.

13. Пользоваться рогаткой можно через 24 часа, когда спирт полностью высохнет и тяжи усядут. Но иногда необходимо начать стрельбу сразу после ремонта. Вот что я делаю в таких случаях: Надеваю тяжи глубже, чем обычно (примерно на 2 см) дальше адаптеров. После того, как спирт подсохнет, на 5 мм скатываю трубку (**рисунок 2-11**). Вытираю отогнутый кончик насухо и капаю капельку моментального клея. Когда он подсыхает и перестает липнуть к пальцам при прикосновении, закатываю трубку обратно.



Рисунок 2-11. Моментальный клей можно использовать для дополнительного крепления тяжа к рогу.

Рисунки с 2-12 по 2-15 демонстрируют несколько распространенных ошибок, допускаемых при замене тяжей.



Рисунок 2-12. Трубки надеты недостаточно глубоко.



Рисунок 2-13. Трубки надеты неравномерно, нижний тяж будет тянуть мощнее верхнего.

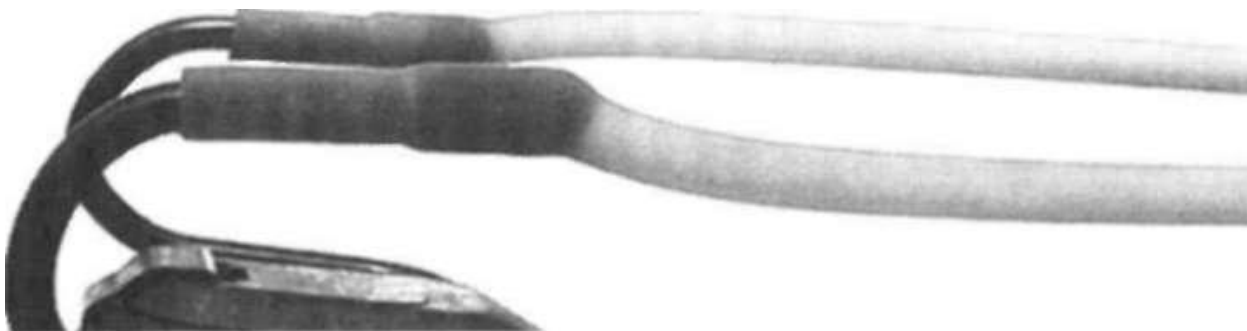


Рисунок 2-14. Нижняя часть нижнего тяжа надета на адаптер с перекосом.

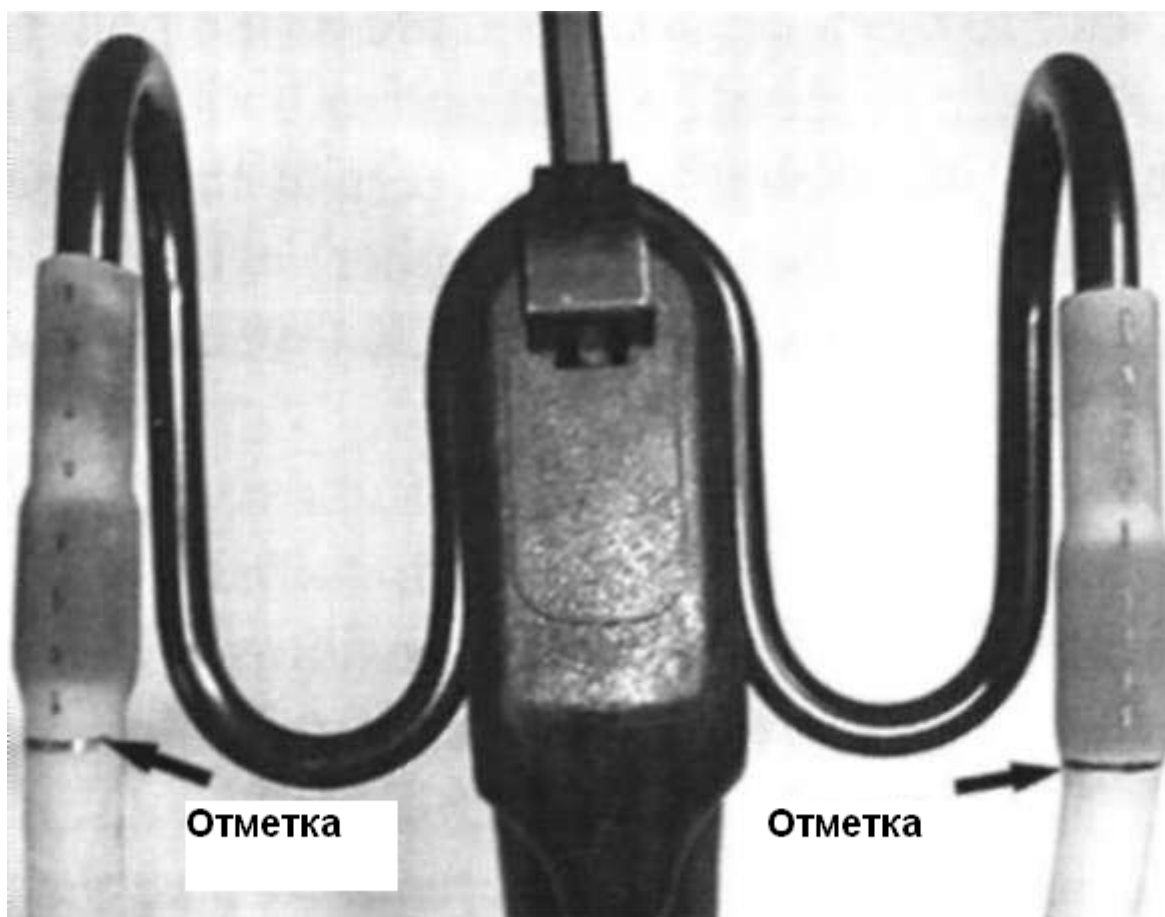


Рисунок 2-15. Тяжи надеты на оба рога ровно, но по отметке видно, что один из них растянулся по сравнению с другим.

КОЖЕТОК

Размер – В идеале кожеток рогатки должен быть минимального размера, который позволял бы ему выполнять свои функции. Чрезмерно большой кожеток будет тяжелым и неизбежно повлияет на скорость разгона шара во время выстрела. К тому же на большой кожеток действуют и силы аэродинамики, так же замедляя его и заряд.

Жесткость — Обычно кожеток изготавливается из кожи. Некоторые кожетки бывают чрезвычайно жесткими и это создает трудности при установке шара точно по центру. Но у них есть и преимущество, потому что когда вы разжимаете пальцы, обе стороны кожетка выскальзывают из них одновременно. С мягким кожетком порой возникает такая проблема, как неравномерное выскальзывание, одна сторона обгоняет другую.

Скользкость Если кожеток слишком гладкий, его может быть затруднительно удерживать при полном натяжении рогатки. Чем мощнее тяжи, тем труднее его держать. Еще одна проблема заключается в том, что одна сторона может выскальзывать из пальцев немного быстрее другой, тогда шарик собьется с курса. Сделать кожу более шершавой можно при помощи мелкой наждачной бумаги.

Ширина – Слишком широкий кожеток сложно зарядить правильно, потому что шар не становится ровно в центр. В этом случае его необходимо подрезать с помощью ножниц или острого ножа. Не вздумайте касаться петель, за которые крепятся тяжи, чтобы случайно не ослабить их. Помните, что при выстреле кожеток порой разгоняется до 320 км/ч, и чем он шире, тем сильнее на него влияют силы аэродинамики. Они будут замедлять его и это скажется на потере мощности выстрела. Другая проблема это захлестывание, как у флага на сильном ветру. Если кожеток захлестнуло, шар полетит с отклонением. В целом, слишком большой или гладкий кожеток при каждом выстреле ведет себя немного иначе и это влияет на шар. Эти небольшие ошибки при каждом выстреле приводят в итоге к одной большой ошибке. Если рогатка каждый раз стреляет непредсказуемо, в первую очередь обратите внимание на состояние кожетка.

СКОРОСТЬ ЗАРЯДА

Всегда интересно знать, какова скорость у различных видов зарядов, разных рогаток или модели тяжей. Скорость можно измерить очень точно с помощью прибора, который называется *хронограф*. Хронограф стоит около сотни долларов, может чуть больше, так что не каждый может позволить вложить средства в его покупку. В качестве альтернативы можно попробовать пойти в ближайший огнестрельный тир или к лучника, или к игрокам в пейнтбол и попросить воспользоваться их хронографом. За пару баксов они возможно будут счастливы дать вам пострелять немного по их прибору.

Но даже не имея хронографа можно определить приблизительную скорость выстреливаемых вами шаров. Например, вы хотите узнать, какая из ваших рогаток быстрее, или какой вид тяжей эффективнее разгоняет шар. Это можно определить и без хронографа.

Для определения, какая из рогаток быстрее разгоняет заряд, сделайте следующее. Установите прицел обеих рогаток на мишень, установленную в 10 метрах. Затем выстрелите из каждой с одинаковым усилием при выстреле, но как будто стреляете в мишень на 20-метровом удалении. Какой шар попал в мишень ниже, тот и был выпущен из более медленной рогатки.

Для того, чтобы определить какая из пары тяжей лучше разгоняет шар, сделайте следующее: Установите прицел для надетых тяжей для расстояния 20 метров и сделайте выстрел. Затем замените тяжи и точно так же стрельните с новыми. Если шар попал выше первого, эти тяжи быстрее, если ниже – медленнее.

Для тех из вас, кто подкован технически, есть способ измерения скорости заряда и без хронографа. Эта техника требует, чтобы выстрел производился при строго горизонтальном положении тяжей. Добиться этого можно при помощи плотницкого уровня. Установите уровень так, чтобы горизонт совпадал с центром мишени на 10-метровом удалении. Натягивая рогатку точно по этой линии сделайте выстрел. Саму рогатину в этот момент лучше держать вертикально, а не наклоняя, как любят делать некоторые стрелки. Пометьте, насколько ниже центра мишени произошло попадание. Теперь вычислим время полета шара до цели, для этого получившуюся цифру умножим на два и разделим на расстояние от стрелка до мишени. Затем извлекаем квадратный корень из этого числа, это и будет время полета шара. Разделив же расстояние до мишени на время полета шара мы получим его скорость.

Например: Предположим, что шар попал на 30 см ниже центра на 10-метровой дистанции.

$$(2 \cdot 30) / 1000 = 0,06.$$

Квадратный корень из 0,06 это примерно 0,245 секунды.

Скорость вычисляем, разделив расстояние до цели на время полета шара.

$$1000 / 0,245 = 4081$$

Таким образом, средняя скорость заряда на расстоянии выстрела 10 метров составила в среднем **40,81 м/с**.

Если вам не хочется забивать мозг математикой, можете воспользоваться таблицей 2-1 для примерного определения скорости заряда.

Отклонение (в см)	Скорость (м/с)	Скорость (км/ч)
3	126,5	455
6	89,3	321
9	73,1	263
12	63,1	227
15	56,7	204
18	51,5	185
21	47,8	172
24	44,8	161
27	42,0	151
30	39,9	143
33	38,1	137
36	36,5	131
39	35,0	126
42	33,8	121
45	32,6	117
48	31,7	114
51	30,7	110
54	29,8	107
57	28,9	104
60	28,3	102
63	27,4	98
66	26,8	96
69	26,2	94
71	25,9	93
74	25,2	91

Таблица 2-1. Измерив отклонение заряда от центра мишени, можно вычислить его скорость на расстоянии 10 метров.

ГЛАВА 3

АМУНИЦИЯ

Наиболее распространенные названия амуниции для рогаток это:

Жеребья – так называют куски металла или свинца, это название не подходит для камней или стеклянных шаров.

Окатыш – любой заряд, имеющий форму, близкую к шарообразной.

Заряд – общее название для любых видов амуниции, включая дротики и стрелы.

Шар – название, чаще всего употребляемое по отношению к шарам от шарикоподшипников. Не путайте с шарами для пневматики, которые для наших целей слишком малы.

Вы можете использовать любые из удобных вам терминов, но старайтесь придерживаться вышеуказанной информации. В этой книге чаще всего употребляются термины «заряд» и «шар».

ТИПЫ АМУНИЦИИ

Камни – В прошлом камни были самым распространенным видом зарядов для рогатки. Самый веский повод для их использования это доступность и бесплатность. Но проблема камней это весьма низкая точность. Все они различаются по размеру и весу, форме и качеству поверхности. Каждая из этих характеристик влияет на траекторию заряда. Если точность не слишком важна, камни это допустимый вариант.

Шары – В прошлом стеклянные шары часто использовались вместо камней, когда стрелку необходима была высокая точность. Но на протяжении многих лет они были слишком дороги, чтобы использовать их регулярно. Однако сейчас эта ситуация изменилась и стеклянные шары вполне доступны для повседневной стрельбы. Отрицательная сторона использования шаров заключается в том, что они разлетаются в осколки, если попадают по твердым предметам, вроде камней. Эти острые осколки опасны и остаются такими всегда, ведь стекло в природе не разлагается со временем. Осколки накапливаются на земле вокруг мишеней, потому что собрать их практически невозможно. А это означает, что в любой момент вы можете случайно пораниться о них.

Большой плюс стеклянных шаров, особенно прозрачных, заключается в том, что их траектория отчетливо видна из-за отражающегося света. Это большое преимущество для стрелка, особенно если он стреляет инстинктивно.

Свинцовые жеребья – Свинцовые жеребья различных размеров часто используются в качестве зарядов для рогатки. Свинец плотнее других материалов, а значит, что заряд может быть меньших размеров при том же весе. Это значит, что свинцовый шар будет испытывать меньшее сопротивление воздуха и лететь быстрее, чем ар такого же веса, но из другого материала.

Свинцовая картечь может быть приобретена в оружейном магазине, она бывает разных размеров и отлично подходит для стрельбы. Используя картечь, вы должны вести себя точно так же, как будто обращаетесь с огнестрельным оружием.

Хотя свинцовые жеребья обладают рядом неоспоримых преимуществ, они не рекомендуются для постоянного применения из-за вреда для окружающей природы, который они несут в себе. Постоянно держать свинец в руках рискованно для здоровья. Его остатки могут попасть с рук в рот и вызвать отравление. Домашние животные так же могут случайно съесть потерявшуюся дробину, а потом отравить тех, кто однажды съест такое животное.

Пластиковые шары – Пластиковые шары, выпускаемые для различных целей, можно использовать в качестве зарядов для рогатки. Для плинки вполне подошли бы шары, которые используют в страйкболе, но они маловаты (всего 6 мм) и слишком легки (от 0,12 до 0,25 г). Тем не менее, их низкая цена делает эти шары весьма соблазнительным видом амуниции.

У некоторых производителей встречаются большие, 12 мм пластиковые шары для стрельбы из рогатки. Белый цвет позволяет отлично видеть траекторию каждого выстрела, особенно на дальних дистанциях.

Шары для пейнтбола – Доступные в продаже шары для пейнтбола в определенных обстоятельствах могут стать очень веселым видом амуниции. Их стандартный размер, 17 мм, слегка великоват для рогатки. Однако есть специальные разновидности размером 6 и 12 мм. 12 миллиметровые шары идеальны для наших целей. После такой стрельбы остается куча грязи, так что аккуратнее используйте их.

Стальные шары – Наиболее распространенный вид зарядов для рогатки это стальные шары. Обычно это бракованные остатки от производства шарикоподшипников, хотя продаются и нормальные идеально ровные шары. Наиболее распространенные размеры это 6, 7,5, 9 и 12 мм.

6 мм шары часто используются для плинки, потому что они относительно дешевы и их не жалко терять. 9 мм шары общеприняты для соревнований, так что и для тренировок тоже лучше использовать их. Тут стоимость уже не играет роли, так как шары обычно собираются и используются по несколько раз. 12 мм шары подходят для охоты на небольших животных, птиц и грызунов. Обладая большим весом они имеют хорошую останавливающую энергию.

Альтернативные виды амуниции - Для охоты на птицу, рыбу, амфибий и прочих зверюшек можно использовать стрелы. Песок (с применением особого вида кокетка) подходит для спортивной стрельбы по пчелам, осам, шершням и прочим видам насекомых. Шары для страйкбола или даже пинг-понга так же можно использовать для развлекательной стрельбы. Внимание: Будьте чрезвычайно осторожны, применяя нетрадиционные виды зарядов, ведь с ними велика вероятность, что что-то пойдет не так и случится несчастный случай. Особенно аккуратно стреляйте совсем маленькими стальными шарами, ведь выскользнув из кокетка они могут очень сильно ударить по руке, удерживающей рогатку.

ЭНЕРГИЯ ЗАРЯДА

Энергия заряда определяется его весом и скоростью. Чем больше вес и скорость, тем выше энергия. Сопротивление воздуха уменьшает энергию выстрела, действуя на заряд с самого начала полета. Оно растет пропорционально скорости заряда. Это значит, что чем быстрее летит шар, тем быстрее он теряет скорость. Фактически, быстрый но легкий шар теряет энергию так интенсивно, что на расстоянии 10 метров замедляется сильнее, чем более тяжелый шар, выпущенный с изначально меньшей скоростью. При стрельбе на расстояния до 10 метров это не особо важно. Однако на дальних дистанциях, или на охоте, где энергия шара очень важна, это становится определяющим фактором.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛЬБА

Во время соревнований необходимо использовать наилучшее из доступного снаряжение. Если уж вы и промахнетесь, то меньше всего хотелось бы, чтобы это произошло из-за недостатков шара. Как уже было сказано, в продаже часто попадаются отбракованные по разным причинам шары от подшипников. То есть, они имеют какие-то изъяны, способные повлиять на траекторию полета шара. Очевидно, что лучше приобретать для соревнований нормальные шары без брака. Но если из-за высокой стоимости они недоступны, можно купить и обычные шары, а затем отобрать из них наиболее подходящие.

У некоторых продавцов постоянно встречаются шары именно с недостатками поверхности. Они подойдут для чего угодно, кроме соревнований. У других продавцов шары просто не одинакового размера или имеют немного не сферическую форму. Лучше пользоваться такими шарами, предварительно рассортировав их. Не обязательно исследовать каждый из шаров микрометром, это займет слишком времени и усилий. На **рисунке 3-1** изображен аппарат, позволяющий упростить эту процедуру.

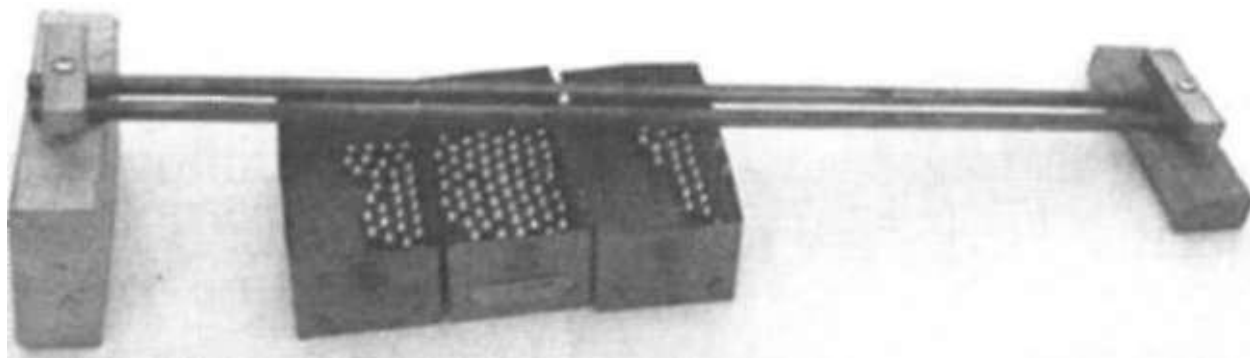


Рисунок 3-1. Рамка для сортировки шаров по размеру.

Для изготовления сортировщика шаров возьмите два проволочных прутка и расположите их параллельно на расстоянии, чуть меньшем чем диаметр сортируемых шаров. Затем разведите прутки с одного конца на расстояние, чуть большее, чем диаметр шаров. Наконец, поднимите узкий конец повыше и положите между прутками шарик. Он покатится к широкому концу, пока в определенный момент не провалится между прутками. Чем больше шар, тем дальше он будет катиться перед тем, как упадет. Разделите шары на два или вида. Помните, что важен не абсолютно точный размер, а похожесть шаров. Если вы тренируетесь с каким-то видом шаров, то и соревноваться должны с точно такими же шарами. Сменив вид снаряжения вам придется по новой пристреливаться, ведь более тяжелые шары будут бить по мишени ниже.

Если шары не совсем круглые, они могут закручиваться в полете. Для проверки формы пропустите шарик по аппарату несколько раз. Если он не круглый, то будет падать в разных точках.

После сортировки по размеру и форме, проверьте, нет ли на шарах изъянов поверхности. Любая царапинка может непредсказуемым образом повлиять на полет шара. Заряды со следами ржавчины и царапинами не стоит применять на серьезных соревнованиях.

ГЛАВА 4

ДИЗАЙН РОГАТКИ

КУПИТЬ ИЛИ СДЕЛАТЬ

Неизбежно, каждому из вас придется однажды решать, купить новую рогатку, или сделать своими руками. Когда я был ребенком у нас не было такого выбора, для продажи рогаток не изготавливалось (по крайней мере, тогда мне не попадалось) и пришлось сделать свою собственную. Сейчас совсем другое дело, фабричного производства рогатки могут быть куплены во многих местах. Они относительно недороги и часто превосходят свои самодельные аналоги. Так зачем кому-то заморачиваться с изготовлением рогатки самостоятельно? Ответ в том, что многим нравится делать что-то своими руками, они получают от этого удовольствие и ценят результаты своего труда.

В этой главе я расскажу, как делались рогатки в прошлом. Ввиду юридических причин, я не призываю вас заниматься самостоятельным изготовлением рогаток и не отвечаю за безопасность описанных здесь систем. Если вы решили сами сделать себе рогатку, примите все необходимые меры для своей безопасности, вся ответственность за ваши действия лежит только на вас.

ДИЗАЙН И КОНСТРУКЦИЯ

Здесь мы представим несколько простых видов и конструкций рогаток. Амбициозные изобретатели могут по своему усмотрению могут добавлять к ним прицелы, упоры предплечья или стабилизаторы. Имея базовую конструкцию, рогатку можно с легкостью приспособить под индивидуальные предпочтения.

На любом национальном соревновании вряд ли найдешь двух стрелков с одинаковыми рогатками. Очевидно, у каждого опытного спортсмена есть свои представления о том, какой должна быть идеальная рогатка.

Рогатина – Обычно рогатина самодельной рогатки изготавливается из древесины, хотя часто в ход идут и металл, рога животных и другие подручные материалы. Работая с деревом вы можете выбрать, сделать рогатку из доски или фанеры, или найти подходящую ветку на дереве, подходящую по форме.

Рисунок 4-1 демонстрирует несколько рогатин, срезанных с дерева у меня в палисаднике. Обычно между кончиками рогов расстояние составляет 7-10 см. Некоторым нравятся более короткие или узкие рогатины, но это уже вопрос личных предпочтений. Рога надо подрезать до нужного размера и удалить с рогатки кору, иначе она сгниет.



Рисунок 4-1. Несколько веток, которые вскоре станут рогатками.

На **рисунке 4-2** изображены несколько рогатин, готовых к установке тяжей. Если рогатина вырезается из доски, нужно использовать твердые породы древесины и следить, чтобы волокна располагались вдоль направления рогов.



Рисунок 4-2. Две рогатины справа сделаны из веток, а две справа из кленовой доски.

Тяжи – Раньше все или почти все тяжи делались из старых автомобильных камер. С наступлением эпохи бескамерных покрышек этот замечательный источник сырья иссяк. Однако велосипедные или мотоциклетные камеры вполне подходят для этой задачи.

Типичные тяжи, вырезанные из камеры представляли собой две полоски шириной 10-12 мм и длиной 25-30 см. Ширина и длина варьировались в зависимости от индивидуальных предпочтений стрелка.

В наши дни во многих спортивных и оружейных магазинах можно приобрести специальные комплекты тяжей из латексной резины. Их преимущество в том, что кожеток сразу прикреплен и не нужно решать эту проблему. В магазинах канцелярских принадлежностей можно купить резинки для купюр и связывая их вместе добиться довольно большой мощности тяжей.

Кожеток – Если вы не приобретаете готовые тяжи с кожетком, а делаете их сами, то его придется прикрепить самостоятельно. Сделать кожеток можно из любого подходящего кусочка кожи, например, оставшегося от ремня или старой пары ботинок. Если кожа ботинка слишком толстая, возьмите кусочек от языка. Толщина и прочность кожетка должна быть достаточной, чтобы выдерживать нагрузку при полном растяжении рогатки.

Для изготовления кожетка понадобится прямоугольный кусочек кожи шириной 18 мм и длиной 6-7 см (он может быть шире и больше, если того требует вид используемых зарядов). На каждом конце продельвается дырка 9мм, как показано на **рисунке 4-3**. Прodelать ее можно дрелью, зажав кожеток между двумя деревянными брусками и просверлив их насквозь. Еще ее можно пробить канцелярским дыроколом.



Рисунок 4-3. Три стадии изготовления кожетка.

Крепление тяжей к рогатке – Есть несколько различных способов крепления тяжей к рогатке. Наиболее распространенный способ показан на **рисунке 4-4**. По окружности каждого рога примерно в сантиметре от кончика прорезается канавка. Тяжи перекидываются через рог в натянутом состоянии и привязываются ниткой или резинкой. Проволоку для этих целей использовать не стоит. Вообще не нужно использовать ничего из того, что может отпружинить вам в глаз если крепление ослабнет.

При использовании техники, показанной на рисунке 4-4 "А" and "В" нить имеет тенденцию врезаться в тяжи и повреждает их. Способ "С", где тяжи крепятся лишь к одной стороне рога, уменьшает эту проблему, но в этом случае их придется каждый раз аккуратно укладывать на свои места при каждом выстреле.

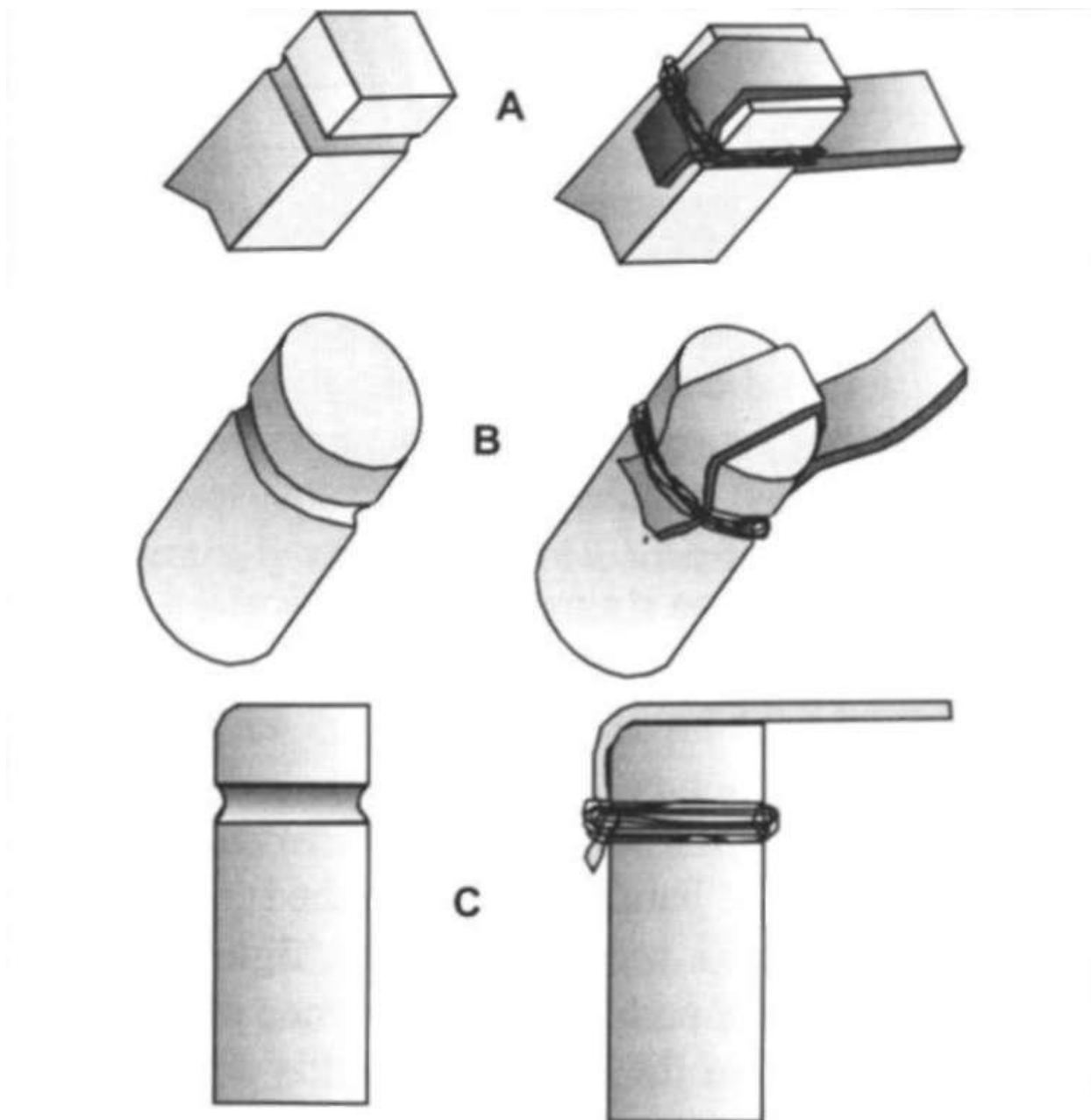


Рисунок 4-4. "А" и "В" – тяжи крепятся к обеим сторонам рогов. "С" тяжи крепятся только к одной стороне рогов.

Другая распространенная техника показана на **рисунке 4-5**. В этом способе в каждом роге проделаны две щели. Ширина щелей зависит от типа используемых тяжей. Для плоских она должна составлять чуть меньше половины их толщины. Если используются круглые тяжи, ширина щелей должна составлять чуть меньше четверти их диаметра.

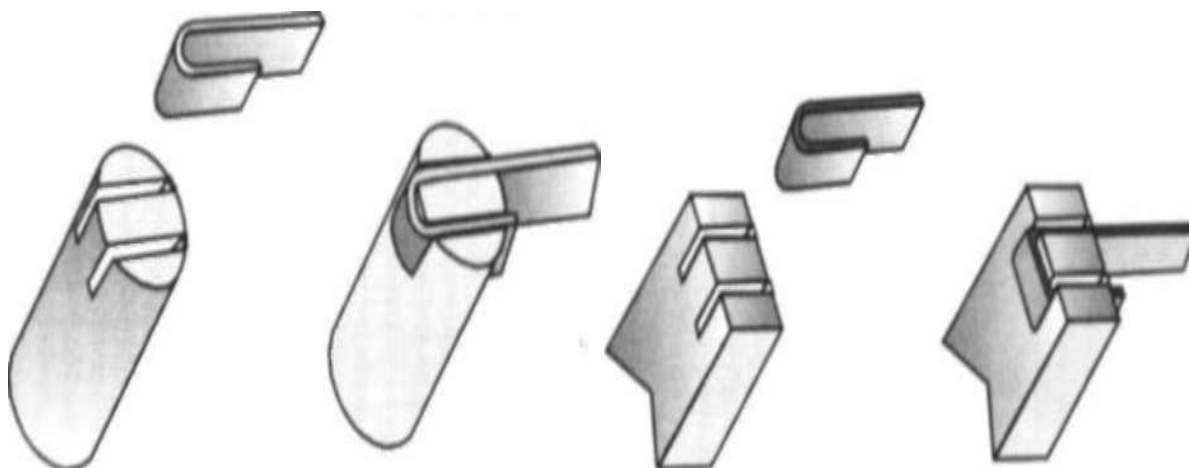


Рисунок 4-5. В данном способе тяж продевается сквозь две щели, сделанные в кончике рога.

Для установки растяните кончик тяжа, чтобы он стал тоньше. Он легко проденется в щель, должен остаться торчать лишь кончик 5-6 мм. Затем тяж оборачивается вокруг центрального шипа и продевается во вторую щель но в обратном направлении. Стеля из такой рогатки постоянно проверяйте, не проскальзывает ли кончик тяжа в креплении.

Рисунок 4-6 демонстрирует, как круглые тяжи крепятся к рогатке.

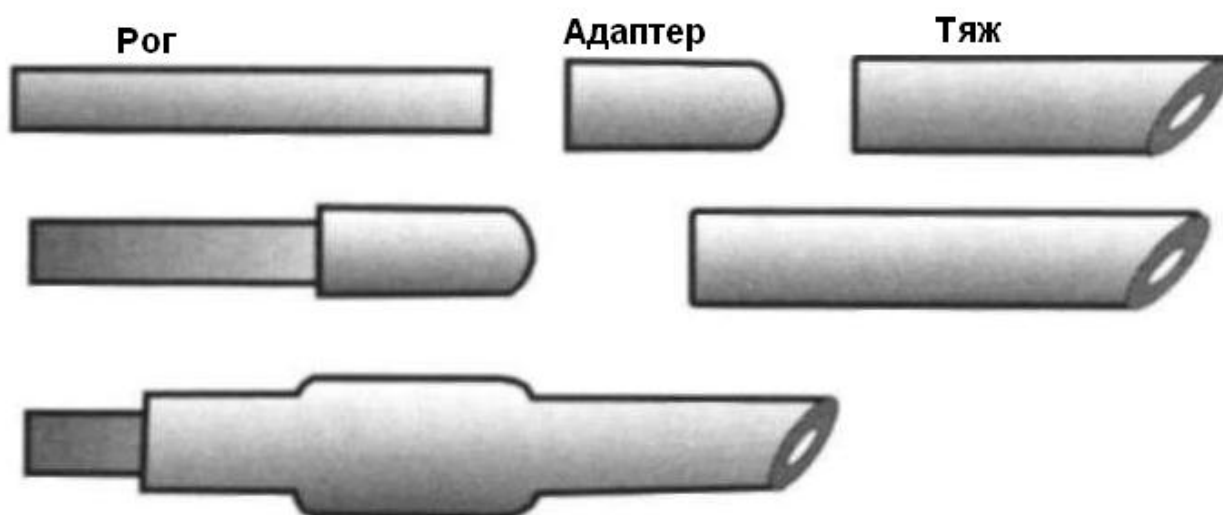


Рисунок 4-6. Пластиковый адаптер с усилием надевается на рог. Затем сверху на него натягивается тяж.

Рисунки с 4-7 по 4-10 демонстрируют другие, менее распространенные способы крепления тяжей к рогатке.

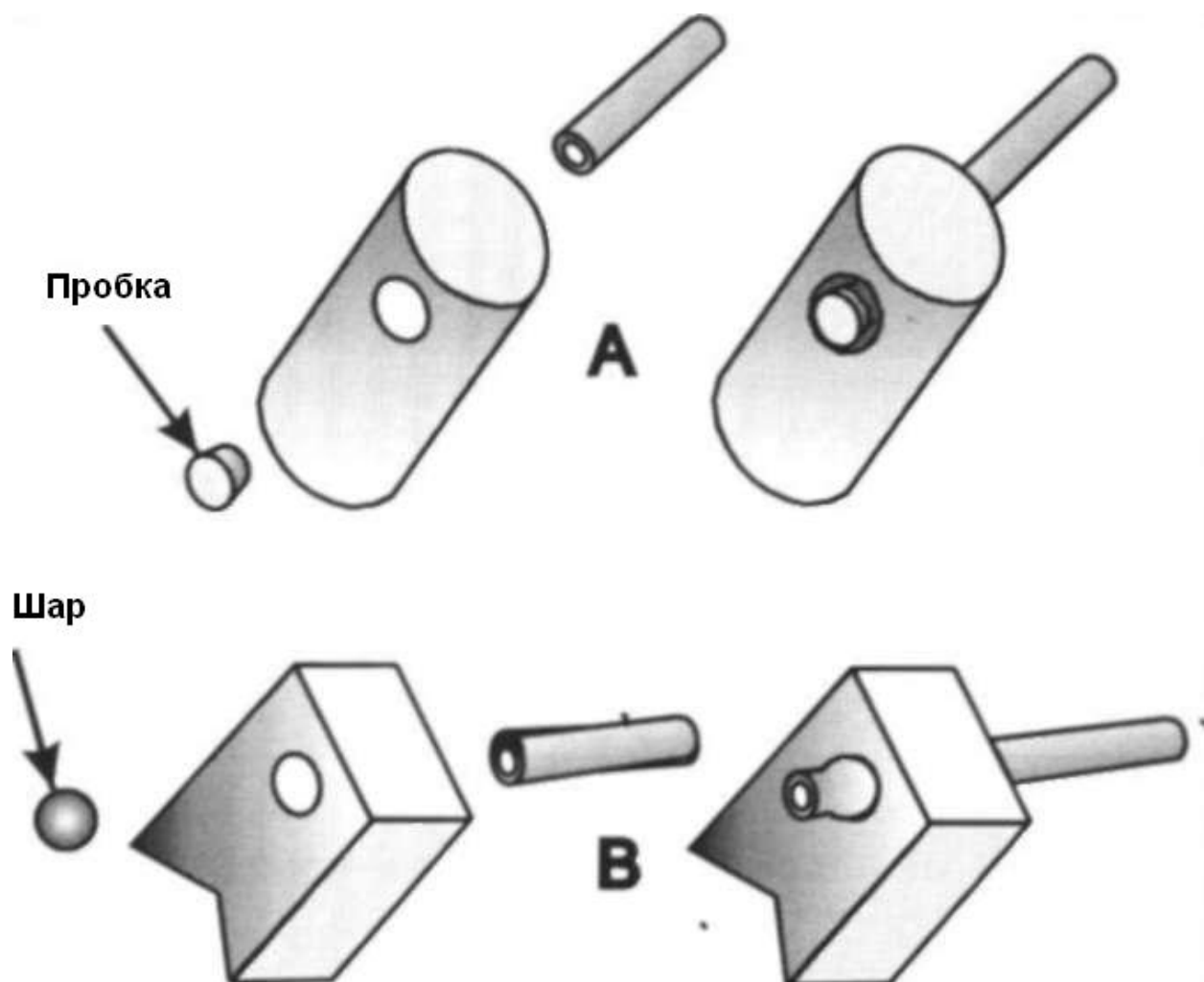


Рисунок 4-7. "А" - круглый тяж продевается в дырку в роге и расклинивается вставленной в него пробкой. "В" - вместо пробки используется шарик.

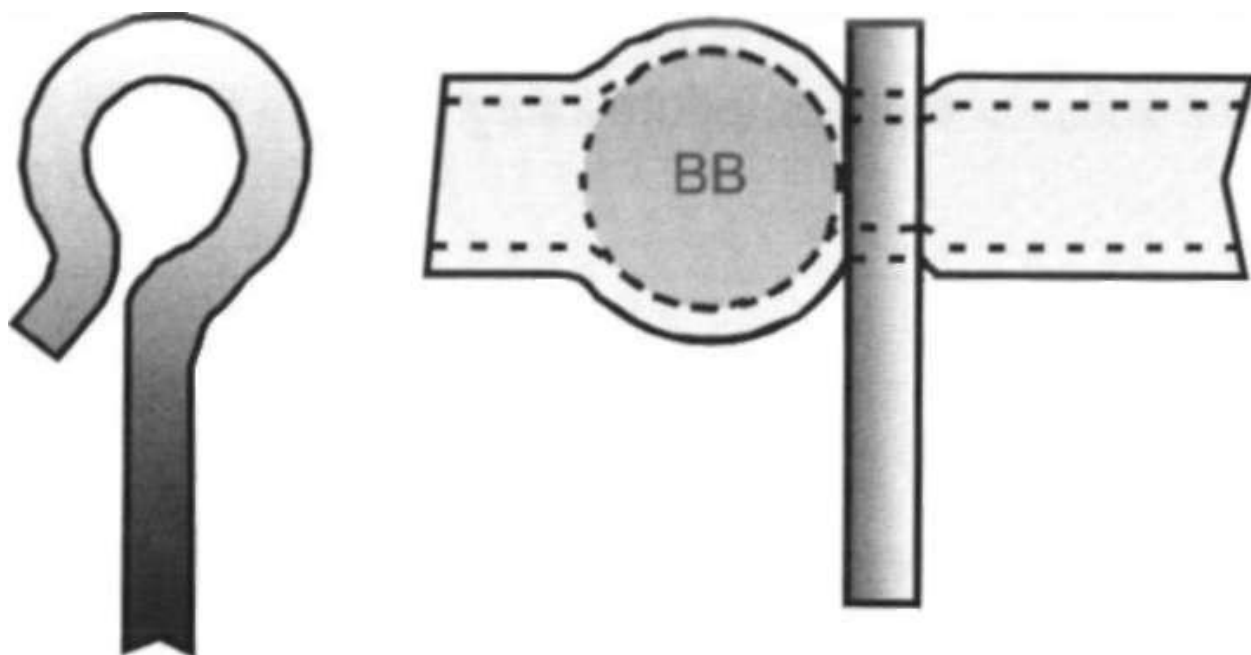


Рисунок 4-8. Шарик вставляется в кончик тяжа. Затем тяж растягивается и продевается в петлю на кончике проволочного рога.

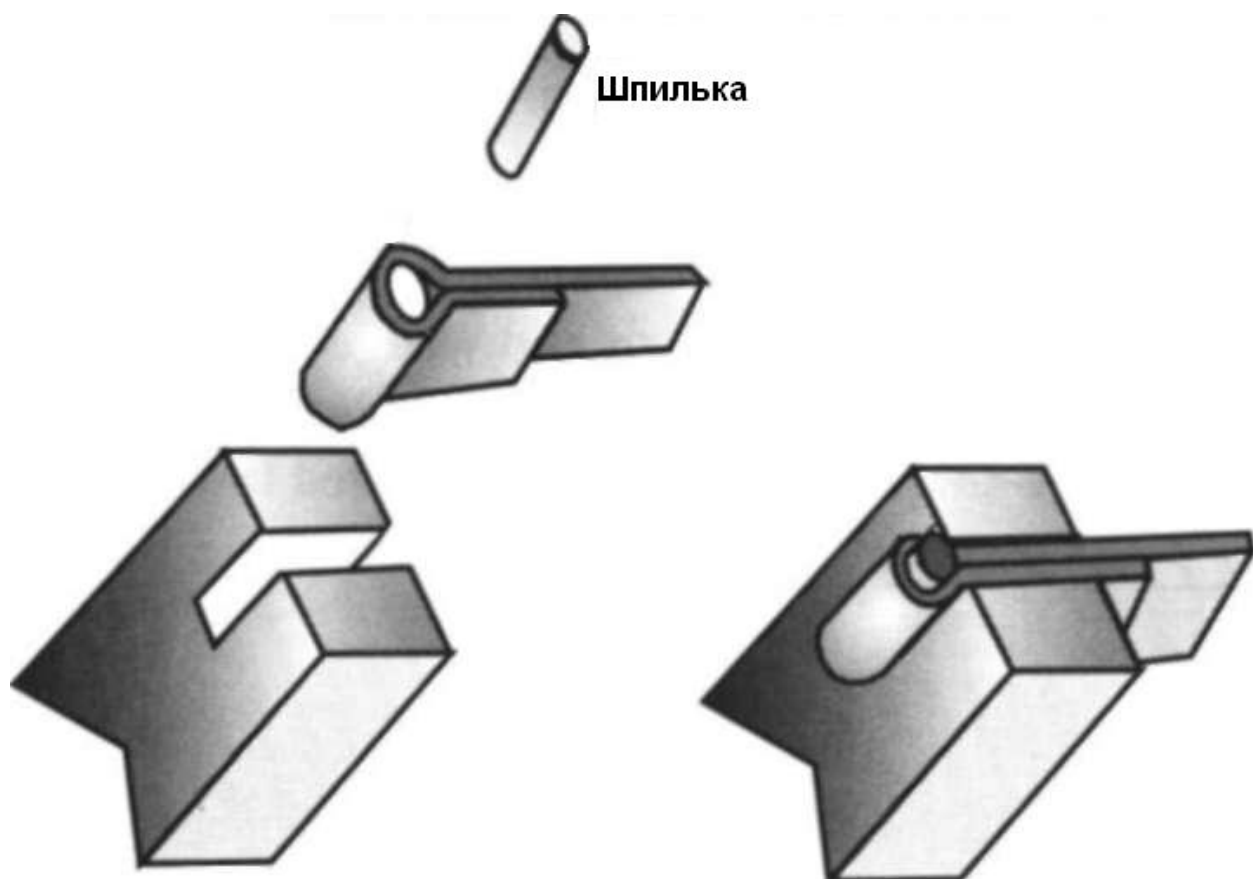


Рисунок 4-9. Тяж оборачивается вокруг шпильки а затем фиксируется в прорези на кончике рога.

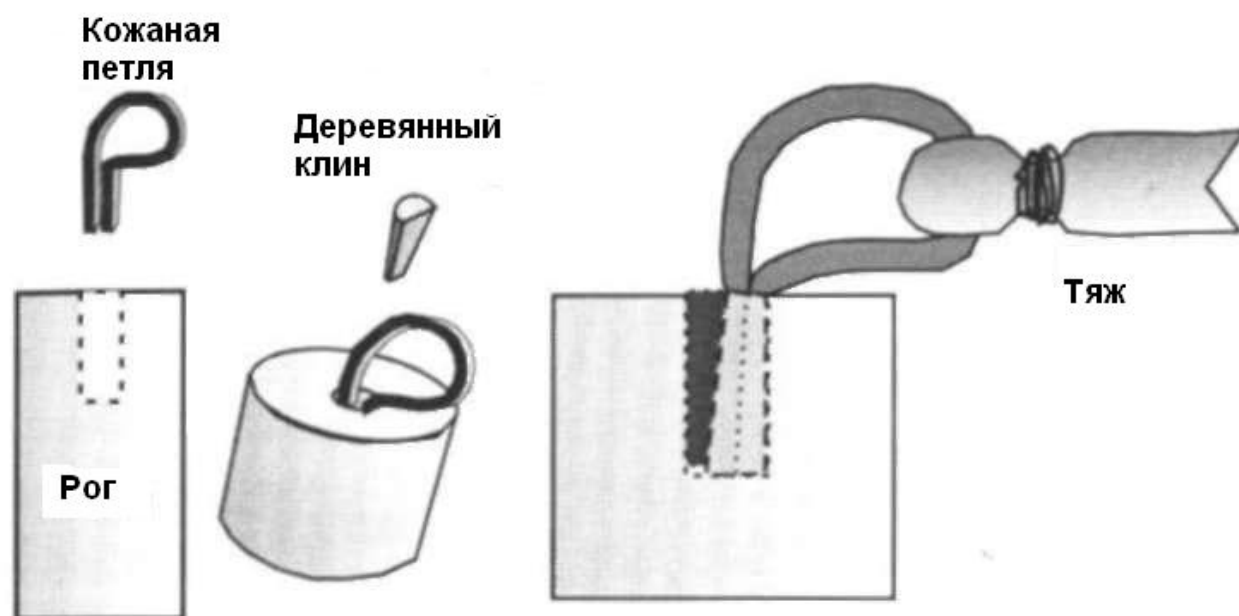


Рисунок 4-10. Этот способ весьма популярен в Европе. На кончике рога крепится кожаная петля. Затем к ней приделывается тяж.

Довольно просто было бы прикрепить тяжи к рогатке с помощью болтов, шурупов или зажимов. Этих соблазнов стоит избегать из-за соображений безопасности. Всегда нужно помнить, что любое крепление рано или поздно ослабнет, а значит, оно может ударить стрелка в лицо.

Крепление тяжей к кожетку — Рисунок 4-11 демонстрирует наиболее распространенный способ крепления тяжей, круглых или плоских, к кожетку. Тяж продевается в отверстие в кожетке с внутренней

стороны к наружной. Если продевать их в обратном направлении, кончик тяжа может заставить шар отклониться от курса. Продетый в кожеток, тяж заворачивается, растягивается и фиксируется нитью. (Я предпочитаю использовать резинку вместо нити, потому что она может растягиваться и пружинить вместе с тяжем и не перерезает его).

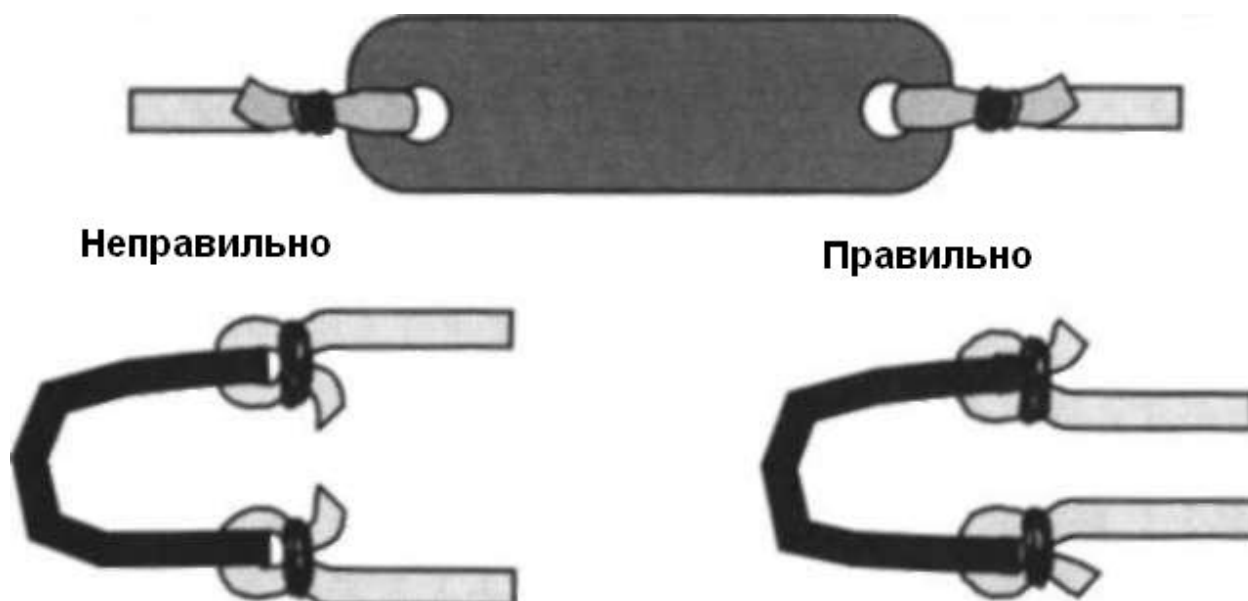


Рисунок 4-11. Тяж продевается изнутри наружу и затем фиксируется нитью.

Способ привязывания, графически изображенный на **рисунке 4-12** выполняется при помощи кусочка силиконовой трубки, которым вместо резинки тяж фиксируется к кожетку.

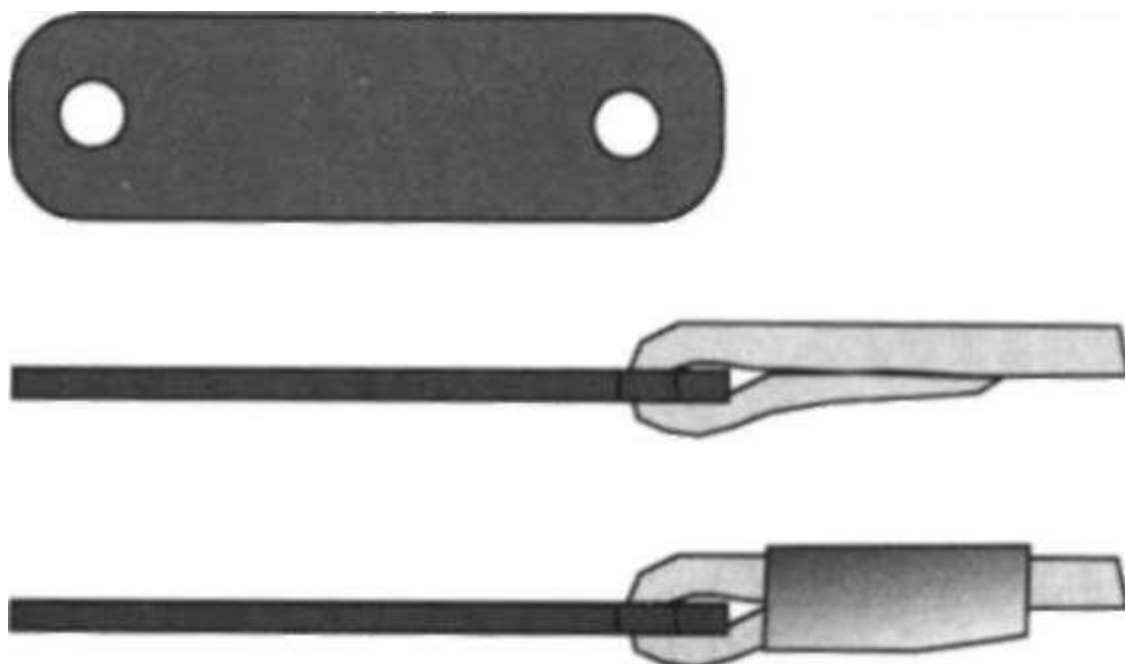


Рисунок 4-12. Для фиксации тяжа с кожетком используется кусочек силиконовой трубки.

На **рисунке 4-13** от **А** до **Д** показана последовательность действий при изготовлении такого крепления. Растянуть кусочек трубки можно с помощью пары круглогубцев. Сначала убедитесь, что их кончики не имеют заусенцев и острых граней. Растянув трубку, зафиксируйте круглогубцы в открытом положении с помощью кусочка дерева. Если увлажнить круглогубцы и надеваемую резинку спиртом, они станут более скользкими.

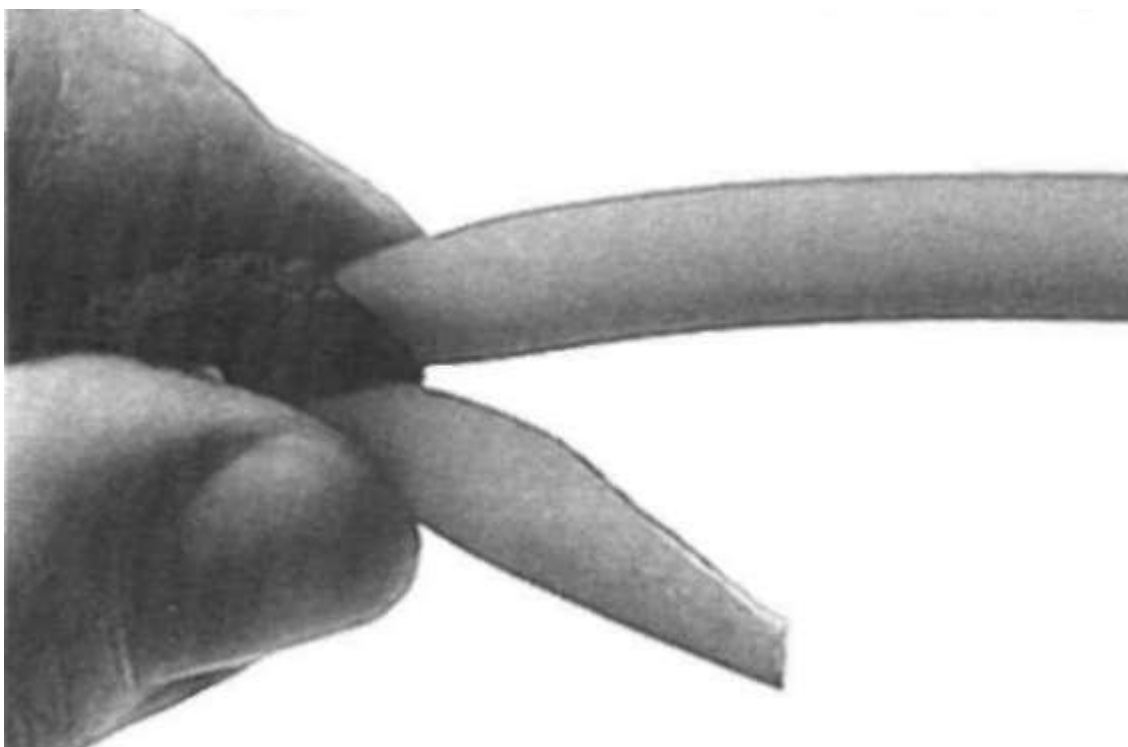


Рисунок 4-13 А. Кончик тяжа обрезается под углом.

Резиновый клей

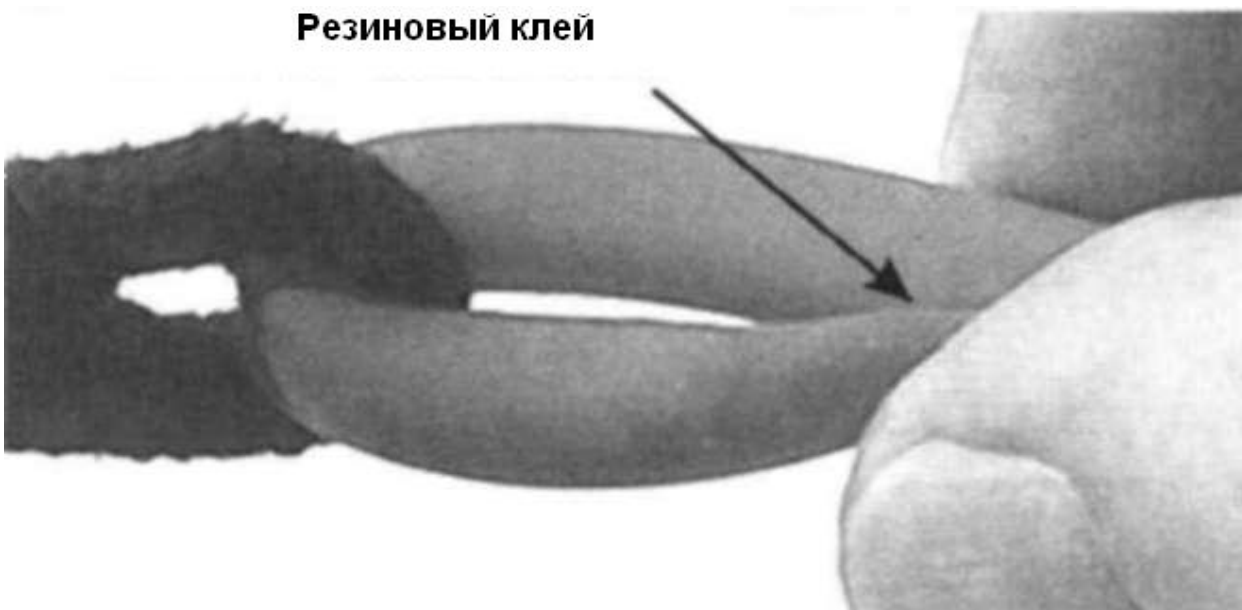


Рисунок 4-13 В. Тяж продевается в дырку в кожетке. Для удержания петли в процессе установки применяется резиновый клей.

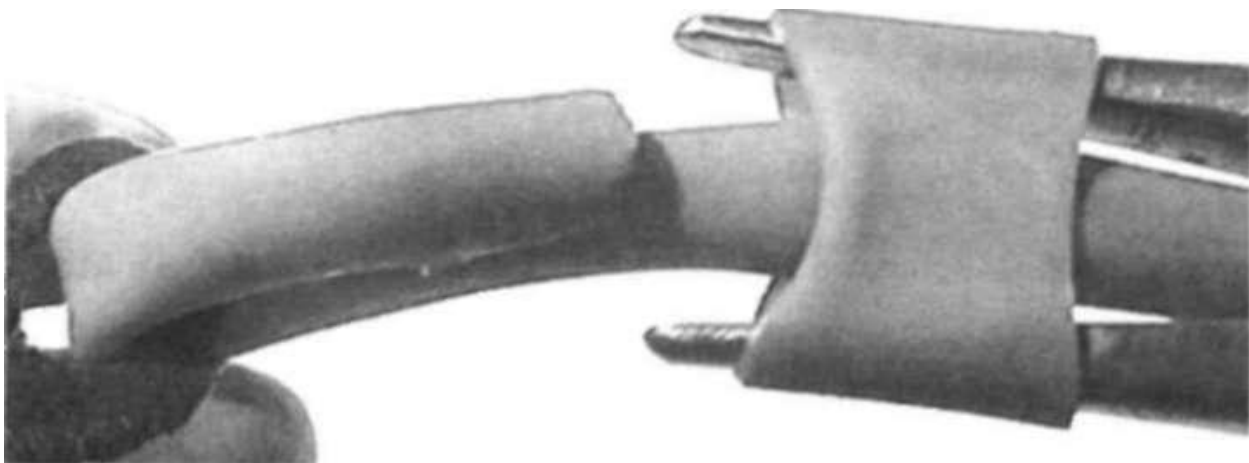


Рисунок 4-13 С. Небольшой кусочек тяжа расширяется круглогубцами и надевается на кончик петли.

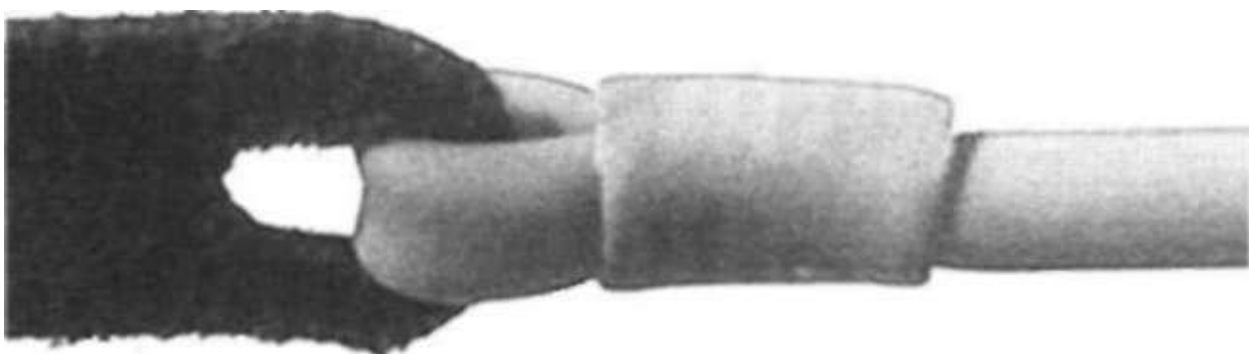


Рисунок 4-13 D. Готовое крепление.

На встречающихся в продаже тяжах кожеток обычно уже установлен. Способ фабричного крепления кожетка демонстрируется на **рисунке 4-14**.

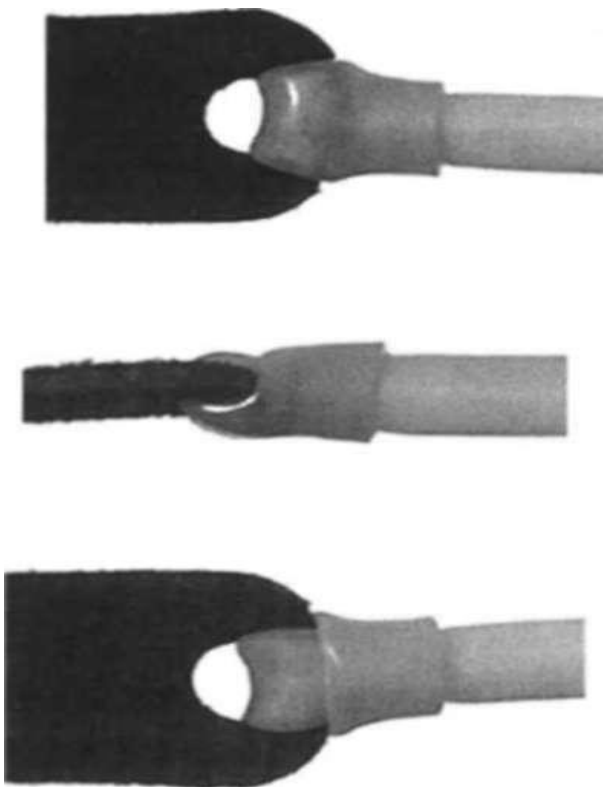


Рисунок 4-14. Фабричный способ крепления кожетка.

Собственноручное изготовление подобного крепления показано на **рисунках 4-15 с А по D**.

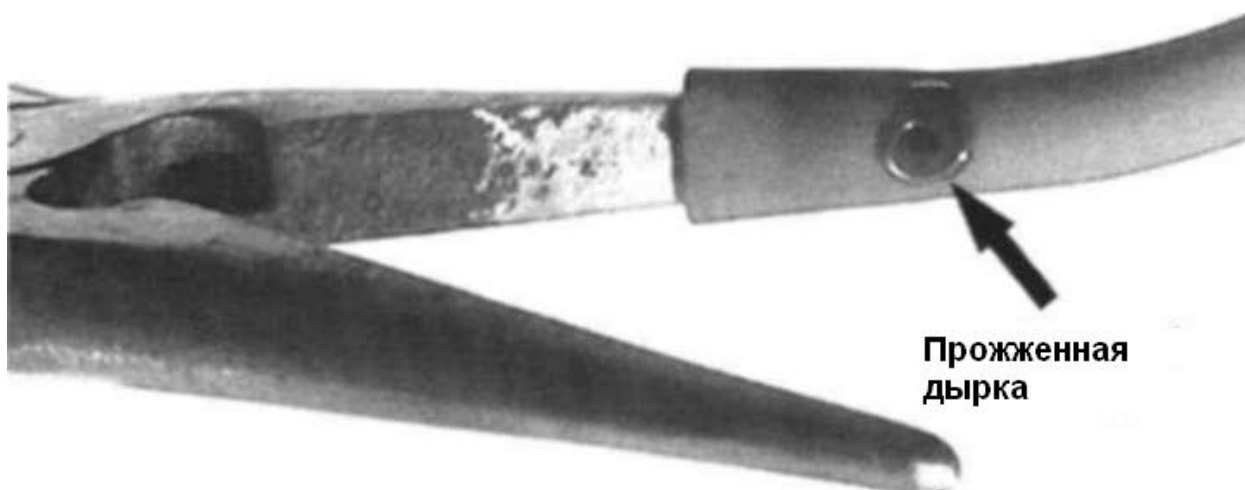


Рисунок 4-15 А. В тяже с помощью гвоздя диаметром 2 мм прожигается дырка. (В трубку предварительно лучше вставить круглогубцы, чтобы не прожечь ее насквозь).

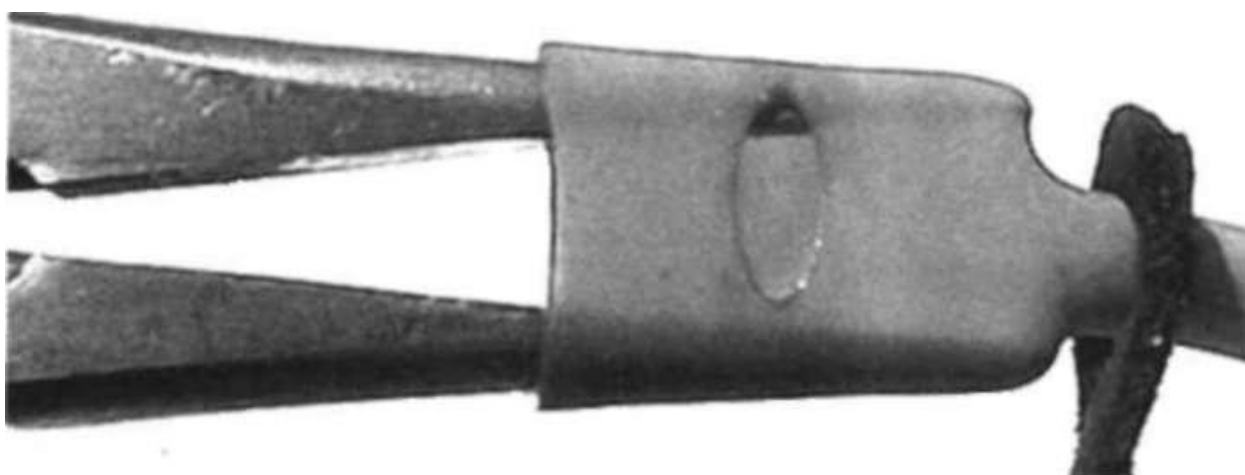


Рисунок 4-15 В. Тяж продевается в дырку в кожетке. Кончик тяжа растягивается с помощью круглогубцев.

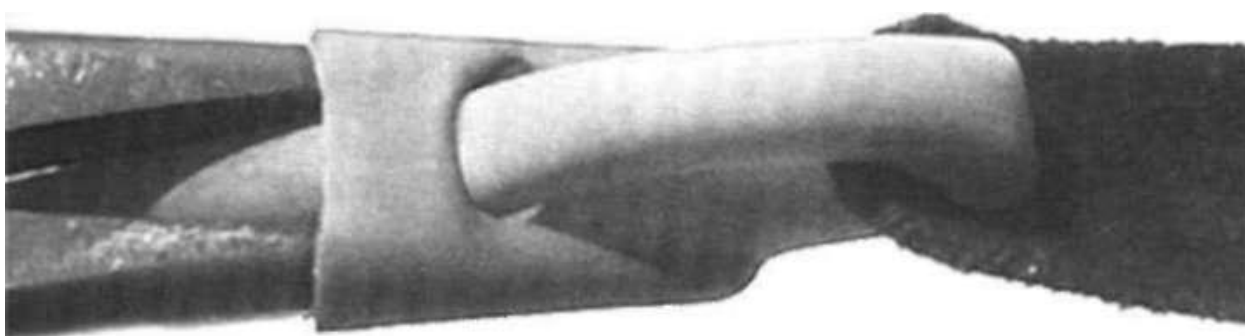


Рисунок 4-15 С. Тяж продевается в отверстие и вытягивается до конца.

Этот способ крепления кожетка отлично подходит для коммерческой продукции, потому что может быть выполнен машинным способом. Однако, он не лишен недостатков. Когда рогатка растягивается на всю длину, петли в местах крепления кожетка затягиваются все туже и туже, как показано на **рисунке 4-16 А**.

Из-за этого кончики кожетка загибаются, как видно на **рисунке 4-17**. Это становится причиной не ровного полета кожетка, вызванного аэродинамическими силами. Когда такое происходит, выстрел получается абсолютно не точным.

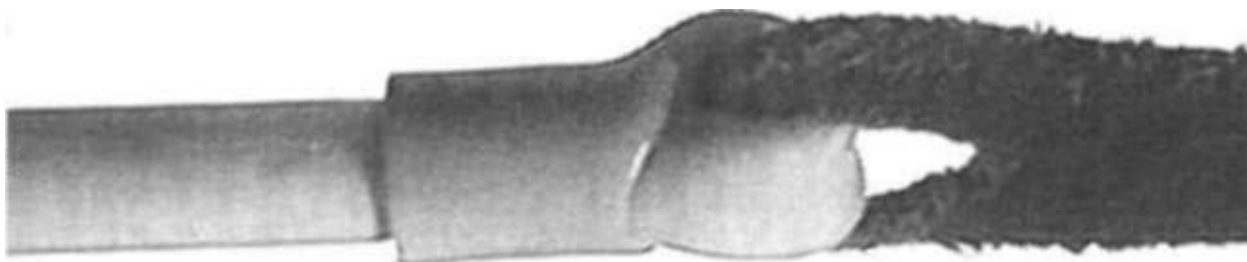


Рисунок 4-15 D. Тяж сильно затягивается вокруг петли кожетка .



Рисунок 4-16. "А" - кончики кожетка загибаются из-за того, что петля тяжа затягивается при каждом выстреле. "В" при таком креплении петли не затягиваются.

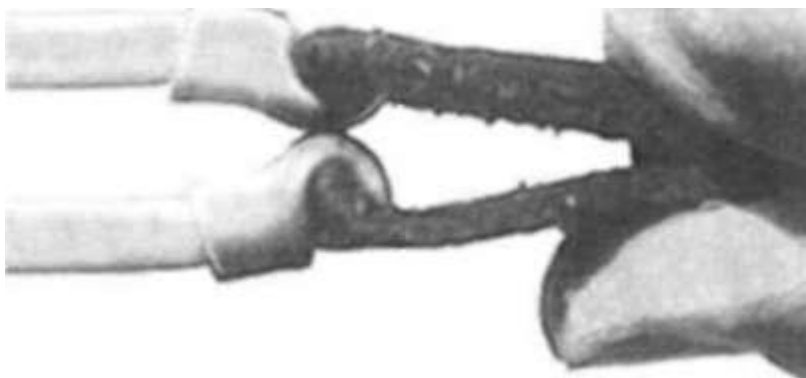


Рисунок 4-17. Кончики кожетка загнулись, стянутые петлями тяжа. Я бы не осмелился стрелять из рогатки в таком состоянии. Шарик может вылететь в неверном направлении и ударить по руке, удерживающей рогатку.

ПРОВЕРКА

Перед использованием новой рогатки ее необходимо проверить на безопасность и точность. Для проверки на безопасность, возьмите рогатку как для стрельбы, и растяните тяжи, но держите кожеток подальше от лица. Растяните их и позвольте медленно сжаться, повторите это упражнение несколько раз, каждый раз растягивая сильнее и сильнее. Если рогатку можно растянуть сильнее, чем вам обычно требуется для стрельбы, и она не рвется, можете стрелять из нее без опасений.

Все новые рогатки стреляют немного по разному, поэтому их нужно проверять на точность. Во время проверки обопритесь рукой на что-нибудь твердое, дверной косяк или забор. Это даст вам гарантию, что любые промахи происходят из-за рогатки, а не из-за прицеливания. Отстреляйте несколько выстрелов на разные дистанции и разными зарядами.

Если вы обычно стреляете из рогатки с упором предплечья, а у новой рогатки его нет, вам придется освоить новую технику стрельбы. Для того, чтобы рогатка не «клевала» при каждом выстреле, ее нужно удерживать способом, показанным на рисунке 4-18, используя в качестве упора большой и указательный палец.

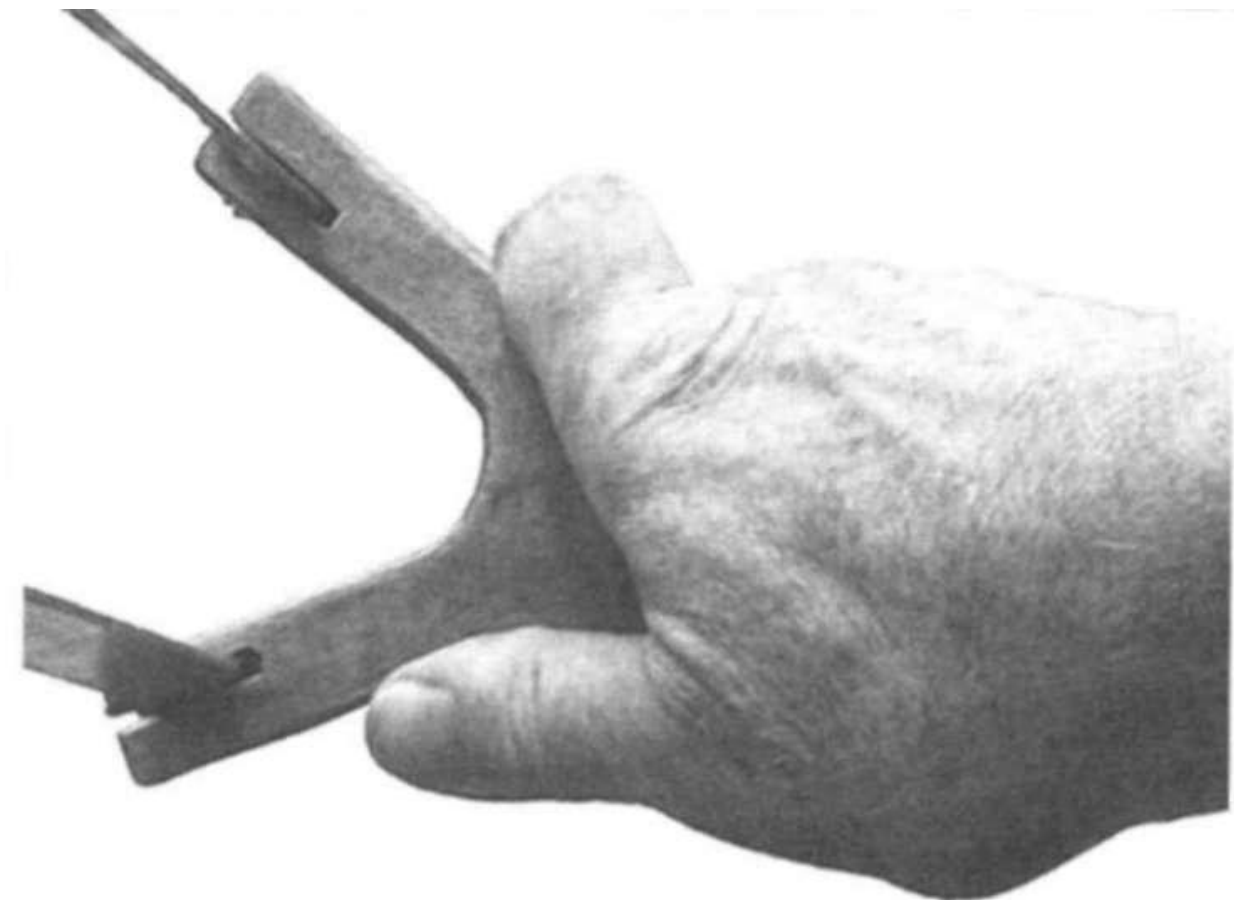


Рисунок 4-18. Если у рогатки нет упора предплечья, пальцы должны располагаться так, чтобы придать ей большую устойчивость.

ГЛАВА 5

МИШЕНИ

Некоторые люди используют свои рогатки для развлекательной стрельбы по консервным банкам и подобным целям. Однако даже для этого необходимо иметь какой-то уровень мастерства в стрельбе. Нет лучше способа повысить свое мастерство в стрельбе, кроме как стреляя по мишени. Вообще-то большинство стрелков из рогатки большую часть своего времени проводят именно за этим занятием. Ну а если стрельба по мишеням так важна, имеет смысл потратить некоторое время и силы на разработку и создание высококачественных мишеней.

СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Обустраивая тир, в первую очередь необходимо побеспокоиться о безопасности. Убедитесь, что никто случайно не забредет в зону огня (оградите территорию веревками), и что шары не будут ricochetить после выстрелов (сделайте большой пулеуловитель). Если стрельба из рогатки станет распространенной как вид спорта, необходимо, чтобы у него была отличная репутация в отношении безопасности.

Опасайтесь ricochetов – В целях безопасности мишени должны быть такими, чтобы любые травмы и повреждения вследствие ricochetов были исключены. Для защиты стрелка и окружающих, защиты имущества необходимо предпринять все возможное. Это означает, что зона стрельбы должна быть свободна от твердых поверхностей, металла и бетона. Дерево замедлит заряд, но все же после ricochета от деревянной поверхности он может сохранить достаточно энергии, чтобы причинить травму (особенно, если попадет в глаз).

Прوماхи – Независимо от того, насколько хорош стрелок, всегда есть возможность, что выстрел произойдет в неожиданном направлении. Это значит, что мишень должна быть рассчитана на промахи и должна обеспечивать безопасность.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Яблочко – На стандартных соревнованиях по стрельбе из рогатки используется мишень диаметром 10 см, по которой ведется стрельба с 10 метров. Любой лист бумаги с нарисованной на нем мишенью такого размера пойдет для стрельбы, но толстая бумага или картон это лучший вариант. В особых случаях я использую мишени, нарисованные на пенопласте толщиной 25 мм – в них шары оставляют красивые ровные круглые дырочки.

Хотя стандартная дистанция стрельбы на соревнованиях составляет 10 метров, порой проводятся дополнительные соревнования по стрельбе на большие дистанции. По этой причине вполне уместно будет тренироваться иногда в стрельбе на 20, 30 и 40 метров.

Повторное использование зарядов – Если не использовать амуницию повторно, тренировки могут стать весьма дорогостоящими. Если они становятся такими, мы не можем тренироваться столько, сколько должны, а этого нам не надо. Получается, что мишени должны позволять повторно использовать шары.

Ковер или кусок брезента может использоваться в качестве пулеуловителя для шаров. Если подвесить его за верхний край и позволить свободно свисать, он будет поддаваться под ударом шара и гасить его энергию. Толстые плотные ковры лучше всего подходят для этой цели. В магазинах, торгующих напольными покрытиями, часто остаются обрезки, которые можно взять бесплатно. Такой пулеуловитель останавливает стеклянный, стальной или свинцовый шар не причиняя ему ущерба. Еще один кусок ковра, расположенный под мишенью, может служить пулесборником для падающих шаров. Если стальные шары рассыпаются по земле, собрать их можно магнитом.

На **рисунке 5-1** изображена моя собственная мишень для стрельбы на дистанции 10 метров. Внутри трубы в верхней части мишени располагается рулон упаковочной бумаги шириной 1 метр. На свисающем вниз куске нарисованы несколько мишеней. Когда они превращаются в решето, я просто отрываю кусок бумаги, выкручиваю из рулона новый и рисую новые мишени. Цепь, которую вы видите на фото, помогает удерживать бумагу в ветреные дни.



Рисунок 5-1. Моя собственная мишень для стрельбы на 10 метров, установленная на заднем дворе.

Тир в закрытом помещении Одна из замечательных вещей, касающихся рогатки, это возможность устроить тир в закрытом помещении. Его можно использовать зимой, когда на улице слишком холодно для стрельбы, или просто в плохую погоду. Лучшее место для обустройства такого тира это подвал или гараж, иногда для этой цели подходит и чердак.

Возможно, у вас нет места для обустройства стандартного тира с 10 метровой дистанцией, это не критично. Можно сделать небольшой тир, а мишени для него тоже сделать меньше стандартных. Стрельба по малой мишени на небольшом расстоянии требует такой же точности, как стрельба по большой мишени на нормальном расстоянии. (Есть небольшие отличия, касающиеся траектории шара на малой дистанции, но они ничтожны по сравнению с возможностью регулярно тренироваться в стрельбе). Техническая сторона (стойка, якорная точка, техника стрельбы и т.д.) потребует такого же исполнения, как и при стрельбе на 10 метров.

Организуя тир в закрытом помещении, расположите освещение таким образом, чтобы хорошо видеть траекторию шара (для этого его нужно подсветить сзади). Это обеспечит подсознательную обратную связь для той части вашего мозга, которая отвечает за меткость.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПЛОЩАДКИ

Если вам не удастся самостоятельно сделать частный тир, попробуйте сделать следующее. Найдите, где в вашем городе тренируются стрелять из пневматических ружей. Если вы вступите в их клуб, возможно, они позволят вам тренироваться в их тире с рогаткой. Проверьте так же клубы по стрельбе из лука и огнестрельного оружия. Если их тир не оборудованы для стрельбы из рогатки, попробуйте внушить им необходимость такого оборудования. Их бизнес может стать более прибыльным, если на их площадках начнут тренироваться и стрелки из рогатки.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МИШЕНИ

Шары с краской – Даже когда вы просто решите развлечься стрельбой из рогатки, бывает нелегко найти подходящую мишень. Вот что я делаю в таких случаях: я стреляю во что-нибудь подходящее, например, пень, шаром для пейнтбола. Затем я использую получившееся пятно в качестве мишени для стрельбы стальными шарами. На некоторых поверхностях шары оставляют следы на краске, так что место попадания хорошо видно.

Гипсокартон – Куски непригодного для строительства гипсокартона это отличные мишени. Шарик проникает в них, но часто не пробивает их насквозь. Кусок гипсокартона с нарисованной мишенью и застрявшим в нем блестящим шариком это неплохой сувенир на память о метком выстреле.

Песчаная мишень – Кучка песка может считаться отличной мишенью по нескольким причинам: на ней хорошо видно, куда попал шар, воронки от выстрелов затягиваются сами собой, а шарики не повреждаются. Если подходящей кучки песка нет, соорудите собственную мишень. Сколотите ящик глубиной 15 см. Наполните его наполовину песком. Затем приподнимайте один край коробки до тех пор, пока песок не начнет сползать к нижнему краю. Мишень готова. Наклон коробки будет зависеть от того, какой песок вы используете. Со временем он будет сползать к нижнему краю коробки и его придется разравнивать с помощью лопатки. Просеив песок после тренировки можно собрать скопившиеся в нем шары.

Движущиеся мишени – рано или поздно вам захочется пострелять по движущимся мишеням. Это могут быть мишени, проезжающие через зону обстрела, подбрасываемые вверх, либо просто дергающиеся туда-сюда. Когда вы только начнете пробовать стрелять по движущимся мишеням, результаты могут быть удручающими. Но как и при обычной стрельбе, с каждой тренировкой вы будете становиться все более метким. Для начала используйте большую мишень. Когда точность повысится, сделайте мишень поменьше. Если мишень вращается во время выстрела, становится сложно определить, куда относительно центра попал шар. В этом случае используйте шары, траектория которых хорошо видна. Для этой цели хорошо подходят белые стеклянные или пластиковые шары, а так же правильно расположенная подсветка.

Стрельба по тарелочкам очень увлекательна. Вам потребуется помощник, который должен стать за барьером и подбрасывать тарелочки на 3-5 метров в воздух. (убедитесь, что ваш помощник защищен от падающих осколков). Лучше всего стрелять в тот момент, когда тарелка висит в верхней точке своей траектории, там она имеет наименьшую скорость. Не забывайте, что когда вы стреляете в воздух, шары летят очень далеко. Убедитесь, что за пределами тира нет людей или хрупких предметов.

Если у вас целая компания стрелков, попробуйте пострелять по мыльным пузырям. Дети обожают надувать пузыри, а взрослые стрелять по ним. Шары нужно надувать большие, 10-15 см.

Еще несколько потенциальных мишеней это бумажные самолетики, тарелки фрисби, резиновые шары, бумажные и картонные тарелочки. Немного поразмыслив вы наверняка с легкостью продолжите этот список.

ГЛАВА 6

ВЕДУЩАЯ РУКА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Про стрелков, которые оттягивают кожаную лямку правой рукой, а рогатку удерживают левой, говорят, что они стоят в правой стойке. То есть, стойка определяется тянущей рукой. (Точно так же у лучников, стойка определяется по руке, натягивающей тетиву).

Всегда ли правши стреляют из правой стойки? Обычно да, но не всегда. Есть несколько факторов, многие из которых противоречат друг другу, которые необходимо учитывать при выборе стойки.

ДОМИНИРУЮЩИЙ ГЛАЗ

Доминирующий глаз это глаз, который в первую очередь отвечает за визуальную информацию, поступающую в мозг. (Доминирующий глаз смотрит непосредственно на объект, а второй глаз смотрит как бы слегка со стороны). Хотя практически у каждого человека один глаз доминирует над другим, в повседневной деятельности это не играет особой роли. Однако в процессе прицеливания это становится важным фактором, который необходимо учитывать. Если у нас есть выбор, мы всегда будем целиться доминирующим глазом.

Внимание: Для того, чтобы определить, какой из ваших глаз доминирует, просто укажите пальцем на удаленный объект. Затем по очереди закройте один и другой глаз. Тот глаз, направление взгляда которого совпадает с линией указательного пальца и есть ваш доминирующий глаз.

У большинства людей ведущий глаз и ведущая рука совпадают. То есть у правшей чаще всего ведущий глаз правый, а у левшей левый. Таким стрелкам очень просто целиться, натягивая кожаную лямку ведущей рукой к доминирующему глазу и используя тягу и рогатку в качестве прицела.

Прицеливание становится проблемой, когда доминирующий глаз и ведущая рука не совпадают. В этом случае линия прицеливания на несколько сантиметров отстоит от линии полета заряда, в результате чего получается конвергенция. Это означает, что траектория полета шарика совпадает с линией прицеливания лишь в одной конкретной точке, но на всем остальном протяжении они пролегают отдельно. Прицел рогатки можно установить на определенную дистанцию, но на любом другом расстоянии он будет неточным. Нужно помнить, что доминирующий глаз это не основной фактор при интуитивном прицеливании.

НАИБОЛЕЕ УСТОЙЧИВАЯ РУКА

Рука, удерживающая рогатку, выполняет все поправки в процессе прицеливания, в то время как тянущая рука зафиксирована с кожаной лямкой в определенной точке (якорной точке). Например, если изначально линия прицеливания смещена влево от цели, руку с рогаткой нужно сместить правее. Получается, что держать рогатку лучше всего более сильной рукой. У правшей это почти всегда правая рука. Таким образом, мы сталкиваемся с противоречием – правша должен держать правой рукой не кожаную лямку, а рогатку.

СИЛА НАТЯЖЕНИЯ

Еще один фактор, который необходимо учитывать при выборе левой или правой стойки, это сила натягивающей кожаной лямки руки. Логически рассуждая, наиболее сильная рука, а у правшей это правая, должна тянуть кожаную лямку. Но для натягивания кожаной лямки не нужно большого усилия, обычно сила натяжения находится в пределах от 4,5 до 9 кг.

В целом, нужно экспериментировать чтобы понять, как вам удобнее стрелять, чтобы вы могли делать это быстро и в течение долгого времени. На соревнованиях уставшая рука может стать причиной поражения.

ЗАРЯДКА И УДЕРЖАНИЕ КОЖАННОЙ ЛЯМКИ

Стрелки-правши обычно предпочитают заряжать кожаную лямку правой рукой (которая является более ловкой). Ею же проще удерживать кожаную лямку при полностью натянутой рогатке, потому что рука и пальцы сильнее. Таким образом, ловкость и сила правой руки являются предпосылками для правшей стрелять из правой стойки.

ВЫБОР ЛУЧШЕЙ СТОЙКИ

Как мы выяснили, есть преимущества и недостатки стрельбы из левой или правой стойки, вне зависимости от того, какая рука у стрелка ведущая. Обычно решающее значение в выборе стойки имеет доминирующий глаз. У большинства правшей это правый глаз, и стреляют они из правой стойки, а у левшей все наоборот. Если у стрелка доминируют правые рука и глаз, но существуют проблемы с удержанием рогатки левой рукой (как у меня), ему стоит попробовать стрелять из левой стойки. (Я правша и у меня доминирует правый глаз, но стреляю я из левой стойки).

Начинающий стрелок должен попробовать обе стойки. Отстреляйте по сотне выстрелов из обеих стоек и посмотрите, в какой из них вы стреляете точнее. Обратите внимание! Я не сказал, «Какая стойка для вас удобнее». Точность это гораздо более важная вещь, чем комфорт. Не важно, какую стойку вы выберете, ведь после тысячи выстрелов стрелять из нее вам будет очень удобно, поверьте.

ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ

ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА

Все стрелки обладают собственным уровнем мускульной координации, силы и ловкости. Строение тела у каждого тоже отличается, так что стили стрельбы у каждого стрелка будут различаться в зависимости от физических возможностей и роста. Вам стоит поэкспериментировать в процессе тренировок с различным положением тела и стилями стрельбы, пока вы не определите наилучший для себя. Однажды определив для себя подходящие положение тела и стиль стрельбы, старайтесь закрепить их.

Никогда не отступайте от наработанного стиля во время соревнований – постоянство это краеугольный камень точности в стрельбе.

Когда вы только начинаете практиковаться в стрельбе из рогатки, добивайтесь стабильности в стойке, а не в меткости. Оценивайте свои тренировки по тому, насколько хорошо вам удастся сохранять неизменное положение тела. Не бойтесь экспериментировать с новыми способами и техниками стрельбы. Но помните, что у вас может и не получиться сразу метко начать стрелять из новой позиции; даже если она и лучше прежней, иногда нужно время чтобы почувствовать все ее преимущества.

Положение ног – Идеальное положение ног такое, которое позволяет оставаться верхней части тела неподвижной в процессе выстрела. Если вы твердо стоите на ногах, то даже сильный порыв ветра, откуда бы он не дул, не сможет сбить ваш прицел. **Рисунок 7-1** отображает две наиболее распространенные стойки. Они называются *закрытая* и *открытая*. В закрытой стойке кончики пальцев стоят перпендикулярно линии прицеливания. В открытой стойке передняя нога развернута примерно на 45° и на несколько сантиметров отстоит от линии прицеливания. Пальцы задней ноги находятся на линии прицеливания. Открытая стойка общепризнанна как более удобная. Обычно рекомендуется, чтобы расстояние между пятками равнялось ширине плеч. (Хотя лично я предпочитаю более широкую постановку ног).

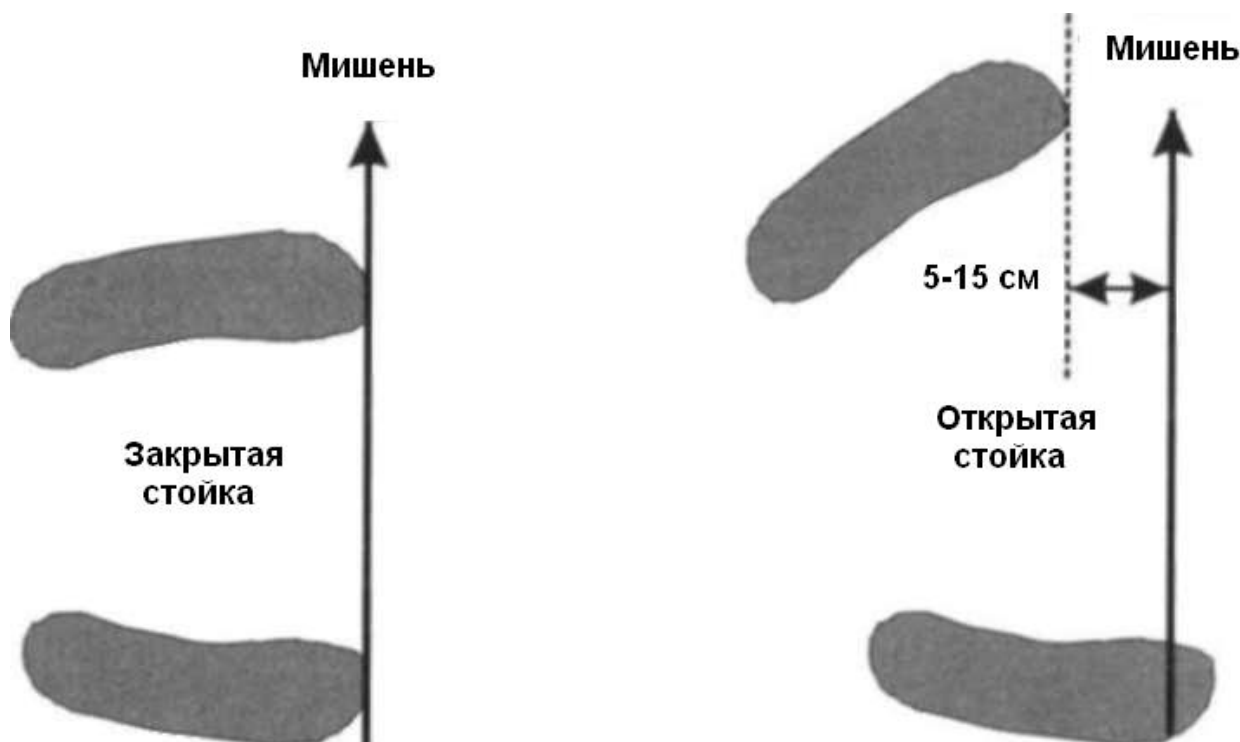


Рисунок 7-1. Две различные стойки. Открытая стойка признается более удобной.

Во время соревнований определив однажды идеальное положение для своих ног никогда не меняйте его в перерывах между выстрелами.

Плечи – Плечи должны располагаться под тем же углом относительно линии прицеливания, что и ступни. Если вы стоите в закрытой стойке, плечи должны быть параллельны линии прицеливания. При открытой стойке переднее плечо должно быть дальше заднего относительно линии прицеливания. Не

слишком придавайте этому значение. Если все остальные части тела на своих местах, плечи сами станут в правильное положение.

Руки – Предплечье тянущей руки должно находиться на линии прицеливания (рисунок 7-2). Когда рогатка полностью натянута, оно должно быть горизонтально относительно земли. Наиболее распространенная ошибка начинающих стрелков, это слишком низкое расположение локтя. Держать локоть немного выше допустимо, однако даже немного опускать его ниже горизонтали категорически нельзя.



Рисунок 7-2. Предплечье тянущей руки должно находиться на линии прицеливания.

Рука, удерживающая рогатку должна располагаться прямо напротив цели, локоть полностью выпрямлен или немного согнут. Полностью выпрямленный локоть предпочтительнее, так как более устойчив, но некоторые стрелки предпочитают слегка изгибать его, чтобы он слегка амортизировал во время выстрела. Стрелки, у которых руки относительно короткие должны выпрямлять локоть, чтобы сильнее растягивать рогатку.

Положение рук играет определяющую роль в меткости. Это значит, что начиная тренироваться необходимо уделять этому наибольшее внимание.

Тело – Во время стрельбы корпус должен располагаться вертикально. Некоторые стрелки слегка наклоняются вперед или назад относительно мишени. Проблема в том, что повторить в точности наклон при каждом выстреле довольно трудно, особенно если тренировка или соревнование затягиваются. Через несколько часов стрельбы наклон неизбежно будет увеличиваться или уменьшаться относительно первоначального положения.

Голова – Если все остальные части тела на своих местах, то правильное положение головы не будет для вас проблемой. Некоторые стрелки слегка наклоняются в сторону тянущей руки, получается что глаза у них находятся не на одном уровне. В этом случае восприятие слегка искажается. Большую часть своей жизни мы проводим с ровной головой, когда глаза располагаются на одном уровне, и так нам привычнее оценивать расстояния и углы. Раз уж это происходит каждый день, логично было бы во время прицеливания и стрельбы сохранять такое же положение. Так что стреляя из рогатки старайтесь держать голову ровно, чтобы глаза располагались на одном уровне.

МЕХАНИКА СТРЕЛБЫ

Длина натягивания – Длина вашей руки, удерживающей рогатку, и положение якорной точки определяют длину натягивания рогатки. Длина натягивания определяет силу, необходимую для полного натяжения. Чем больше длина натягивания (не зависимо от типа тяжей), тем большее усилие необходимо приложить, чтобы полностью вытянуть кожаную ленту. (На некоторых рогатках длину натяжения можно регулировать в пределах нескольких сантиметров). Если для полного натягивания рогатки необходимо прикладывать слишком большое или слишком маленькое усилие, тяжи необходимо заменить. Меняя их на более короткие или толстые вы увеличите силу натяжения. Поставив длинные или более тонкие тяжи вы уменьшите силу натяжения. Помните, что чем больше усилие необходимо для натягивания рогатки, тем сложнее удерживать ее неподвижно.

Перекручивание тяжей – Меткий выстрел возможен только если по всей длине тяжей от рогов до кожаной ленты они не перекручены. Перекручивание тяжей это проблема, чаще встречающаяся при использовании плоской резины. В целом, чем короче и жестче тяжи, тем меньше они перекручиваются. На плоских тяжях перекручивание хорошо заметно, а на круглых определить его не так просто (**рисунок 7-3**). Для того, чтобы без труда определять перекручивание, на круглые тяжи можно нанести маркировочную линию.

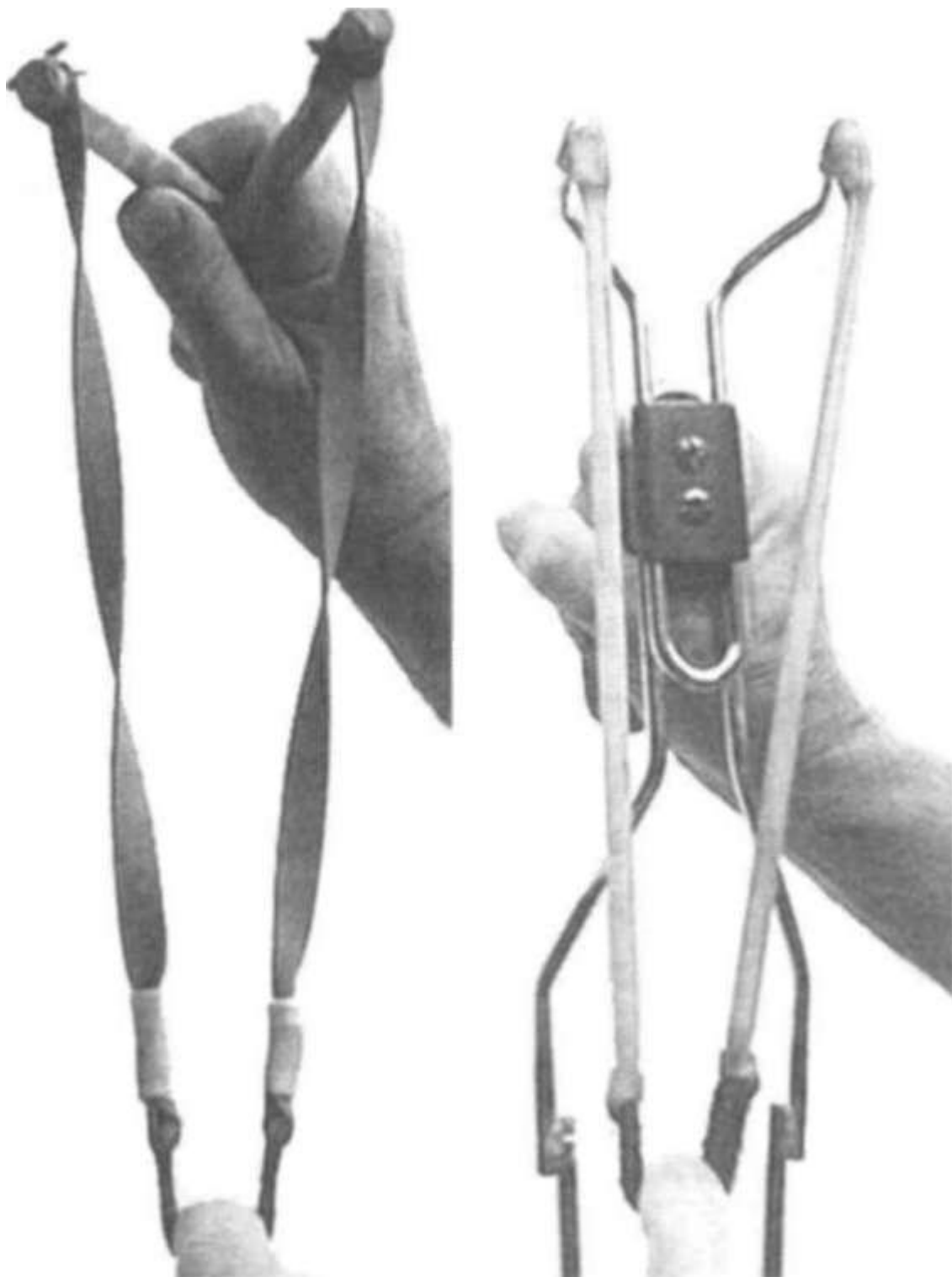


Рисунок 7-3. Перекручивание на плоских тяжах (слева) очевидно, а на круглых (справа) различимо с трудом.

После каждого выстрела нужно проверять, не перекрутились ли тяжи. Для выравнивания нужно повернуть кожеток. Делается это сразу после выстрела и до того, как вы зарядите новый шарик.

Угол наклона – Многим стрелкам удобнее держать рогатку не вертикально, а под некоторым углом. Важно не на какой угол вы наклоняете рогатку, а насколько точно можете повторять его с каждым выстрелом. У разных стрелков этот угол составляет 0° (вертикальное удержание) до 90° (горизонтальное удержание).

Выбирая для себя угол наклона необходимо учитывать три важных фактора. Во-первых, насколько вам удобно держать кожеток под тем же углом? Во-вторых, сохраняется ли при таком наклоне хорошая обзорность и возможность прицеливания? (Этот пункт не играет роли при инстинктивной стрельбе). Если

один из рогов закрывает мишень, угол наклона нужно изменить. И в-третьих, можете ли вы в точности повторить этот угол при каждом выстреле?

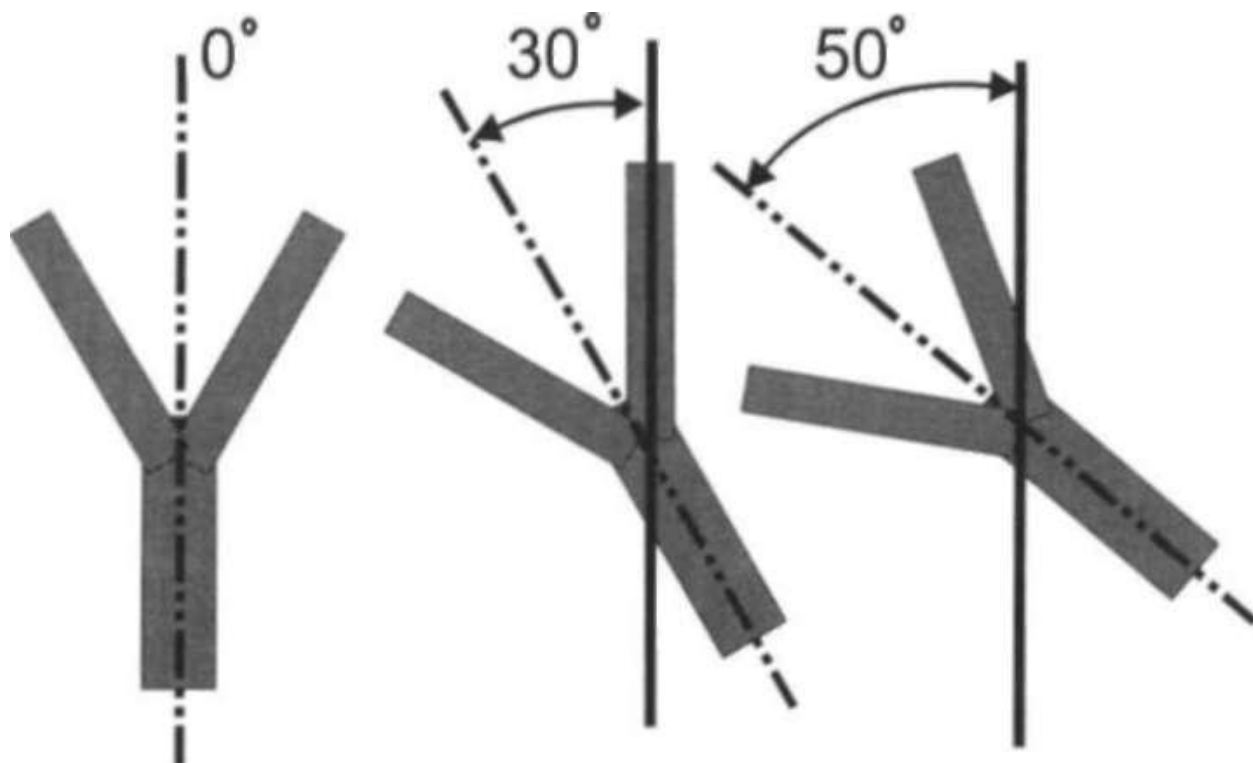


Рисунок 7-4. Во время стрельбы рогатку можно удерживать под наклоном.

Однажды определив наиболее подходящий для себя угол наклона, придерживайтесь такого же положения рогатки при каждом выстреле. Для того, чтобы повторять это в точности, можно использовать какой-нибудь вертикальный ориентир. (Гораздо проще выдерживать ровный угол имея абсолютно вертикальный ориентир). В качестве вертикального ориентира можно использовать один из рогов (на **рисунке 7-4** в качестве примера изображен угол 30°) или любой другой ориентир, приделанный к рогатке. На рисунке 7-5 изображен вертикальный ориентир. Во время стрельбы с его помощью легко каждый раз удерживать рогатку с одним и тем же наклоном.

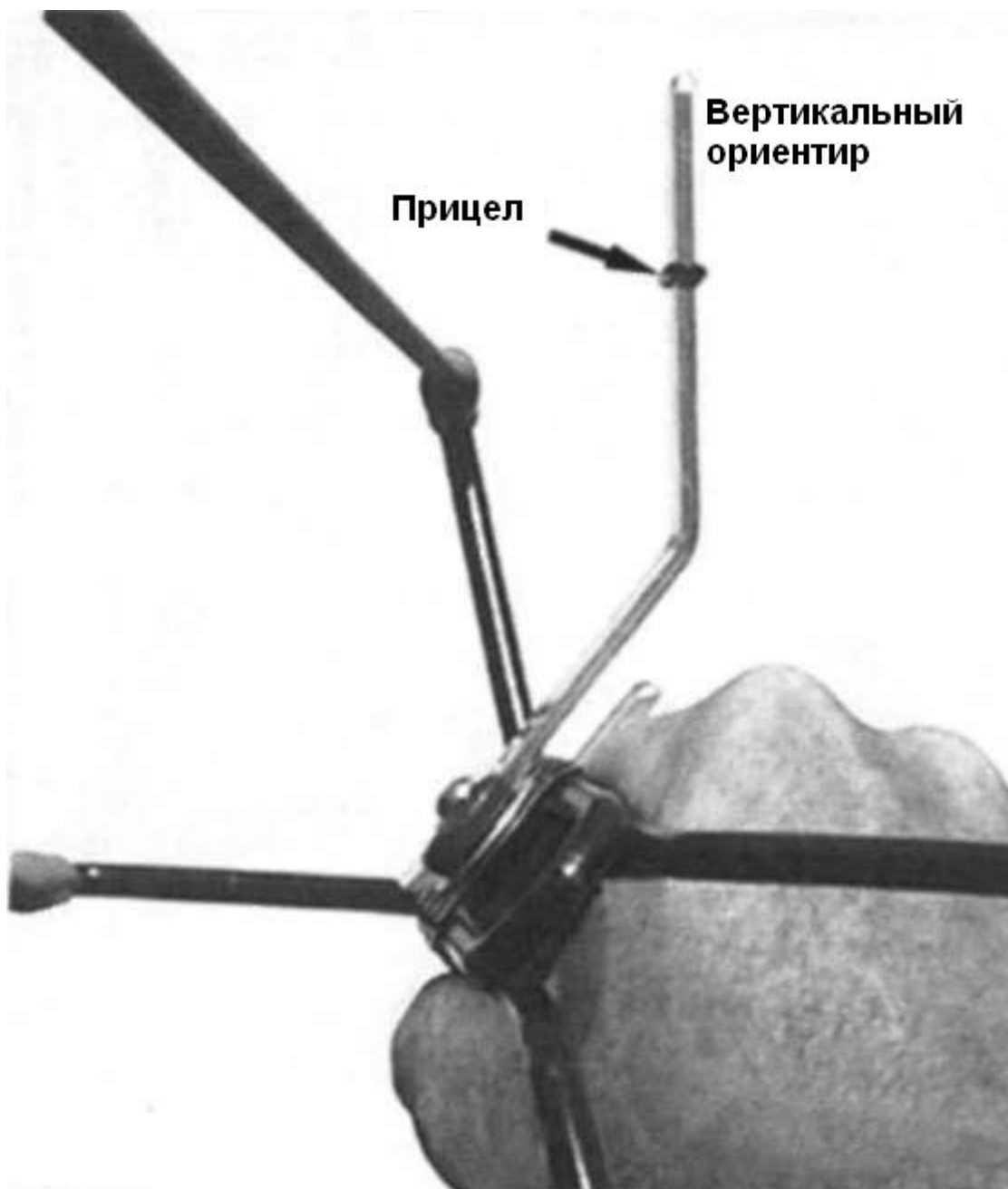


Рисунок 7-5. Вертикальный ориентир на этой рогатке помогает каждый раз удерживать ее с одним и тем же наклоном. (На этой рогатке он играет и роль прицела).

Плотницкий уровень так же можно использовать для определения правильного положения рогатки. Его можно прикрепить к ней, как показано на **рисунке 7-6**. Уровень можно приобрести в любом строительном магазине весьма недорого, и просто приклеить его суперклеем.



Рисунок 7-6. Когда плотницкий уровень установлен горизонтально, рогатка находится в правильном положении.

Лично я привык ставить рогатку под углом 50° . Для определения правильного угла я пользуюсь вертикальным прицелом, как на **рисунке 7-5**.

Перекос рогатки – Если один из рогов выступает вперед дальше второго, заряд будет лететь в сторону из-за того, что один тяж сокращается быстрее и сильнее второго. Если подобную тенденцию не определить у начинающего стрелка сразу, она может закрепиться у него навсегда. На **рисунке 7-7** показан такой перекос. Эта проблема обычно возникает при неправильном положении пальцев руки, удерживающей рогатку. У рогаток с упором предплечья такого обычно не случается.

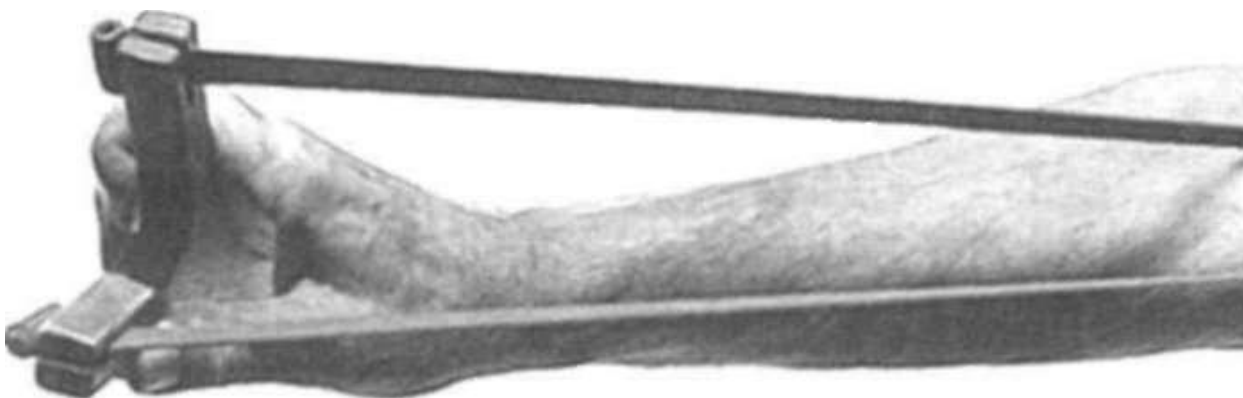


Рисунок 7-7. Нверное удержание рогатки с перекосом. Нижний рог выступает вперед дальше верхнего. Получается, что нижний тяж растянут сильнее верхнего.

Самостоятельно определить, правильно ли вы удерживаете рогатку довольно трудно. Поэтому лучше чтобы кто-то со стороны оценил вашу стойку во время полного натяжения рогатки. Однажды найдя правильное положение запомните его и повторяйте всегда, чтобы добиться успеха.

Есть и еще один способ проверить, не перекошена ли рогатка. Возьмите ее как для стрельбы и оттяните кожеток на максимальную длину. Если один из тяжей будет более натянут, чем другой, у вас проблема с перекосом.

Упор предплечья – Если ваша рогатка оснащена упором предплечья, убедитесь, что вы используете его правильно. Упор помогает вам удерживать рогатку без чрезмерной нагрузки на запястье. Без упора кончики рогов имеют обыкновение заваливаться назад во время натяжения рогатки. Когда кожеток отпущен, рогатка наоборот «клюет» вперед и вниз. Это неконтролируемое движение рогатки влияет на меткость.

Во время натягивания рогатки мышцы запястья должны позволить упору свободно облокачиваться на предплечье. Рукоятку нужно держать с усилием, которое позволяет сохранять полный контроль, но без чрезмерного напряжения. И как во всем остальном, давление упора должно быть одинаковым от выстрела к выстрелу, если вы хотите достичь максимальной точности стрельбы.

Зарядка кожетка – Перед тем, как заряжать рогатку, убедитесь, что тяжи не перекручены. Тогда вы не ошибетесь и вложите шар с правильной стороны. Лучше всего пометить обе стороны кожетка с помощью цветных чернил или каким-то другим способом, чтобы всегда заряжать его правильно.

Заряжая, убедитесь, что шарик располагается прямо в центре кожетка. Если поместить его не в центр, это будет равносильно смещению якорной точки и у вас получится промах. Когда шарик заряжен, выровняйте кончики кожетка (см. **рисунок 7-8**) и только потом зажимайте его пальцами тянущей руки. Всегда сжимайте кожеток одним и тем же способом, так, чтобы подушечка большого пальца располагалась прямо над шариком.

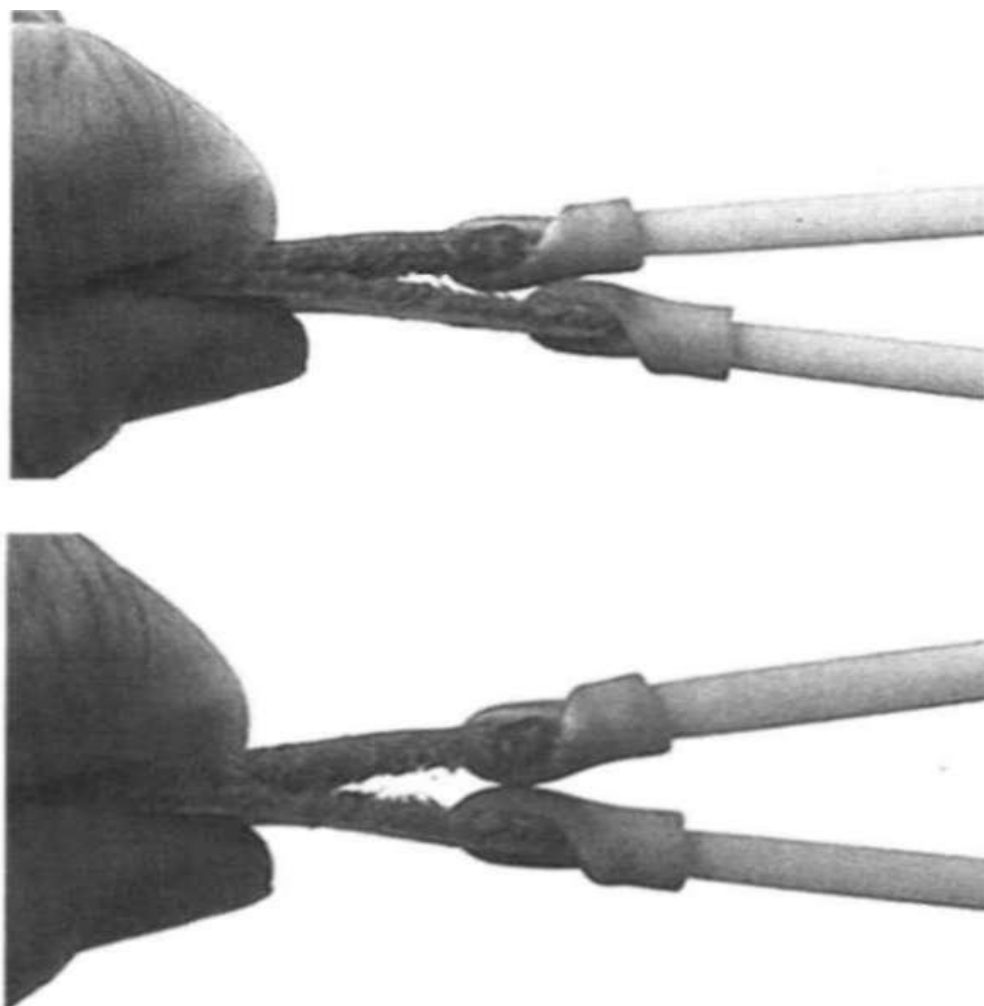


Рисунок 7-8. Вверху: Кончики кожетка на разном расстоянии. Верхний тяж будет сокращаться сильнее и шарик полетит не точно. Внизу: Правильное положение кожетка, оба кончика на одном расстоянии.

Зарядив кожеток и приняв стойку для выстрела, замрите на секунду и посмотрите на мишень – представьте как шарик попадает прямо в ее центр. Эта задержка и визуализация помогут правому полушарию мозга, запрограммировав его на желаемый результат.

Натягивание кожетка – Техника натягивания рогатки у каждого своя. Натягивание может начинаться с установки рогатки чуть выше линии прицеливания, а когда тянущая рука движется назад, рогатка немного опускается. Возможен и вариант, когда кожеток оттягивается одновременно с поднимающейся снизу вверх на линию прицеливания рогаткой. Некоторые стрелки предпочитают сначала установить рогатку непосредственно на линию прицеливания, а уже затем натягивать ее. Никакой функциональной нагрузки эти различия не несут, это просто предпочтения и особенности стиля стрельбы разных стрелков.

Внимание: Если тяжи рвутся, то обычно это происходит как раз в момент натягивания рогатки. Если кожеток еще не зафиксирован в районе лица к этому моменту, вероятность получить оборванным тяжем в глаз сильно уменьшается. Так что особенности натягивания рогатки в первую очередь влияют на безопасность стрелка.

Якорная точка – Во время выстрела кожеток сначала оттягивается к определенной точке, где фиксируется на секунду, перед тем как будет отпущен. Точка, в которой он удерживается, называется «якорная точка». Чем более постоянно положение вашей якорной точки, тем выше меткость стрельбы. (Смещение на 5 мм якорной точки приведет к смещению точки попадания более 10 см на 10 метровой дистанции). Некоторые стрелки оттягивают кожеток аж за ухо. Такая техника обеспечивает длинное натяжение, но достичь постоянства с ней трудно.

Лучше установить якорную точку где-то в районе лица. Выбирать конкретную позицию нужно так, чтобы это было функционально, удобно, а главное так, чтобы это возможно было повторить. Для большего удобства, якорная точка должна располагаться поблизости к целящемуся глазу. Тут может возникнуть небольшая проблема. Когда пальцы отпускают кожеток, разжимаясь они могут коснуться области глаз, отчего можно нечаянно моргнуть. Даже если в следующий раз этого не произойдет, вас может отвлекать сама мысль о возможности такого касания и вы снова моргнете. Если же установить якорную точку слишком далеко от целящегося глаза, возникнет проблема конвергенции (линия прицеливания и линия выстрела будут пересекаться только в одной точке, а не совпадать по всей длине).

Большинство стрелков из лука используют в качестве якорной точки уголок губ. Для рогатки этот способ так же отлично подходит. Помочь закрепить точное положение якорной точки в уголке губ можно следующим способом. Зажмите в зубах карандаш таким образом, чтобы его кончик с ластиком чуть выступал в уголке рта. Теперь на ластик можно опирать ноготь большого пальца, он всегда будет на одном и том же месте. Такая позиция, с упором, особенно ценна на охоте, потому что позволяет дольше удерживать рогатку в натянутом положении, пока вы получите прицелиться.

Неплохим компромиссом между установкой якорной точки возле глаза или рта может стать так же положение на скуле. Это не слишком далеко от линии прицеливания, для моргания нет причин да и повторить такое положение в точности не составит труда.

Раньше в течение многих лет я располагал якорную точку на скуле. Но недавно я получил по лицу оборвавшимся неожиданно тяжем и решил перенести ее к уголку рта. На некоторое время моя меткость от этого пострадала, но сейчас я рад перемене. Дело в том, что некоторые очки для стрельбы довольно большие и перекрывают якорную точку. Если большой палец касается очков, можно случайно моргнуть, потому что глаз реагирует на движение очков. Если так происходит, поменяйте ваши очки на такие, которые не будут перекрывать якорную точку. Помните, что оборудование никогда не должно влиять на ваш стиль стрельбы.

Рука, отпустившая кожеток, неизбежно немного дергается назад при каждом выстреле, так что расположение якорной точки в район лица может заставить вас моргать. Немного сконцентрировавшись, можно легко побороть эту проблему. Некоторые потенциально великие стрелки вообще могут не осознавать, что при каждом выстреле они моргают, и эта ошибка не позволяет им раскрыть их истинные возможности.

Положение кожетка – Расположение кожетка в пространстве должно быть таким же, как положение рогатки. То есть если рогатку вы держите строго вертикально, то и кожеток должен располагаться строго вертикально. Если рогатка удерживается под углом 30°, кожеток нужно повернуть на такой же угол. Если ориентация кожетка и рогатки не будут совпадать, он будет подкручиваться когда вы его отпустите. Закрутившись, он сойдет с курса и шарик.

Лучше всего проверять, правильно ли располагается кожеток, с помощью зеркала. Станьте перед зеркалом и растяните рогатку на всю длину, а затем поверните кожеток под нужным углом. Запомните ваши ощущения. Периодически проверяйте себя, снова становясь к зеркалу и оценивая положение кожетка.

Если вы удерживаете рогатку со слишком сильным наклоном, так же расположить кожеток может быть трудно. В этом случае необходимо изменить стойку на более подходящую и удобную. Выбирая угол удержания рогатки, сразу имейте это ввиду.

Даже опытные стрелки порой забывают правильно поворачивать кожеток перед выстрелом. Именно по этому данное действие должно отрабатываться как отдельная операция. Пока рогатка растягивается, кожеток нужно удерживать вертикально, а при полном натяжении он поворачивается на соответствующий угол (см. **рисунок 7-9**).



Рисунок 7-9. Как показано на верхнем рисунке, кожеток оттягивается назад в вертикальном положении. Затем запястье поворачивается, и кожеток устанавливается на тот же угол, на который наклонена рогатка.

Отпускание кожетка – При стрельбе из огнестрельного оружия рекомендуется спускать курок как можно более плавно. Дергая курок вы заставляете дернуться и ствол, и в итоге получается промах. Казалось бы, для рогатки это утверждение тоже справедливо. Однако, это не так. При нажимании на курок мышцы руки сокращаются. А вы момент, когда вы отпускаете кожеток, они наоборот, расслабляются. Расслабление мышц не вызовет рывка, даже если произойдет очень быстро.

К сожалению, существует другая проблема, связанная с отпусканием кожетка, которая может стать причиной ошибок. Кожеток удерживается согнутым указательным и подушечкой большого пальца за счет силы трения. Когда давление пальцев уменьшается, кожеток выскальзывает из них и уносится прочь, увлекаемый сокращающимися тяжами. Проблема заключается в том, что иногда это выскальзывание происходит неравномерно и одна сторона кожетка может начать двигаться чуть раньше другой. Это приведет к неравномерному сокращению тяжей и промаху. Для того, чтобы избежать этой проблемы, необходимо научиться отпускать кожеток как можно быстрее, но без рывка.

Когда одна сторона кожетка начинает обгонять другую в полете, или закручивается из-за воздействия аэродинамических сил, шарик летит с отклонением. Он может попасть по донному из рогов, или по руке, удерживающей рогатку, перерубить тяж или причинить травму. Когда кожеток отпускается, заряд только начинает разгоняться в сторону мишени. Время задержки у рогатки больше, чем у огнестрельного оружия. (Время задержки это промежуток между моментом отпускания кожетка и моментом, когда шар вылетает из рогатки). Это значит, что после того, как кожеток отпущен, рогатку нужно удерживать некоторое время неподвижно, и тогда выстрел будет точным.

КОНТРОЛЬ ДЫХАНИЯ

Обычно дыхание сопровождается ритмическим движением грудной клетки, живота и плеч. Из-за этого удерживать рогатку абсолютно неподвижно без задержки дыхания невозможно. Дыхательный цикл состоит из вдоха, выдоха и короткой паузы (респираторной паузы) перед следующим циклом. Обычно респираторная пауза длится 2-3 секунды. Однако ее можно растянуть до 10-15 секунд без особого дискомфорта, просто сделав перед ней глубокий вдох и выдох. Прицеливание и выстрел должны выполняться во время респираторной паузы. Если за это время вы не успели сделать выстрел, дыхательный цикл нужно повторить с самого начала.

Эта техника является стандартной для любого вида стрельбы. Однако не для всех она подходит одинаково хорошо. Лично я чувствую себя некомфортно, если перед прицеливанием и выстрелом выпущу из себя весь воздух. Поэтому, мне больше нравится стрелять сделав глубокий вдох и задержав дыхание на вдохе. Попробуйте оба способа, чтобы определить для себя наиболее комфортный.

Дыхание должно быть неотъемлемой частью остального механизма выстрела. То есть, когда вы заряжаете шар, сделайте глубокий вдох и выдох – еще один вдох и выдох выполняется в то время как вы делаете паузу и смотрите на цель – снова вдох, одновременно с натягиванием рогатки и наведением на цель – затем выдох и пауза, во время которой вы целитесь и отпускаете кожаток.

СВЯЗНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСТРЕЛА

Для выполнения выстрела все необходимые действия должны быть связаны в единую последовательность, повторяемую раз за разом. Для запоминания этой последовательности можно пользоваться следующей табличкой:

Стойка

Посмотрите на цель
Поставьте на позицию переднюю ногу
Поставьте на позицию заднюю ногу
Снова посмотрите на цель
Если необходимо, поправьте положение ног
Проверьте расстояние между пятками

Заряжание шарика

Поместите шарик в центр кожатка
Выровняйте передние края кожатка
Расположите кожаток между большим и указательным пальцем
Проверьте еще раз, находится ли шарик в центре

Выпрямьтесь

Посмотрите на цель

Сделайте глубокий вдох
Представьте попадание шарика в центр мишени

Поднимите рогатку и растяните ее

Наклоните рогатку на необходимый угол

Проверьте, не перекошена ли рогатка

Зафиксируйте кожаток в якорной точке

Расположите кожаток под правильным углом относительно рогатки

Проверьте:

Положение локтя тянущей руки
Положение локтя удерживающей рогатку руки

Контролируйте дыхание

Прицельтесь

Сконцентрируйтесь

Отпустите кожаток

Зафиксируйте на миг стойку

Запомните это таблицу. Это не составит для вас труда, потому что в ней просто описывается последовательность действий, выполняемая при каждом выстреле. С практикой эти действия будут выполняться вами автоматически.

ГЛАВА 8

ПРИЦЕЛИВАНИЕ

В основном стрелки из рогатки используют две техники прицеливания – **инстинктивную** и **с помощью прицела**. Мы рассмотрим их обе.

ИНСТИНКТИВНАЯ СТРЕЛЬБА

Инстинктивная стрельба (или инстинктивное прицеливание) это способ прицеливания без использования глазомера, навскидку. Оба глаза фокусируются на цели, рогатка и кожеток видны только периферическим зрением. Используя этот способ стрелок скорее «чувствует» мишень, нежели видит. Когда по ощущениям направление рогатки и тяжей правильное, кожеток отпускается. Одно из преимуществ инстинктивного прицеливания это автоматическая поправка на дистанцию. Данное преимущество неоценимо если вы занимаетесь плинком или охотой, где дистанции постоянно меняются. Для стрельбы по мишеням, когда расстояние всегда более-менее одинаковое, прицеливание с помощью глазомера является более точным. Еще одно преимущество инстинктивного прицеливания в том, что не важно, какой из глаз у вас доминирует, так что стрелять вы можете из любой стойки.

Проблема инстинктивного способа прицеливания заключается в том, что с каждой новой рогаткой, новыми тяжами и новым типом зарядов вам придется каждый раз немного переучиваться, потому что сила натяжения и скорость зарядов, а значит и их траектория, будут меняться.

Секрет техники инстинктивного прицеливания заключается в способности визуализировать траекторию полета шарика пока вы наводите рогатку. Для того, чтобы визуализировать ее, мозг должен накопить целый архив воспоминаний обо всех возможных видах выстрелов. Дальние и ближние выстрелы, выстрелы навесом должны быть изучены и накоплены в этой базе данных. Она накапливается пока вы охотитесь или стреляете по банкам, или во время обычных тренировок с мишенями. Вот что следует помнить в процессе обычных регулярных тренировок:

1. Для эффективного обучения вы должны хорошо видеть и траекторию полета шарика, и точку попадания, так они лучше запомнятся. Если стрелок не видит полета шара, возможно он просто моргает в момент, когда отпускает кожеток.
2. Моргая вы упускаете из поля зрения и траекторию шарика, и точку попадания. Это затрудняет обучение.
3. Обучение проходит более эффективно, когда обратная связь происходит немедленно. Например, гораздо лучше если вы с места видите точку попадания, чем если вам для этого приходится идти к мишени.
4. На улице шарик лучше всего видно, когда солнце находится у вас за спиной. В закрытом тире свет нужно располагать так, чтобы освещалась задняя часть шарика.
5. Чем меньше шарик, тем хуже его видно. Это не только потому, что он маленький, но и потому, что летит он быстрее. Это хорошая причина, чтобы тренироваться с шариками диаметром по крайней мере 9 мм.
6. Стреляя держите оба глаза открытыми.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ГЛАЗОМЕРА

Во время стрельбы по мишеням прицеливание с помощью глазомера и прицела, как правило, дает гораздо лучшие результаты, чем инстинктивная стрельба. Прицел это любой ориентир на рогатке или руке с рогаткой, который используется для выравнивания по одной линии глаза, рогатки и мишени. Если подходящего ориентира нет, его можно изготовить и прикрепить к рогатке.

Прицеливание заключается в установке целящегося глаза, прицела рогатки и центра мишени на идеальной прямой линии. Как правило, для прицеливания используется доминирующий глаз. Другой глаз можно держать открытым или закрытым, по желанию, но чтобы вы не выбрали, всегда придерживайтесь сделанного выбора. У большинства стрелков кожеток натянутой рогатки окажется в районе лица со стороны ведущего глаза. То есть, если у вас ведущий глаз правый, то натягивать рогатку вы будете правой рукой к правой стороне лица. Если же натягивать рогатку левой рукой к левой стороне лица, будет иметь место конвергенция, а при стрельбе на разные дистанции это большая проблема.

Конвергенция происходит, когда линия прицеливания находится на некотором удалении от траектории полета заряда. Когда прицел рогатки установлен на определенную дистанцию, эти линии пересекаются в районе мишени. На любой другой дистанции выстрел будет не точным. Чем дальше друг от друга расположены линия прицеливания и траектория полета заряда, тем сильнее конвергенция.

Прицел дает вам преимущество если вы стреляете из нескольких разных рогаток, каждая из которых имеет свою конфигурацию и силу натяжения. Однажды установив прицел на какую-то рогатку и отрегулировав его для конкретной пары тяжей, вы будете стрелять из нее метко постоянно. Переход от рогатки со слабыми тяжами к мощной охотничьей рогатке при наличии прицела так же не будет проблемой, нужно лишь снова пристрелять его под изменившуюся силу натяжения.

Техника прицеливания в движении – Удерживать прицел строго неподвижно относительно центра мишени это трудная задача. Техника прицеливания в движении не требует от вас полной неподвижности. Наоборот, прицел должен двигаться по траектории, похожей на уложенную на бок восьмерку, и точка пересечения окружностей должна находиться в центре мишени. Данный способ прицеливания подразумевает, что вы отпускаете козеток когда линия прицела совпадает с центром мишени. Очевидно, что для данного способа огромную роль имеет скорость, с которой вы отпускаете козеток. С практикой она увеличится и точность стрельбы повысится.

Линия прицела не обязательно должна перемещаться по траектории перевернутой восьмерки. Некоторые используют просто горизонтальные или вертикальные покачивания прицела. Ну а самая, пожалуй, распространенная техника прицеливания в движении, это когда стрелок начинает целиться с момента подъема рогатки, а когда линия прицеливания и центр мишени совпадают, выполняет выстрел.

Для того, чтобы достичь хорошего результата целясь таким образом, необходимо, чтобы скорость перемещения прицела при каждом выстреле была одинаковой. Как правило, чем она ниже, тем более меткая получается стрельба.

Техника неподвижного прицеливания – При неподвижном способе прицеливания прицел наводится непосредственно на мишень, фиксируется в таком положении, а затем производится выстрел. Будучи хорошо отработанной, данная техника дает несколько лучшие результаты по сравнению с техникой прицеливания в движении. Отрабатывая ее необходимо учиться как можно дольше неподвижно удерживать руку с рогаткой. Однако во время стрельбы задержка должна быть минимальной. Глаза могут фокусироваться на одном предмете лишь короткий промежуток времени, затем мускулы устают, растет умственное напряжение. Таким образом, процесс прицеливания должен занимать не более 4-6 секунд.

Чем мощнее тяжи, тем рогатку сложнее удерживать неподвижно наведенной на цель. Это хорошая причина использовать для стрельбы по мишеням рогатку с мягкими тяжами.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ И ВРЕМЯ

Во время выстрела большинство физических и психических процессов происходит в определенном ритме. Козеток заряжается каждый раз примерно одинаковое время, пауза перед натягиванием тяжей всегда примерно одной длины, рогатка растягивается с одинаковой скоростью, ну и так далее. Каждый шаг выполняется в определенном ритме, который вырабатывается со временем тренировок. Этот ритм вырабатывается подсознательно и не требует отвлечения дополнительного внимания. В целом это неплохо и положительно влияет на меткость. **ОДНАКО!** Этот подсознательный ритм может стать причиной больших проблем.

Подсознание всегда пытается зайти слишком далеко и подчинить ритму сам процесс прицеливания. Для меткости это явление разрушительно, потому что прицеливание зависит от некоторых случайностей. Мишень попадает в прицел не всегда в одно и то же время. Но подсознание хочет стрелять в определенном ритме, независимо, успели вы прицелиться или нет. С этой тенденцией необходимо бороться любой ценой.

Ни за что не позволяйте ритму проникать в процедуру прицеливания!

Никогда не отпускайте козеток, пока прицел не наведен на цель, независимо от того, сколько времени это займет. Заставляйте себя быть перфекционистом во всем, что касается прицеливания и стрельбы. Если вам достаточно результата меньшего, чем совершенный, вы никогда не раскроете свой реальный потенциал.

ПОПРАВКА НА ВЕТЕР

Чем меньше расстояние выстрела, тем меньше внимание нужно уделять поправке на ветер. Обычно если скорость ветра менее 8 км\ч, то для стрельбы на дистанции до 10 метров поправок на ветер не требуется. Однако стреляя на дальние расстояния или при более ветреной погоде, целиться нужно с учетом влияния ветра. Делая поправку на ветер необходимо учитывать три основных параметра. Это скорость заряда, скорость ветра и направление ветра.

Ветер с той или иной степенью влияет на полет любого заряда. Определяя поправку на ветер, необходимо учитывать размер, вес и плотность используемых зарядов.

Скорость заряда – Ветер способен повлиять на полет шарика лишь когда тот летит из рогатки к мишени. Чем больше времени занимает этот полет, тем сильнее влияние ветра. Например, шарик, летящий

со скоростью 30 м/с потребует по крайней мере вдвое большей поправки, чем летящий со скоростью 60 м/с. То есть, чем больше скорость шара, тем меньшая поправка на ветер потребуется при стрельбе. Это хороший повод чтобы использовать для стрельбы наиболее мощные тяжи, которые вы способны удерживать без дискомфорта.

Скорость ветра – Очевидно, что скорость ветра влияет на траекторию полета заряда. Удвоение силы ветра удвоит степень его влияния на шарик.

Оценка скорости ветра может быть проблематична. Наши органы чувств не очень подходят для этой цели; после порыва ветра скоростью 20 м/с, ветер скоростью 10 м/с мы можем оценить и как 5 м/с. Конечно, можно пытаться ориентироваться на такие вещи как флаги, ленты, подбрасывать пыль или пучки травы в воздух. Но если вы действительно хотите стрелять метко, лучше всего приобрести специальный прибор для измерения скорости ветра, анемометр. Используя прибор вы будете судить не абстрактными понятиями «быстро» или «медленно», а конкретной, выраженной цифрами скоростью. Ручные анемометры, которые используют стрелки и парашютисты, это небольшие, точные и недорогие приборы.

Если вы не хотите тратить на анемометр, вы можете сконструировать подобный прибор самостоятельно. Для этого вам понадобятся шарик для пинг-понга, нить длиной 20 см и транспортир.

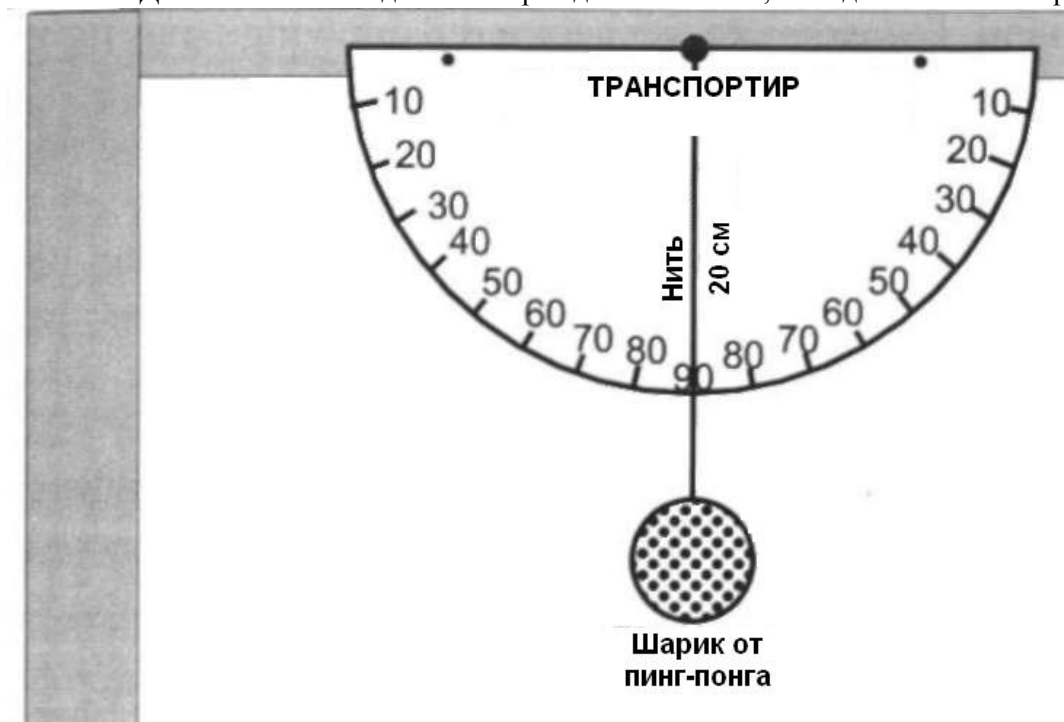
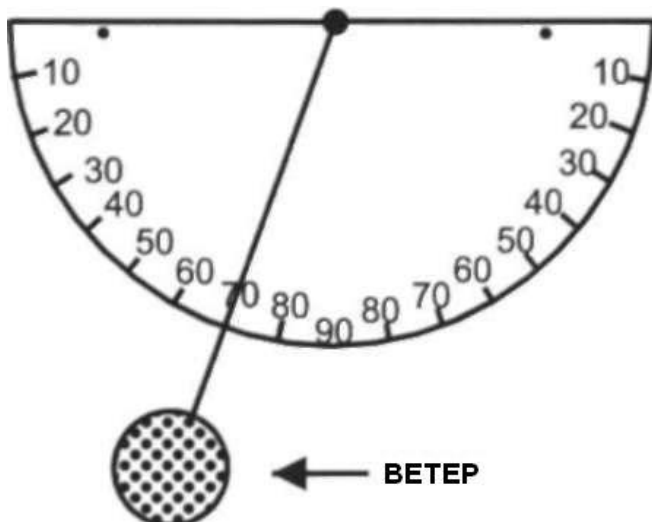


Рисунок 8-1. Самодельный индикатор скорости ветра.



Угол	Км/ч
90	0
80	24
70	32
60	40
50	48
40	56
30	64
20	80

В данном примере ветер отклоняет шарик на 70°. Из таблицы ясно, что это означает скорость ветра 20 миль в час.

Направление ветра – Наибольшее влияние на траекторию заряда будет влиять ветер, который дует перпендикулярно направлению выстрела. Поправку прицела необходимо делать в сторону, откуда он дует. Например, если ветер дует справа, то прицел нужно сместить вправо.

Если ветер дует параллельно направлению выстрела, то он будет ускорять или замедлять шарик, в зависимости от того, попутный он или встречный. Стреляя при встречном ветре необходимо выполнить поправку вверх, а при попутном вниз. Как правило эти поправки незначительны, если конечно вы не стреляете на большие расстояния при очень сильном ветре.

Когда ветер дует под углом, отличным от перпендикулярного, поправка меняется соответственно его направлению.

Вычисление поправки на ветер – Поправка на ветер складывается из нескольких переменных. Это расстояние до цели, скорость ветра, направление ветра, вес заряда и его скорость. Все этим переменные можно вставить в математическое уравнение и посчитать с помощью компьютера за миллисекунду. Но мы бы занимались этим, если бы строили ракеты, а мы всего лишь стреляем из рогатки. Обычно мы определяем поправку на ветер экспериментальным методом.

Проще всего вычислять поправку стреляя на дистанцию 10 метров при перпендикулярном ветре скоростью 10 м/с. Потом вы без труда вычислите поправку для любой скорости ветра и дистанции.

Выберите день, когда дует ровный устойчивый ветер нужной силы. Расположитесь так, чтобы направление ветра было перпендикулярно направлению выстрела. Используя 9 мм стальные шары отстреляйте серию из 10 выстрелов по мишени. Измерьте горизонтальное отклонение от цели. Теперь измените направление стрельбы на противоположное и отстреляйте еще 10 выстрелов. Подсчитайте среднее отклонение для обоих направлений. Теперь используя эти данные вы можете подсчитать, насколько сильно ветер скоростью 10 м/с влияет на 10 метровый выстрел.

Запомните: Полученные вами данные будут справедливы лишь для 9 мм шариков и данной рогатки. Другая рогатка, стреляющая с иной скоростью, потребует собственной поправки на ветер.

Еще одна техника вычисления поправки на ветер – Есть гораздо более простой способ вычисления поправки на ветер. Просто сделайте один или несколько пробных выстрелов целясь в центр мишени, и посмотрите, насколько сильно ветер отклонил шар. Затем просто поправьте прицел, пока не добьетесь точного выстрела. Эта техника вполне подойдет для развлекательной стрельбы, но для соревнований она не годится. Во время турнира у вас может не быть возможности делать пробные выстрелы, и пока вы пристреляетесь, уже успеете вылететь по очкам.

ГЛАВА 9

РАЗУМ И ТЕЛО

РЕЖИМЫ

Режим это систематически выполняемая процедура или деятельность, выполняемая для достижения определенных задач. Режим необходим для достижения стабильно меткой стрельбы. Физический режим гарантирует, что стрелок при каждом выстреле выполняет одну и ту же последовательность действий. Психический режим обеспечивает однообразные умственные процессы в процессе стрельбы.

Физический режим – Тренер-инструктор может посоветовать вам, как правильно держать рогатку и стрелять из нее. Когда вы стреляете, он может проверить, насколько точно вы выполняете его инструкции. Если вы ошибаетесь, он скажет, какие именно ошибки вы допускаете. Соблюдение единой последовательности действий при каждом выстреле не трудно проконтролировать и вам и стороннему наблюдателю. Наличие отработанной физической последовательности действий это залог успешной стрельбы, а любые отклонения от него будут приводить к ошибкам.

Примером части обычного физического режима можно считать постановку ног на позицию. Это действие может выполняться так: Взгляд на мишень – установка правой ноги на позицию – установка левой ноги на позицию – проверка положения мишени – перестановка правой ноги – перестановка левой ноги. Если пропустить любой из пунктов или сделать его вне очереди, стойка может получиться неправильной. Режим гарантирует, что все наши действия выполняются в точности и правильно от раза к разу. Любой аспект стрельбы, который можно подчинить режиму, необходимо подчинить режиму. Режим позволит вам достичь ваших максимальных способностей. Вы можете и должны экспериментировать с различными техниками стрельбы. Но когда основной целью является максимальная точность, всегда доверяйте заведенному вами режиму чтобы достичь этой цели.

Психический режим – Психическая последовательность мысленных процессов работает неразрывно с физическим режимом. Ее можно представить как диалог с самим собой. Например, готовясь выполнить выстрел вы можете вести такой диалог: Проверь положение шарика в кожетке – проверь дыхание – проверь якорную точку – сконцентрируйся на цели.

Психический режим вовсе не обязательно должен ассоциироваться с физической деятельностью. Он может быть самостоятельным отдельным процессом. Примером такого процесса является визуализация полета шарика перед выполнением выстрела.

Определение ошибок в психической последовательности мышления весьма затруднительно. Со стороны не видно, что происходит у вас в голове, так что сторонний наблюдатель не сможет указать вам на ваши ошибки. Единственный способ заметить и исправить отклонения это подробное и скрупулезное запоминание мыслей в момент выполнения точного выстрела, а при промахах анализ ошибок.

ПОЗИТИВНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Концепция **позитивного мышления** существует уже давно. Позитивное мышление отлично работает, когда дело касается абстрактных вещей, но для конкретных, таких, которые можно изобразить с помощью рисунка, не очень подходит. Мысли вроде «Я сделаю этот выстрел» или «Я пять раз подряд попаду в яблочко», даже если их повторять очень часто и убедительно, вряд ли помогут вам при стрельбе. На самом деле, они скорее могут навредить вам, вызвав фрустрацию после промаха или проигранного чемпионата.

Позитивное мышление это деятельность левого полушария мозга. Если эту концепцию изменить на концепцию **позитивного представления**, деятельности, за которую отвечает правое полушарие, она может стать ценным инструментом в работе с такими абстрактными понятиями как стрельба или победа в чемпионатах. Позитивное представление, или просто воображение, это процесс визуализации желаемых действий или результата до их выполнения. С помощью воображения вы представляете, как шарик попадает в центр мишени еще до того, как сделан выстрел. Участвуя в чемпионате вы можете мыслить даже более глобальными категориями. Представьте себя победителем чемпионата, представьте поздравления, рукопожатия, представьте, что вы держите кубок над головой, демонстрируя его окружающим. Представьте это все как уже случившееся событие, запрограммируйте правое полушарие мозга на желанный результат.

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Ваша способность удерживать полностью натянутую рогатку неподвижно тесно взаимосвязана с физическим состоянием мышц, отвечающих за стрельбу. Эти мышцы мало нагружаются в повседневной

деятельности. Стрельба из рогатки выполняется с помощью всего нескольких мышц, но они довольно специфичны – для их тренировки потребуется приложить немного усилий. Программа упражнений, рассчитанная на разработку ответственных за стрельбу мышц, поможет вам проще натягивать рогатку, дольше удерживать ее неподвижно при наведении на цель и дольше стрелять не испытывая усталости. Особенно важно укреплять плечи и верхнюю часть тела. Хорошая программа упражнений поможет так же избежать такой специфической травмы, как рогаточный локоть.

Для тренировки удерживающей рогатку руки и плечевого пояса, удерживайте в вытянутой руке гантель весом от 2 до 5 кг. Опишите нагруженной рукой десяток кругов диаметром 20 см. Затем опишите десяток кругов в противоположном направлении. Отдохните немного и повторите упражнение, но уже описывая в горизонтальной плоскости восьмерки. Повторяйте это упражнение до наступления усталости. Когда вы станете сильнее, увеличивайте нагрузку, чтобы дальше укреплять мышцы руки и плеч.

Тянущая рука не испытывает больших нагрузок при стрельбе и вследствие этого часто упускается из виду во время тренировок. Однако с увеличением мощности тяжелой будут расти нагрузки и усталость. Лучше всего тренировать тянущую руку с помощью упражнений, имитирующих натягивание рогатки, но с гораздо большим усилием. Для этого можно прикрепить пружину от эспандера к дверному косяку. Одну руку нужно облокотить о косяк, а второй оттягивать пружину за спину. Через некоторое время мощность пружины можно усилить. В конце концов, можно адаптировать данное упражнение и включить его в ежедневную утреннюю гимнастику.

В качестве тренажера можно использовать и лук. Сила натяжения у лука обычно больше, чем у рогатки, поэтому растягивать его по несколько раз это хорошая тренировка.

Преимущества физических упражнений проявятся не где-то в далеком будущем; вы почувствуете, что меткость повысилась а усталость отступила уже после нескольких тренировок. Это важно, потому что чем раньше мы чувствуем пользу, тем больше вдохновляемся на дальнейшие тренировки, а значит, они вероятнее всего станут неотъемлемой частью регулярной практики.

ГЛАВА 10

ТРЕНИРОВКА

Несмотря на то, что спортивная стрельба из рогатки существует уже долгое время, эта дисциплина еще далеко не достигла пика своей популярности. Так что сейчас возможно лучший момент для того, чтобы стать лучшим стрелком из рогатки в мире. Насколько великим может стать человек зависит от комбинации таланта и целеустремленности. В будущем для того, чтобы достичь вершин спортивной стрельбы из рогатки потребуется и то и другое. Однако сейчас наличие исключительного таланта это не абсолютно необходимое условие для того, чтобы стать лучшим. Нужны лишь огромное желание и обязательные тренировки.

Быть целеустремленным во время соревнований или чемпионата легко. Но для того, чтобы стать великим, нужно быть решительным и целеустремленным и в процессе тренировок. Как далеко вы продвинетесь по лестнице прогресса будет зависеть от качества ваших тренировок и времени, которые вы на них потратите.

ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОК

Как много времени должны занимать тренировки? Ответ будет различным в зависимости от способностей, мотивации и ожиданий каждого конкретного человека. В целом, чем лучших результатов вы хотите добиться, тем больше должны тренироваться. Олимпийский чемпион по стрельбе из лука (а это похожий вид спорта), в среднем тренируется пять-шесть дней в неделю, отстреливая около 150 стрел за тренировку. Виктор Вандерли, Олимпийский чемпион по стрельбе из лука, тренировался десять часов в день и шесть дней в неделю. Его ежедневный режим составлял восемь часов стрельбы (около 450 стрел) и два часа упражнений и ремонта инвентаря. Если вы хотите стать Олимпийским чемпионом, вам придется трудиться похожим образом. Университетские стрелки из лука тренируются по два-три часа в день и не менее трех раз в неделю.

Просто представьте себе на секунду, каких результатов вы могли бы добиться, посвящая стрельбе столько же времени как Виктор Вандерли.

Для того, чтобы стать профессиональным стрелком из рогатки, вам необходимо тренироваться два или три раза в неделю, а лучше каждый день. Если посвящать тренировкам всего два-три дня в месяц, для достижения стабильности и меткости потребуется очень много времени. Лучшим мерилем времени для тренировок будут ваши результаты. Если вы побеждаете в каждом чемпионате, где принимаете участие, значит уделяете достаточное количество времени тренировкам.

Обычная продолжительность ваших тренировок должна составлять не менее часа и не менее сотни выстрелов. Однако ведущим фактором должна являться мотивация. Пока мотивация высокая и стрелять легко, продолжайте тренировку, но заканчивайте её поскорее, если вам стало скучно.

РЕЖИМ ТРЕНИРОВОК

Все мы обладаем возможностью делать одновременно несколько вещей, но одновременно фокусироваться способны лишь на одной из них. Это значит, что мы не можем одновременно сосредоточиться на якорной точке, цели и всем прочем. Поэтому необходимо тренироваться выполнять некоторые вещи автоматически, пока мы фокусируемся на чем-то другом.

Каждая тренировочная сессия должна быть разбита на сегменты; в каждом сегменте должны отрабатываться специфические аспекты процесса стрельбы до той степени, пока не будет достигнут автоматизм. Например, в течение 10 выстрелов сосредотачивайтесь на якорной точке, следующие 10 посвятите отработке отпускания кожаной лямки, следующие правильной стойке, затем прицеливанию и так далее. Окончание тренировки посвятите согласованию всех отработанных действий. Если с каким-то действием получается заминка, следующую тренировку посвятите отработке этого действия. Концентрируясь на исправлении ошибок не слишком беспокойтесь насчет меткости. Но перед окончанием тренировки отстреляйте несколько выстрелов именно на меткость.

Некоторые вещи можно отрабатывать вообще не стреляя. Например, заряжать кожаную лямку можно одновременно смотря телевизор. Всего за пару недель вы станете профессионалом в зарядке шарика не глядя. Во время охоты на белок вы оцените это умение.

Метким вы станете лишь добившись неподвижности рук. Возьмите в руки лазерную указку и наведите точку на стену. Добивайтесь неподвижности точки на стене, одновременно удерживая в руке груз. Прицеливание, контроль дыхания и якорную точку так же можно тренировать без стрельбы.

ПЛАТО МЕТКОСТИ

Большинство стрелков совершенствуется до определенного уровня, после которого улучшения происходят слишком медленно или прекращаются. Достигнув такого уровня вам необходимо подвергнуть критическому анализу каждый момент своей системы выполнения выстрела. Составьте список, в котором опишите, как можно улучшить каждое движение. Как сделать якорную точку более стабильной? Как добиться лучшей фиксации целящейся руки? Старайтесь улучшить каждое движение даже если это всего лишь небольшое улучшение. Например, если вы выставляете якорную точку с точностью до 3 мм, старайтесь улучшить этот показатель до 2 или 1 мм. Если поступать так с каждой деталью в стойке и технике стрельбы, ваша меткость продолжит расти.

ОБОРУДОВАНИЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

В процессе тренировок используйте то же оборудование, с которым будете участвовать в соревнованиях. Не стоит беречь новую рогатку или одевать новые тяжи прямо перед турниром. Если условиями чемпионата оговаривается использование нескольких рогаток и/или размеров шариков, потренируйтесь с каждым из них.

Тренируйтесь в различную погоду, температуру, при разном освещении и ветре. Фактически, вы должны сознательно искать наиболее экстремальные условия для тренировок.

Убедитесь что каждая деталь вашей одежды прошла испытание в процессе тренировок. Тренируйтесь стрелять в тесной и широкой одежде, тяжелой и легкой одежде. Так вы поймете, что сильнее влияет на вашу меткость. Никогда не одевайте на соревнованиях или тренировках обувь на кожаной подметке, потому что она скользит.

ЗАПИСИ

Все успешные спортсмены становятся лучше благодаря состязанию. Старайтесь на каждой тренировке состязаться с самим собой, становясь лучше. У игрока в боулинг есть средний результат, у игрока в гольф тоже. Благодаря этим цифрам можно понять, насколько хорошо выполняется поставленная задача. Часто цифры могут рассказать о спортсмене больше, чем он сам, и это стимулирует состязание. Разработайте систему, которая позволяла бы отражать ваши результаты в виде цифр. Записывайте результаты каждой тренировки. Ваши записи заставят вас состязаться с самим собой и добиваться улучшений.

Постановка целей, выраженных в цифрах так же поможет вашим тренировкам. Ставя перед собой цель, устанавливайте и сроки ее достижения. Например, вы можете поставить цель добиться пятидесятипроцентной точности при стрельбе по мишени 10 см в течение двух месяцев. Такая постановка цели заставит вас сконцентрировать свои усилия, чтобы добиться результата в намеченный срок. Напротив, если вы зададитесь целью улучшить свою меткость на несколько процентов за каждую тренировку, это не заставит вас тренироваться чаще.

Когда у вас появятся первые хорошие результаты, вы можете осознать, что у вас есть потенциал стать серьезным стрелком. Это заставит вас тратить на тренировки больше времени и усилий. Чем больше времени и усилий вы вкладываете, тем лучше становитесь, и так далее.

ВИДЕО-РЕВЬЮ

Запись тренировок на камеру с последующим просмотром может открыть вам глаза на многие ошибки. Не стесняйтесь критиковать себя, просматривая такие записи. Вот на что следует в первую очередь обращать внимание:

1. Запоминайте свое состояние, когда вы в хорошей форме; сравните это состояние с обратным, когда вы постоянно мажете.
2. Всегда ли у вас якорная точка на одном месте?
3. Насколько быстро или медленно вы стреляете? У каждого есть свой ритм, и запомнив его вы сможете исправиться, если пытаетесь стрелять слишком быстро или медленно.
4. Всегда ли вы заряжаете кожеток одним и тем же способом?
5. В правильной ли позиции стоят ваши ноги? Согнуты или выпрямлены колени? Повернут ли корпус?
6. Всегда ли вы держите рогатку с одинаковым наклоном?
7. Не перекошена ли рогатка?
8. Правильно ли вы дышите?

Покажите эти записи вашим близким, пусть они оценят вашу стойку и технику стрельбы. Не забывайте пользоваться замедленным просмотром, чтобы лучше рассмотреть, что вы на самом деле делаете.

САМОТРЕНИРОВКА

Большинство профессиональных атлетов, боксеров, игроков в гольф или теннис тренируются с тренерами. Тренеры объясняют своим ученикам что делать, как это делать и когда это делать. Если игрок не подходит под стандарты тренера, его тренируют по специальной программе. Спортсмены платят тренерам кучу денег за их работу, потому что их деятельность очень важна. Стрельба из рогатки это более индивидуальный вид деятельности. В настоящее время не существует тренеров, которые могли бы научить нас не делать ошибок и рассказать, как правильно тренироваться. Ну а раз у нас нет тренеров, приходится брать их обязанности на себя.

В стрельбе из рогатки, как и во многих других видах спорта, одна из главных миссий тренера вдохновить и заставить спортсмена тренироваться. У каждого тренера своя тактика работы с учениками. Стрелкам из рогатки приходится быть дисциплинированными, чтобы тренироваться достаточное количество времени. Когда речь заходит о самодисциплине, многие из нас становятся слишком снисходительными и ленивыми. Но результаты такого отношения могут быть плачевными. Вы должны решить для себя, сколько и как тренироваться и как заставить себя делать это, тогда вы станете для себя хорошим тренером.

Занимаясь самотренировками, записывайте, что вам нужно делать, как делал бы настоящий тренер. Отмечайте, что вы делаете правильно, а что неправильно. Старайтесь при этом удерживаться от негатива. Никогда не думайте в таком ключе: «Моя неправильная стойка никогда не позволит мне стать хорошим стрелком». Попробуйте лучше: «Приложив побольше усилий, я исправлю свою стойку и стану более метким». Как тренер, вы должны будете искать решения для своих проблем.

Отнеситесь к самотренировкам серьезно. Есть две причины делать это: Во-первых, вы станете лучше стрелять из рогатки. Во-вторых, это сделает вас профессиональным инструктором, если вы когда-нибудь решите им стать.

БОЯЗНЬ МИШЕНИ

Боязнь мишени это термин, используемый для описания проблем, которые порой возникают даже у опытных стрелков. Есть две основные группы таких проблем. Первая, это выстрел до наведения на цель, а вторая - неспособность поймать в прицел центр мишени. Решением этой проблемы будет временное использование рогатки с очень мягкими тяжами. Растяните ее на всю длину и перемещайте прицел по траектории перевернутой восьмерки, чтобы ее центр совпадал с центром мишени. Иногда останавливайтесь и старайтесь фиксировать прицел в центре мишени. У вас могут уйти несколько часов пока вы научитесь удерживать прицел наведенным во время задержки. Когда же это будет достигнуто, можете начинать отпускать кожаную ленту во время задержки на цели.

ПОЯВЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК

Пока мы тренируемся, у нас неизбежно появляются одна-две вредные привычки. Если это случилось с вами, а исправиться самостоятельно не получается, попросите о помощи друзей. Например, если вы постоянно забываете о правильном дыхании, попросите друга чтобы он следил за вами и звонил в звонок, или свистел в свисток, или просто бурчал на вас каждый раз, когда вы ошибаетесь. На некоторое время, пока вы переучиваетесь, меткость пострадает, но в долгосрочной перспективе исправление ошибки пойдет вам на пользу. Если постоянно не следить за тщательным соблюдением техники стрельбы, в нее неизбежно проникают мелкие небрежности. **В начале каждой тренировки оценивайте и исправляйте все недочеты, допускаемые вами при стрельбе.** Если не делать этого, они поселятся в ваших движениях на всю тренировку и будут напоминаться надолго.

ХОРОШИЕ ДНИ – ПЛОХИЕ ДНИ

В процессе тренировок у вас неизбежно будут плохие и хорошие дни. Когда у вас хороший день, тренируйтесь как можно дольше, потому что вы все делаете правильно и тренировка идет на пользу. Если у вас плохой день, прекращайте тренировку. Вы что-то делаете неправильно, и чем дольше тренируетесь, тем сильнее закрепляется ошибка. Чем больше она запомнится, тем труднее ее будет исправить.

Но даже в те дни, когда вы вынуждены отказаться от тренировки, вы можете посвятить свое время сопровождению связанным с рогаткой вещами. Попробуйте установить новый прицел или

разобраться с увиденной недавно и удивившей вас модификацией рогатки, выучите новое физическое упражнение, рассортируйте шарики, в общем, займитесь какой-нибудь полезной работой.

Несколько неудачных дней подряд после нескольких успешных дней это уже некоторая деградация. Когда такое происходит, необходимо вернуться к пересмотру основ стрельбы. Лучший способ избежать провалов и деградации, это **повторение основ в начале каждой тренировки.**

ОСНОВЫ

Порой кажется, что все вокруг кричат «отрабатывайте основы» или «возвращайтесь к основам», но что это за основы? В чем их уникальность и важность? Основы это фундаментальные элементы и действия, которые обычно выполняются автоматически.

Но в этом и заключается проблема – если вы не задумываетесь регулярно о каком-то элементе выстрела, этот элемент со временем может измениться и вы даже не заметите произошедшего. Получается противоречие – основы хороши тем, что о них не нужно постоянно задумываться, но они являются источником проблем, потому что вы о них не задумываетесь.

Необходимо делать что-то, чтобы все хорошее в основах запоминалось, а все плохое искоренялось. Единственным способом добиться этого является частое и регулярное повторение основ. Периодически возвращайтесь к вещам, которые узнали в самом начале обучения и концентрируйте на них свое внимание.

НАСКОЛЬКО ВЫ ХОРОШИ

Насколько вы хороши в сравнении с другими стрелками? Когда национальные соревнования только появлялись, для победы в чемпионате достаточно было попадать в 10 см мишень с расстояния 10 метров всего 30% выстрелов. Сейчас нужно, чтобы ваша результативность была 80-90% попаданий. Я думаю, что в будущем стрелки будут настолько умелыми, что расстояние до мишени придется увеличить до 20, 30 метров и даже дальше. Но даже на таких дистанциях опытные стрелки будут демонстрировать 80% попаданий.

ГЛАВА 11

СОРЕВНОВАНИЯ

ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

Что вы говорите? В вашем регионе не проводится никаких соревнований по стрельбе из рогатки? Что же, есть отличный способ исправить это – провести собственные соревнования. Подберите подходящую площадку, обычно это тир, где соревнуются лучники, стрелки из пневматики или огнестрельного оружия. Оповестите о месте и времени проведения соревнований. Местные газеты возможно сделают это бесплатно в колонке, посвященной грядущим событиям. Организуйте сбор средств или назначьте входную плату, чтобы профинансировать приобретение призов. Призы выбирайте тематические, вроде зарядов для рогатки, набора тяжей и тому подобные, чтобы мотивировать участников продолжать заниматься этим спортом. Заставьте всех друзей и знакомых участвовать в качестве зрителей или даже соревнующихся. Убедитесь, что все участники стреляют в защитных очках и заставьте их подписать документ о добровольном участии и освобождении вас от ответственности в случае непредвиденных обстоятельств.

СНАРЯЖЕНИЕ

Обязательно берите с собой на соревнования несколько рогаток. Вы можете порвать тяжи на своей рогатке прямо в разгар турнира и у вас может не быть времени на замену тяжей в ходе матча, так что он будет проигран. Все подменные рогатки должны быть идентичны первой.

На некоторых соревнованиях вам, возможно, придется стрелять на различные дистанции. В одной части стрельба будет вестись на 10 метров, а в другой на 40 метров. В такого рода соревнованиях вы можете сделать три вещи:

1. Вы можете целиться выше или ниже, чтобы компенсировать разницу в дистанции.
2. Вы можете настроить прицел рогатки на любую дистанцию. (Если прицел не может быть перестроен быстро и просто, этот пункт можете пропустить).
3. Вы можете взять другую рогатку, заранее пристрелянную на заданную дистанцию.

На некоторые чемпионаты, в зависимости от их построения, вам, возможно, придется носить по две-три рогатки, настроенные на разные дистанции.

Некоторые тяжи подвержены изменению времени ретракции, то есть сокращения, если ими не пользуются долгое время. Вы можете провести несколько часов пристреливая рогатку, а затем, после того, как вы отложили ее на несколько дней, она начнет мазать при первых выстрелах. Перед тем как выстрелить в первый раз, растяните рогатку несколько раз, чтобы разработать тяжи. Когда рогатка не используется, храните ее подальше от солнечных лучей и стараясь не подвергать резким скачкам температуры.

В качестве эксперимента попробуйте следующее: Прикоснитесь к тяжам своей рогатки губами и запомните их температуру. Затем быстро растяните ее несколько раз подряд и снова прикоснитесь губами к тяжам. Вы увидите, что они нагрелись. Изменение температуры влияет на эластичность.

Используйте для соревнований только лучшие шарики. Они не должны иметь никаких изъянов, быть одинаковыми по размеру и весу. Обычно на соревнованиях шарики кладутся в патронташ или просто сумку-пояс. Научитесь вынимать из сумки шарики и заряжать рогатку не глядя и не меняя стойки.

СТРЕСС

Не удивляйтесь, если на соревнованиях вы будете стрелять не так хорошо, как во время тренировок. Стресс и эмоциональное напряжение могут заставить вас забыть о якорной точке или правильной стойке, вынудить стрелять быстрее или медленнее. Не суетитесь и сосредоточьтесь, определите, что вы делаете не так и исправьте ситуацию.

СТУПОР

Порой несколько ошибок подряд приводят к некоторому ступору спортсмена. Ступор это резко нахлынувшие беспокойство и страх, которые выражаются в физиологических и эмоциональных симптомах. Физиологические симптомы это учащенное сердцебиение, частое неглубокое дыхание, расстройство желудка, нервный тик, общая нервозность и потливость. Сознание охватывает лихорадочность, оно пытается обработать происходящее в ускоренном темпе и концентрация нарушается.

Ступор вряд ли может охватить спортсмена во время тренировки или соревнований в дружеской компании. Но когда важность чемпионатов возрастает, психологическое давление тоже растет и это может привести к ступору.

Лишь немногие способны на серьезном соревновании стрелять ни на секунду не поддаваясь эмоциям. Турнирная лихорадка может выражаться в страхах, тревожности, неприятных ощущениях в желудке и прочих прелестях. Накатившие эмоции могут вызвать химические изменения в организме, ведь возбужденный мозг заставляет нас вырабатывать множество гормонов. Из-за этого можно вспотеть или покрыться мурашками, или ещё как-нибудь отреагировать на происходящее.

Для того, чтобы бороться с такими состояниями, вам нужно знать, когда они у вас могут случиться и как обычно выражаются. Когда вы знаете свои проблемы в лицо, с ними гораздо легче справляться.

Не вините себя, если почувствуете беспокойство перед крупным состязанием. Беспокойство это обычная реакция организма на подобные стрессы. Наше сознание распознает ситуации, которые требуют особого физического состояния чтобы совладать с ними. Сознание делает все возможное, чтобы подготовить тело к выполнению поставленной задачи. Тот факт, что тело в итоге получается уж слишком подготовленным, это издержки эволюции. И ваша задача убедить свое сознание и подсознание, что вам предстоит всего лишь соревнование, а не борьба на жизнь или смерть.

Разрушительный эффект ступора может вызвать цикличное расстройство. Например, ступор заставил вас совершить промах, страх сделать новый промах увеличивает тревожность, тревожность вызывает еще больший ступор и так далее по кругу. Чем раньше вы прервете этот круг, тем проще потом по отдельности побороть все негативные симптомы.

Вот что нужно делать, чтобы побороть надвигающийся ступор:

1. Сделайте несколько глубоких вдохов (это поможет сбалансировать соотношение кислорода и углекислого газа в крови).

2. Зевок помогает нам бороться с напряжением. Зевание ассоциируется у нас со спокойствием, дремотой, расслабленным эмоциональным состоянием.

3. В состоянии стресса тело производит много адреналина (готовясь к драке или полету). Сожните лишний адреналин в крови, напрягая свои мышцы. Если избыточный адреналин не сжечь, он вызывает непроизвольные сокращения мышц.

4. Сконцентрируйтесь на мелких аспектах вашей задачи, правильной стойке, выстреле и т.д. Во время стрессовой ситуации все наши чувства напряжены, из-за этого они воспринимают слишком много информации. Сосредоточившись на деталях вы уменьшите тревожность.

5. Человеческое тело предрасположено к артистизму; например, актеры могут заставить себя заплакать просто притворяясь печальными. Притворитесь, что вы чрезвычайно, до заносчивости уверены в себе.

6. Игнорируйте свое тело; не фокусируйтесь ни на каких симптомах ступора. Заставляйте себя концентрироваться на технике стрельбы.

7. Промахиваясь или проигрывая турнир не слишком вините себя. Тревожность часто вызывается слишком сильной самокритикой. Чем сильнее вы казните себя, тем тревожнее будете в следующий раз в похожей ситуации.

8. Говорите с собой – когда вы начнете расслабляться, хвалите себя. Награда, комплимент помогут вам закрепить состояние расслабленности.

9. Игнорируйте ситуацию, в которой вы начинаете нервничать, учитесь стрелять невзирая на свое состояние. Лучше всего бороться со ступором избавляясь от его симптомов до того, как они появятся. Самое главное это сохранение спокойствия. Вот некоторые способы, которые помогут вам сохранить спокойствие.

1. Медитация: Чтение мантр успокаивает. Мантра это слово или фраза, которая повторяется про себя много раз подряд.

2. Успокоительные средства: Даже взрослого человека можно успокоить с помощью детской соски. Но лучше попробовать крутить в руках шарики или перебирать четки. Часто взрослые для успокоения теребят или гладят что-то, или просто смотрят на какой-то объект сосредотачиваясь перед выстрелом.

3. Самоанализ. Люди по природе своей очень различаются. То, что помогает вам, может не помочь кому-то другому. Исследуйте себя и запоминайте, что помогает вам поддерживать спокойствие, и используйте это в дальнейшем.

Попробуйте следующее: Чтобы помочь побороть свое беспокойство и тревожность, запишитесь на самый крупный и волнительный чемпионат, который сможете найти. После такого опыта все другие волнения покажутся вам незначительными.

Некоторые сами вгоняют себя в ступор, переоценивая важность победы. Измените свои приоритеты, чтобы избежать этого. Вместо победы сделайте своим приоритетом необходимость сохранять спокойствие. Просто сказать, что твои приоритеты изменились, вовсе не значит по настоящему изменить их. Нужно быть

готовым к тому, что вы будете проигрывать на соревнованиях. В конце концов сохранять спокойствие станет проще и вы начнете набирать очки даже не считая эту задачу приоритетной.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

Правое и левое полушария мозга – Человеческий мозг состоит из двух полушарий. Каждое из них функционирует по своему и отвечает за свои специфические задачи. Информация в левом полушарии хранится в виде слов и цифр, которые обрабатываются логически, как в компьютере. В правом полушарии накапливаются и хранятся субъективные понятия и образы. Оно запоминает звуки, запахи, вкусы, образы и эмоции. Правое полушарие не понимает речь, оно не способно расшифровывать слова или цифры.

Когда вы готовитесь к участию в чемпионате, необходимо активизировать оба полушария и настроить их на выполнение предстоящей задачи. Активизировать левое полушарие легко, ведь оно понимает речь и знает все о чемпионате. Правое полушарие речь не понимает и его труднее проинформировать о надвигающемся событии. Однако оно хорошо воспринимает визуальные, слуховые и тактильные раздражители, и с помощью органов чувств его можно поставить в известность о происходящем. Все действия в которых участвуют наши органы чувств обрабатываются правым полушарием.

Например, надевайте на соревнования ваши любимые зеленые носки. Они будут предупреждать ваше правое полушарие, что вам предстоит соревноваться в стрельбе. Одевайте эти носки только на соревнования. Если носить их просто так, мозг не будет получать ясного и лаконичного уведомления о важности грядущего мероприятия.

Вы, наверное, уже поняли, что этот ритуал очень похож на суеверие? Вы должны быть слышали о теннисистах, которые носят свои «счастливые резинки для волос», о боксерах с их «удачливыми шортами», которые надеваются только в ответственные моменты. Они могут считать, что носят эти вещи из суеверия, но на самом деле это просто знак для правого полушария мозга о предстоящем важном событии.

Представляйте – Воображение может использоваться в огромных масштабах, вплоть до представления себя победителем всего чемпионата. Способность представлять, что желаемый результат уже достигнут избавляет нас от тревожности и добавляет уверенности. Представьте свою победу в деталях еще до начала чемпионата. Представьте все позитивные эмоции, которые вы ощутите после победы. Представьте радость и восторги друзей. Представьте все это как уже произошедшее с вами. Это запрограммирует правое полушарие на желаемый результат.

Репетиции – В любом спорте или соревновании участники должны готовиться к победе, репетируя ее. Репетиция вашего поведения в качестве победителя должны выполняться полностью и в деталях. Вы точно должны знать, что будете говорить и в какой последовательности. Представьте, что вы режиссер. Распишите каждую минуту действия по диалогам, действиям и эмоциям. После такой репетиции победа перестанет для вас быть странной и непознанной ситуацией, вызывающей у вас ступор и тревогу. Ваше подсознание не будет больше удерживать вас от победы, потому что в нем не останется страха перед неизвестностью.

ФИЗИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

Напряжение мышц – Иногда прогулка помогает преодолеть мышечное перенапряжение. Прогуляйтесь немного перед чемпионатом. Даже простой поход в туалет может помочь вам расслабиться. Даже нервные движения можно превратить в преимущество. Вместо того, чтобы тереть пуговицу или край одежды, проверьте несколько раз свою рогатку, одежду, амуницию.

Разогрев – До того как выйти на линию огня, рекомендуется проделать несколько упражнений на растяжку. Разогреваясь не забудьте проделать круговые вращения руками или даже отжимания, в которых задействованы те же мышцы, что и при стрельбе. Не перегружайте мышцы, давайте им не более четверти обычной нагрузки.

Отдых и расслабление – перед чемпионатом вам необходимо хорошо выспаться, как вы делаете это в обычные дни. Если спать дольше или недоспать, эффективность вашего организма может уменьшиться.

Мышцы способны работать в полную силу лишь через некоторое время после просыпания. Между моментом, когда вы проснулись и началом соревнований должно пройти не менее двух часов. Прогулка или легкая разминка стимулируют координацию мышц.

Перед большим чемпионатом глазам нужен отдых. Не стоит напрягать их чтением, просмотром телевизора, ярким освещением или даже вождением автомобиля, если это возможно.

Питание – Все серьезные спортсмены соблюдают определенную диету и перед соревнованиями делают это особенно строго. Тревожность заставляет желудок производить избыток желудочного сока. Если слишком плотно поесть, может начаться тошнота. Даже небольшой дискомфорт в желудке может

быть разрушительным и вызвать циклическое расстройство. Перед большими соревнованиями ешьте только легкую, легко перевариваемую пищу – углеводы в виде фруктов и овощей. Избегайте жирной и белковой пищи, то есть никаких хот-догов или гамбургеров.

СПОНСОРСТВО

Одна из важнейших вещей, на которой основываются профессиональные виды спорта, это спонсорские деньги. У всех спортивных событий и у каждого спортсмена есть спонсор. Без спонсорских денег большинство профессиональных видов спорта канули бы в небытие.

Чемпионаты – Каждый знает, что все долгосрочные спортивные события имеют долгосрочных корпоративных спонсоров. Они выделяют пожертвования и ассигнования, платят за рекламу. Эти деньги идут организаторам, в призовой фонд, и тратятся на многие другие вещи. Такой вид спонсорства существует не только для крупных событий. Не зависимо от масштабов соревнований, в нем действуют те же мотивы. Организаторы местных соревнований так же должны искать для них спонсоров, пусть и не таких крупных.

Участники – не каждому дано быть чемпионом мира по стрельбе, но многие могут стать победителями менее масштабных соревнований. То есть вы можете стать лучшим в своей компании, или в своем квартале, или вообще в своем городе. Но даже если вы не известный стрелок, вы все равно можете искать и найти спонсора. В первую очередь обратите внимание на спорт-бары, магазины спортивного инвентаря, и прочие похожие компании в своем регионе. Действуя на таком уровне вам не обязательно связывать себя долгосрочным спонсорским контрактом. Например, вы можете одеть на соревнования футболку спонсора, получив от него взамен часть денег, собранных со зрителей за вход. Представляя вас, ведущий соревнований может назвать и вашего спонсора. Не гнушайтесь начинать с малого, ведь чем больших результатов вы будете добиваться, тем более станете привлекательными для крупного спонсора. Чем раньше, пусть даже и потихоньку, вы начнете, тем быстрее заработаете и опыт, и известность. С ростом квалификации и участием во все более крупных чемпионатах, вы сами сможете выбирать, кого из спонсоров будете представлять.

Если вы хорошо выглядите, говорите, и ведете себя, вы рано или поздно обретете спонсора. Спонсоры не любят случайностей; если они будут думать, что вы способны на какой-то подвох, они не будут иметь с вами дело. Никому не захочется стать спонсором наркомана, идиота или преступника. Участник чемпионата это фактически представитель спонсора, и если вы облажаетесь, то облажаете и своего спонсора.

Возможность найти спонсора должна заставлять вас стать лучше. Оглянитесь вокруг – если спонсор есть только у вас, значит вы действительно круты.

Мы все должны чувствовать свою ответственность производителям и продавцам, которые спонсируют чемпионаты и отдельных спортсменов. Поступая так мы вдохновляем спонсоров интенсивнее поддерживать нас и наш спорт.

ГЛАВА 12

ОХОТА

МЕЛКАЯ ДОБЫЧА

Итак, на кого же можно охотиться с рогаткой?

Практически любые мелкие животные вроде белок, кроликов, куропаток, голубей и фазанов это потенциальная добыча. Воробьи, скворцы и вороны это заманчивые цели поблизости от фермы. Небольшие вредители, мыши, крысы и змеи так же весьма привлекают внимание. Даже пчел и шмелей можно расстреливать песком. Существуют подтвержденные случаи убийства более крупных животных, койотов, с помощью рогатки. Однако на каждое такое убитое животное будет целая куча подранков или калек, оставшихся после неудачных попыток добыть большой трофеем. Не пытайтесь проверить, насколько крупное животное вы способны убить. Охотясь на живые существа будьте гуманны.

Стреляйте только если вы уверены в попадании, старайтесь целиться в голову чтобы убить моментально. Стреляйте только с небольшого расстояния; оттачивайте искусство скрадывания, стараясь как можно ближе подобраться к цели перед выстрелом.

Кролики и фазаны часто становятся добычей, потому что имеют обыкновение прятаться до последнего и подпускают охотника на несколько шагов перед тем, как начнут убежать. В некоторых регионах, особенно северных, различные виды куропаток водятся в изобилии и часто подставляются под хороший выстрел.

Даже на рыбу можно охотиться с рогаткой. Однако для этого потребуется рогатка особой конструкции, позволяющая стрелять зазубренными стрелами. Стрелы обычно привязываются к леске, чтобы вытаскивать за нее рыбу.

КРУПНАЯ ДИЧЬ

Когда я был молод, я ходил охотиться на оленя каждый год, правда делал это с ружьем. Предвкушение надвигающегося сезона охоты заставляло меня забывать обо всем. В ночь перед днем открытия охоты я просто не мог заснуть. Удовольствие, которое я получал от охоты перевешивало даже самую ненастную и холодную погоду. Так продолжалось много лет. Но со временем в силу каких-то причин я начал терять запал к охоте. Дело было не в том, что мне не хотелось идти на охоту, а в том, что я не хотел убивать оленя. Я дошел до такой точки, что уже не мог нажать на курок – и я перестал охотиться на оленей. Но тоска по прогулкам по лесу и азарту подкрадывания к дичи осталась.

Много лет спустя на меня снизошло откровение: Я ведь могу охотиться на оленя с рогаткой, понарошку! Вместо жеребьев можно использовать пейнтбольный шар с краской. Это позволит удовлетворить азарт охоты. Необходимость подкрасться к оленю на рогаточный выстрел ещё более увлекательна, чем охота с ружьем. Знание, что где-то в лесах бегают олени с моей отметкой на шкуре было для меня достаточной наградой за мои усилия.

Я применяю на охоте те же хитрости, что и традиционные охотники, делаю засады на деревьях, и еще более интересные камуфлированные засады на земле. Для меня такой способ охоты имеет одни преимущества без каких либо недостатков. Я ненавижу вытаскивать мертвую тушу оленя откуда-нибудь из кустов, ненавижу потрошить и снимать шкуру, а так же разделять мясо. Еще одно преимущество рогатки и шарика с краской в качестве оружия охоты, это возможность стрелять куда угодно, хоть в ляжки, без опасения подпортить мясо. И сейчас, в таком виде, я наслаждаюсь охотой на оленей еще лучше прежнего. Ну а если подвернется такая возможность, то и на медведя с удовольствием так же схожу. Если вам нравится охота на крупную дичь, а убийство для вас не главное, то рогатка это идеальное оружие.

Любители поохотиться с луком так же могут найти рогатке хорошее применение. Сидя в засаде на дереве над приманкой часто видишь не только самцов оленей, которых разрешено убивать, но и самок, и молодых оленят. С помощью рогатки их можно отогнать, или пальнуть в них шаром с краской просто от скуки.

РАЗНИЦА ДИСТАНЦИЙ

Если вы долго практикуетесь в стрельбе на 10 метров, вы можете достичь хорошей точности на этой дистанции. Однако на охоте дистанция может сильно меняться. Можно брать 10 метров за ориентир, и если цель ближе, то целиться чуть ниже, а если дальше – выше. Стреляя вверх, например, на дерево, или вниз так же требует поправки прицела.

Тренируясь нужно устанавливать различные дистанции до целей и лишь научившись стрелять по ним выходить на охоту. Прицел хорош для стрельбы по мишеням, но большинство стрелков из рогатки считает,

что на охоте лучше стрелять инстинктивно. Эта техника стрельбы автоматически учитывает поправку на расстояние. Практикуйтесь в инстинктивной стрельбе прогуливаясь по лесу. Выберите развилку дерева или пенек, выстрелите в него, затем подойдите ближе или отойдите дальше и снова сделайте выстрел. Через некоторое время вы будете готовы к серьезной охоте.

Я люблю создавать для себя мишени в лесу сам. Я стреляю по деревьям шариками с краской. Пятна краски это отличные мишени.

Если ваш способ охоты предполагает длительное сидение в засаде в ожидании, например, возле кроличьей тропы, сделайте несколько пристрелочных выстрелов по предполагаемому месту появления зверя. У вас, в отличие от ружейных охотников, которые залпами распугали бы всю живность в лесу, есть такая возможность.

СНАРЯЖЕНИЕ

Тяжи – средней жесткости тяжи хороши для стрельбы по мишеням или консервным банкам. На охоту нужно брать тугие тяжи. Если в среднем используемое при стрельбе усилие составляет от 4 до 8 кг, тяжи для охотничьей рогатки должны быть от 8 до 12 кг. В любом случае, используйте самые мощные тяжи из тех, что сможете найти, потому что с ними можно стрелять большими шарами. Если на вашей рогатке можно менять длину выноса, выставляйте ее на максимум. Если вы самостоятельно изготавливаете рогатку для охоты, попробуйте установить на ней по два тяжа с каждой стороны, чтобы иметь возможность стрелять тяжелыми зарядами.

Внимание: Если вы используете механический прицел, не забудьте настроить его на конкретные тяжи и шарик, с которыми будете охотиться. Если вы стреляете разными видами шариков, на прицеле должна быть маркировка для каждого из них.

Амунция – Вес и размер шариков для охоты зависит от предполагаемой дичи. Для крупной дичи, фазанов или кроликов, нужно брать шары 12 мм и более. Быстрые 9 мм шарик лучше подойдут для охоты на мышей и крыс. Помните, выстрел должен убивать не за счет причинения проникающей раны и кровотечения, а за счет ударного травматического воздействия. Чем больше размер шарика, тем сильнее его останавливающая способность.

Из-за своей плотности и большого веса свинцовые жеребья популярны у охотников. Но в целях заботы о природе лучше все же стрелять стальными шариками.

Во время охоты заряды должны находиться в легкодоступном мешочке или кармашке. Вы должны уметь не глядя залезать в него и находить нужный шарик. Если вы отведете глаза от белки, скачущей с ветки на ветку, то скорее всего потеряете ее из виду.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Защитные очки это не очень удобная штука, а на охоте неудобная вдвойне. Но независимо от испытываемого вами дискомфорта, всегда надевайте их. Чем раньше вы начнете приучать себя к очкам, тем быстрее они станут неотъемлемой частью вашей экипировки.

Стреляя по мишеням вы контролируете почти все происходящее вокруг вас и с вами. На охоте полно случайностей. Всегда обращайте внимание, в какую сторону производится выстрел. Нет ли там других охотников, домашних животных, зданий и прочих объектов? Стрелять в сторону камней тоже небезопасно, потому что чревато рикошетом. Стрельба по белкам или птицам на дереве опасна, потому что при промахе шарик улетает на огромные дистанции.

СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОВ

В большинстве регионов регистрации рогатки не требуется. Она не считается оружием и потому на нее не нужно получать никаких разрешений. Но если вы используете рогатку для охоты, то вы все равно охотитесь, а значит, должны получить охотничью лицензию. В некоторых регионах охота с рогаткой вообще запрещена. Перед тем как заниматься добычей животных, проконсультируйтесь на этот счет в природоохранных организациях. Никогда не охотьтесь, даже с шариками с краской, не зная местных законов. Перед тем, как идти в лес с рогаткой получите устное, а лучше письменное разрешение на это в соответствующих органах.

ГЛАВА 13

ЭПИЛОГ

Прочитав эту книгу вы получили хорошую основу для начала занятий таким видом спорта, как стрельба из рогатки. Не останавливайтесь на этом. Познакомьте с этим занятием друзей и знакомых – некоторые из них полюбят его и будут признательны вам за это знакомство. Распространяйте ваши знания о рогатках; половина удовольствия от знаний заключается в возможности делиться ими с окружающими. Расскажите друзьям и коллегам, что вы стреляете из рогатки, позвольте им узнать о вашем уникальном таланте.

У многих рогатка ассоциируется лишь с маленькими озорными мальчишками, поэтому они могут посмеиваться над вами, когда вы начнете рассказывать о своем увлечении рогаткой. В этом случае расскажите им обо мне – мне шестьдесят девять и с каждым годом мое увлечение становится все сильнее.

Старайтесь вовлечь своих друзей, приглашайте их на свои прогулки с рогаткой. Запаситесь рогатками и защитными очками для них.

Когда вы поставите личный рекорд, вы испытаете удовольствие, которое трудно описать. И хотя эмоции вообще трудно описывать, все стрелки знают, что это за ощущение, потому что все рано или поздно испытывают его сами. Знание, что всех нас объединяют одни и те же эмоции, это один из самых великолепных опытов.

Всегда сохраняйте уважение к себе и развивайте свое спортивное мастерство. Ваше отношение к себе отразится на спорте в целом. Двигайтесь дальше и станьте основателем стандартов, приложите усилия для развития и популяризации этого вида спорта. Будущее стрельбы из рогатки зависит от людей как вы и я. Присоединяйтесь ко мне и помогите развить этот спорт до его наивысших возможностей.

Эпилог от переводчика

Я наткнулся на данную книгу в поисках информации о стрельбе из рогатки на сайте Guns.ru. Ввиду скудности полезных сведений об этом увлекательном виде спорта на русском языке, мне пришла в голову идея сделать перевод, чтобы предоставить русскоязычной аудитории возможность познакомиться с ним поближе. Надеюсь, благодаря моим усилиям стрельба из рогатки станет не только детским увлечением, но и хорошей альтернативой для тех, кто хотел бы развивать свои стрелковые навыки, но в силу каких-то причин не может или не хочет использовать огнестрельное и пневматическое оружие.

Если вам показалась полезной и интересной представленная в книге информация, и вы хотели бы отблагодарить автора перевода, можете сделать это с помощью Webmoney (кошелек R106329262882) или Яндекс-деньги (счет 4100181644850). Любую критику и замечания можете прислать с помощью личного сообщения пользователю Jahrideg на форуме Talk.guns.ru