



Б. Н. Скворцов

**СТРЕЛЬБА
НА ОХОТЕ ДРОБЬЮ**

Скворцов Б.Н.

Стрельба на охоте дробью

**«Воениздат»,
Москва, 1950**

СОДЕРЖАНИЕ:

- **Введение**
- **Боевые качества дробового ружья**
 - **Меткость боя**
 - **Кучность боя**
 - **Резкость боя**
 - **Равномерность осыпи (боя)**
 - **Постоянство боя**
 - **Общие замечания о проверке качеств ружья**
- **Прикладистость, баланс, посадистость ружья**
- **Стрельба по неподвижным и подвижным охотничьим целям**
- **Упреждение и его величина**
- **Способы стрельбы по подвижным охотничьим целям**
- **Приемы стрельбы на охоте по неподвижным и подвижным целям**
- **Советы охотникам**
- **Приложение. Меры, применяемые в оружейном деле (с точностью до 0,01)**

Введение

Стрельба на охоте дробью, преимущественно по быстро движущимся, внезапно появляющимся в поле зрения охотника на очень короткое время и так же быстро исчезающим целям, представляет собой искусство, которым овладеть не так легко. Многолетними наблюдениями старых опытных охотников, всесторонне интересовавшихся вопросами охоты, в частности профессора С.А. Бутурлина, установлено, что лишь очень немногие, единичные охотники — исключительно хорошие стрелки — дают в среднем за осенний период охот один-два промаха на 10 сделанных выстрелов. Хорошие стрелки в тех же условиях дают в среднем три-четыре промаха. Подавляющая же масса охотников на каждые 10 сделанных на охоте выстрелов дает пять-шесть и более промахов, т.е. успешность их стрельбы в лучшем случае не превышает 50%.

Для того чтобы овладеть искусством охотничьей стрельбы дробью, стрелку-охотнику необходимо:

- 1) хорошо знать качество боя своего ружья;
- 2) добиться, чтобы ружье соответствовало его складу, т.е. было для него прикладистым и посадистым;
- 3) знать правила и приемы стрельбы дробью по различным охотничьим целям при различных их положениях по отношению к охотнику;
- 4) и уметь быстро, сноровисто применить эти знания в каждом отдельном случае на охоте при стрельбе по птице или зверю.

Изложить достаточно популярно для широкой массы наших охотников необходимые технические сведения и практические указания по каждому из указанных разделов — и является задачей этой книги. В ней разбираются только вопросы охотничьей стрельбы дробью из гладкоствольного ружья. Для лучшего усвоения книга снабжена простейшими чертежами и наглядными рисунками.

Боевые качества дробового ружья

Для того чтобы правильно и наиболее продуктивно использовать свое ружье, охотник прежде всего должен поверочной стрельбой по мишеням детально ознакомиться с боем своего ружья и определить его боевые качества, положительно или отрицательно влияющие на успешность стрельбы на охоте. Качества эти: меткость, кучность, резкость, равномерность осыпи и постоянство боя.

Здесь уместно сразу указать стрелку-охотнику на одно правило, общее для всех поверочных стрельб:

При проверке боя ружья единичные, случайные в серии выстрелы, давшие особенно большие отклонения, в 2—3 раза превосходящие нормальные, так называемые «дикие» выстрелы, в расчет принимать не следует, как получившиеся большей частью по вине охотника. Если возникнет сомнение о причине «дикого» выстрела или он повторится в одной и той же серии, серию следует повторить полностью или, в крайнем случае, дополнить ее еще 3—5 патронами.

Кроме определения боя, охотник должен также поверить, насколько ружье по своему весу, размерам ложи, балансу и другим основным данным отвечает физическим данным охотника и его складу, т.е. насколько ружье прикладисто и посадисто. При неудовлетворительных результатах проверки этих данных охотник обязательно должен принять меры к устранению этих недостатков ружья, твердо помня, что из неприкладистого ружья он не добьется успешной стрельбы на охоте по быстро движущимся целям, даже если бой ружья сам по себе отличный.

Меткость боя

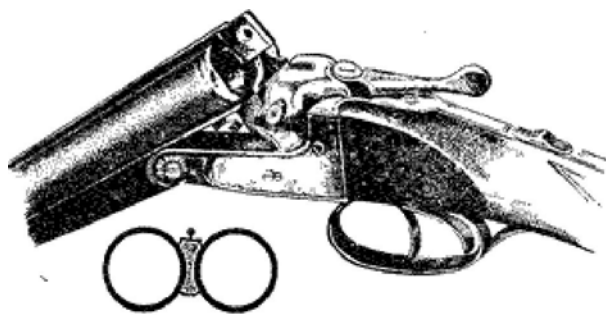


Рис. 1. Двуствольное охотничье ружье с горизонтально соединенными стволами

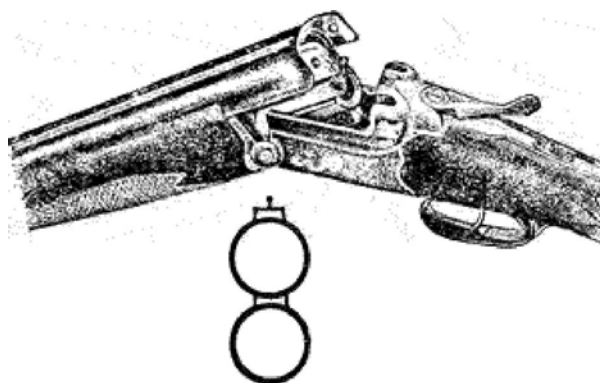


Рис. 2. Двуствольное охотничье ружье с вертикальным соединением стволов

Под меткостью подразумевается способность ружья в пределах нормального дробового выстрела, т.е. на дистанциях до 40 м, возможно точнее совмещать при выстреле из каждого ствола центр осыпи снаряда дробы с точкой прицеливания. Чем точнее совмещаются эти точки, тем более метким боем обладает ружье. Это качество боя своего ружья охотник обязательно должен поверить стрельбой по мишеням (порядок проверки указан ниже). Особо тщательно следует проверять меткость боя ружья, если предполагается стрелять из него обыкновенной круглой пулей или специальными пулями для стрельбы из чоков. Меткость проверяется стрельбой обязательно теми же пулями,

которые будут применяться на охоте. Дело в том, что горизонтально спаренные стволы двуствольного ружья (**рис.1**) имеют стремление бросать снаряд дроби: правый ствол — несколько вправо, а левый — влево.

При вертикально спаренных стволах (**рис. 2**) наблюдаются отклонения соответственно вниз и вверх (*Способ соединения стволов не влияет на бон ружья, но может сказываться на успешности стрельбы. Так, некоторые охотники предпочитают широкую поверхность двух горизонтально расположенных стволов, другие же стрелки считают, что зрительное впечатление от узкой полоски одного ствола в ружье с вертикально расположенными стволами облегчает быстрое и точное направление ружья в цель. Видимо, мнения эти зависят от чисто субъективных впечатлений. Автор настоящей книги, охотившийся с детства с двуствольным ружьем с горизонтально расположенными стволами, в 1908 г. приобрел дробовой автомат Браунинга и, продолжая охотиться попеременно то с одним, то с другим ружьем (в зависимости от сезона), не замечал какой-либо разницы при выцеливании*).



Рис. 3. Конфигурация и размеры черного яблока мишени для проверки боя ружья

Во избежание этого явления стволы соединяются таким образом, чтобы оси их каналов сходились под некоторым углом, зависящим от длины стволов и их массивности. Нормально продолжения осей каналов стволов пересекаются в расстоянии 150—230 см от дульного среза ружья. Если при спаривании стволов этот угол будет ошибочно взят излишне большим, стволы будут «крестить», т.е. правый ствол будет бросать снаряд левее точки прицеливания, а левый — правее (у ружей с вертикальным расположением стволов нижний ствол будет бить выше, а верхний — ниже точки прицеливания). Кроме того, при сверловке каналов стволов, а затем при их спаривании сплошь и рядом, особенно у ружей невысокого качества, встречаются неправильности сверловки (овальности), а еще чаще — искривление стволов при соединении их пайкой. Эти дефекты, особенно если они находятся в конце стволов, ближе к дулу, отрицательно сказываются на меткости боя. Наконец, косо обрезанный дульный срез ствола тоже влияет на меткость, отклоняя снаряд дроби в сторону более короткого среза.

Проверка меткости боя ружья и определение величины отклонения средней точки осыпи снаряда дроби влево, вправо, вверх и вниз от точки прицеливания производятся стрельбой с упора, с самым тщательным выцеливанием, 8—10 патронами для каждого ствола на дистанцию 35 м в мишень размером 1,5х1,5 м (можно взять винтовочные мишени для стрельбы на 300 или на 600 м). В центре мишени прикрепляется точка прицеливания в виде черного круга (яблока) диаметром 5—6 см, посаженного своей нижней поверхностью на черный прямоугольник шириной 3 см и длиной 5 см (**рис. 3**). Прямоугольник под кругом служит для облегчения правильного и однообразного прицеливания под яблоко без сваливания ружья в стороны. Лучшим упором является обыкновенный стол, на который кладется мешок с песком, опилками и т.п. Локти стрелка должны опираться на стол (полезно подложить под них тоже что-либо мягкое и нескользящее), а кисть левой руки, прочно держащая ружье за цевье, должна лежать на мешке. Поза стрелка должна быть совершенно свободной. Высота стола и расстановка локтей по ширине должны быть такими, чтобы не стесняли дыхания. Стрелять удобнее сидя на стуле или табурете соответствующей высоты.

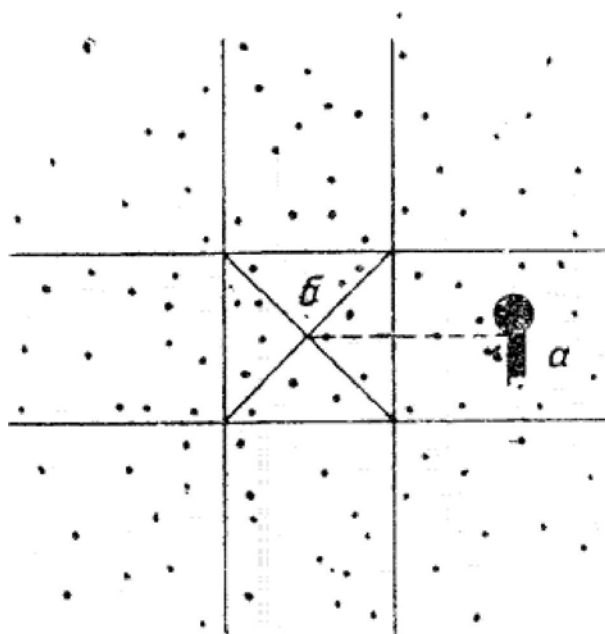


Рис. 4. Определение средней точки осыпи снаряда дроби и его положения относительно точки прицеливания

После каждого выстрела из каждого ствола определяется центр осыпи снаряда дроби и величина его отклонения от точки прицеливания. Определение средней точки осыпи с достаточной для практических целей точностью производится следующим порядком. На мишени двумя горизонтальными линиями отмечается площадь, включающая 50% пробоин от дроби. Затем такая же площадь мишени, т.е. также включающая 50% пробоин, отмечается двумя вертикальными линиями (**рис. 4**). Пересечение диагоналей прямоугольника, образованного этими линиями (точка **б**), и будет центром осыпи. Удаление центра осыпи **б** от точки прицеливания **а**, т.е. линия **а-б**, выраженная в сантиметрах, дает величину отклонения данного выстрела.

Разберем следующий пример. Выстрел произведен из ружья 16-го калибра снарядом дроби № 3 (диаметром 3,5 мм) весом 28 г с 110 дробинами в снаряде. Отсчитывают на мишени по горизонтали 55 пробоин в месте наиболее густого их расположения, и эту площадь отделяют двумя горизонтальными линиями. Затем отсчитывают, также начиная с наиболее густо расположенных, 55 дробинок по вертикальной линии и эту площадь мишени в свою очередь заключают в две вертикальные линии. Точка пересечения диагоналей прямоугольника, образованного этими четырьмя линиями, будет центром осыпи данного выстрела.

Затем вычисляют среднее арифметическое для всех выраженных в сантиметрах отклонений, которое явится средним отклонением 8—10 выстрелов для поверяемого ствола, а также определяют расположение нанесенного на мишень среднего отклонения по вертикали и горизонтали относительно точки прицеливания. Можно считать для дистанции в 35 м нормальными отклонения центра осыпи от точки прицеливания в пределах до 15 см. Подобное и даже несколько большее превышение (до 20 см) центра осыпи над точкой прицеливания практически полезно, так как облегчает стрельбу дичи на подъеме и при угонных выстрелах, для чего оружейники часто умышленно повышают прицельную линию на своих ружьях.



Рис. 5. Съемный прицел, надеваемый на казенную часть стволов ружья для повышения его боя и облегчения прицеливания

полезно для успешности стрельбы на охоте прибегать к помощи особого съемного прицела, надеваемого на казенную часть стволов для повышения прицельной линии (**рис. 5**).

Всегда отрицательно влияет на стрельбу, когда ружье, по охотничьему выражению, «низит». Обыкновенно «низят» ружья с легкими стволами и тонкой шейкой ложи при употреблении чересчур сильных зарядов и снарядов, вызывающих усиленную вибрацию стволов; более сильное напряжение и выгиб шейки, что заставляет ружье «клевать». В этом случае охотник легко может устранить понижение боя, отказавшись от усиленных зарядов и перейдя к стрельбе нормальными патронами. Если ружье «низит» также и при нормальных по калибру и весу ружья патронах, значит понижение боя является результатом какого-либо порска в сверловке каналов стволов или в их спаривании, устранить который без более или менее сложной переделки ружья невозможно. В таких случаях

Кучность боя

Под кучностью боя подразумевается способность ружья приносить определенное количество дроби своего снаряда на стандартную дистанцию (*В СССР и в большинстве других государств для определения и учета различных элементов боя дробовых охотничьих ружей, в том числе и кучности, принята дистанция 35 м (считая от дульного среза ружья) и круглая мишень диаметром 75 см. В Англии и США принята дистанция 36,6 м (40 ярдов) и диаметр мишени 76,2 см*) в мишень строго определенной площади.

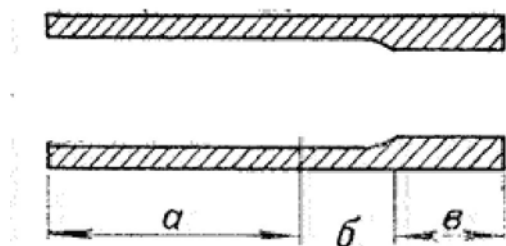


Рис. 6. Разрез ствола со сверловкой чок, показывающий сущность этой сверловки: *а* — ствол нормального диаметра; *б* — переход к чоковому сужению; *в* — чоковое сужение с дульной части ствола ружья

Кучность определяется или абсолютным числом дроби, попавших в площадь стандартной мишени на стандартной дистанции, или выражается в процентах числа дроби, попавших в мишень, к общему числу дроби в снаряде, которым производилась стрельба.

Кучность боя в некоторой степени зависит от характера снаряжения патронов, но главным образом от характера сверловки каналов стволов ружья.

Не касаясь здесь вопроса снаряжения патронов, следует подробно рассмотреть влияние на кучность боя различных применяемых в настоящее время сверловок каналов стволов, а также соответствие этих сверловок, а следовательно, и даваемых ими кучностей требованиям различных видов охотничьей стрельбы.

Сверловки каналов стволов подавляющего большинства дробовых ружей могут быть разделены на следующие виды:

1. Строго, цилиндрическая сверловка, встречающаяся крайне редко, большей частью у старых ружей (например выпусков Тульского и Ижевского заводов в дореволюционное время) и у ружей, сделанных по особому заказу. Ружья с такой сверловкой дают кучность до 35% (*Всюду имеется в виду стрельба на дистанцию 35 м и в мишень диаметром 75 см*).
2. Цилиндр с напором, так называемый улучшенный цилиндр; диаметр канала ствола в дульной части меньше, чем основной диаметр, на 0,10—0,15 мм. Стволы с такой сверловкой дают 40—45% кучности.
3. Более сильный напор, т.е. более сильное сужение канала в дульной части — до 0,25 мм, граничащее с легким чоком. Кучность повышается до 50—55%.
4. Легкий чок с сужением до 0,5 мм дает кучность до 60%.
5. Средний чок с сужением в дульной части от 0,5 до 0,75 мм обеспечивает кучность до 70%.
6. Полные чоки с сужением от 0,8 до 1,2 мм дают еще большую кучность — до 85—90%.

Для облегчения усвоения характеристики чоковой сверловки и влияния этой сверловки на бой дробью ружья на **рис. 6** показана сущность чоковой сверловки. Буква **а** обозначает основной канал ствола, **б** — плавный переход от канала ствола к чоковому сужению и **в** — чоковое сужение в конце дульной части ствола, или чок, длиной от 2 до 2,5 см. Размер сужения определяет силу чока. Чем больше сужение, тем сильнее чок, тем больше сгущение дроби к центру и тем большее количество дроби попадает в площадь мишени.

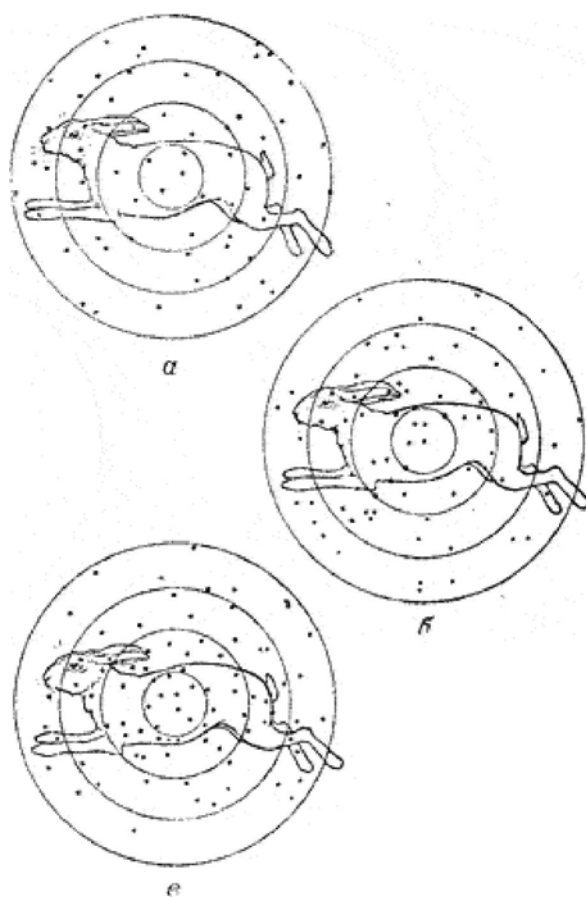


Рис. 7. Осыпь при выстреле: **а** — осыпь при выстреле из ствола цилиндрической сверловки (улучшенный цилиндр) — равномерное распределение дроби по всей площади мишени без сгущения к центру; **б** — осыпь при выстреле из ствола с легкой чоковой сверловкой — большая по сравнению с цилиндром кучность со сгущением к центру; **в** — осыпь при выстреле из ствола с полным чоком — повышенная кучность с большим сгущением к центру

Рис. 7, а показывает осыпь при выстреле из цилиндрического ствола с напором (улучшенный цилиндр); на **рис. 7, б** показана осыпь при выстреле из ствола с получоком, а на **рис. 7, в** — при выстреле с полным чоком, дающим наибольшую кучность и наибольшее сгущение дроби к центру.

Большая кучность боя при чоковой сверловке объясняется рядом исследователей совместным действием следующих причин:

- 1) концентрацией снаряда, так как скос стенок в месте перехода от основного канала ствола к чоковому сужению направляет боковые дробины снаряда к центру;
- 2) задержкой в чоковом сужении на короткое время порохового пыжа, что предохраняет снаряд дроби от дезорганизирующего действия на него как самого порохового пыжа, так и вырвавшихся из дула ружья пороховых газов.

Концентрация дроби к центру снаряда при чоковой сверловке установлена фотографированием форм снарядов дроби при выстреле из стволов с цилиндрической и с чоковой сверловкой: при чоке получается более узкая, конусообразная форма снаряда.

Положительное влияние задержки пыжа доказывается тем, что сильно смазанный чок, в котором пыж скользит и не задерживается, резко понижает свою кучность, почему стволы с чоковой сверловкой следует перед стрельбой протереть насухо. Во время стрельбы рассеивание дроби при выстреле из ствола с чоковой сверловкой возрастает с увеличением дистанции; уже на дистанции около 45—50 м осыпь чока теряет свое характерное сгущение к центру, делаясь более равномерной, а на дистанциях около 100 м (правда, уже не имеющих значения для охоты) кучность чока сравнивается с кучностью цилиндра.

Из более современных технических достижений, увеличивающих кучность боя дробового ружья и являющихся по существу дальнейшим развитием чока, необходимо отметить изобретение компенсатора. В 1928 г. был изобретен особый вид съемного чока для обыкновенных магазинных и автоматических одноствольных ружей. Проф. С.А. Бутурлин в своем труде «Дробовое ружье», описывая этот прибор, говорит, что компенсатор представляет собой стальную трубку около 15 см (6 дюймов) длиной и 225 г весом. Для насаживания прибора ствол дробовика срезается до длины 61 см. Надевать и снимать прибор быстро и просто может сам охотник непосредственно на охоте.

Компенсаторы делаются различных размеров. Одни номера соответствуют цилиндрическому окончанию ствола, другие соответствуют разным степеням сужения или чока. Это дает возможность, меняя компенсаторы, получить более раскидистый бой для близких расстояний и более кучный для дальних. Трубка компенсатора сначала имеет некоторое расширение, которое дальше, смотря по номеру, переходит в большее или меньшее сужение. Из расширенной части ряд сквозных каналов ведет наискось наружу и назад. При выстреле компенсатор почти полностью уничтожает вибрацию ствола разбивает слипшиеся в комки части дробового снаряда, позволяет пороховым газам, как уже частью проникшим в дробовой снаряд, так и тем, которые следуют за пороховым пыжом, вылететь еще до вылета дроби.

Вследствие всего этого не только уменьшается отдача без уменьшения резкости, не только получается правильная и равномерно густая в центре и в краях убойного круга осыпь, но и сильно повышаются кучность и дальность боя.

В табл. 1 приведены размеры компенсаторов для 12-го калибра. Нормальный поперечник этого калибра обычно принят 18,8 мм.

Таблица 1

Данные компенсатора	Размеры компенсаторов					
Номер компенсатора (в тысячных долях дюйма)	740	725	720	705	693	690
Вылет компенсатора (в мм)	18,8	18,42	18,29	17,91	17,60	17,53
Величина сжатия по сравнению с калибром (в мм)	0,00	0,38	0,51	0,89	1,20	1,27

Пока компенсатор приспособлен только к одноствольным ружьям.

Из более поздних достижений проф. С.А. Бутурлин указывает на сильное распространение приставного чока для одноствольных ружей под названием «поличок» («многочок»), вылет которого простым движением пальцев регулируется в 1 секунду от полного, среднего или слабого чока до цилиндра с напором или строгого цилиндра и обратно, по желанию. Длина его около 5,75 см, вес около 70 г, и наружный поперечник всего на 3 мм больше, чем наружный поперечник ствола.

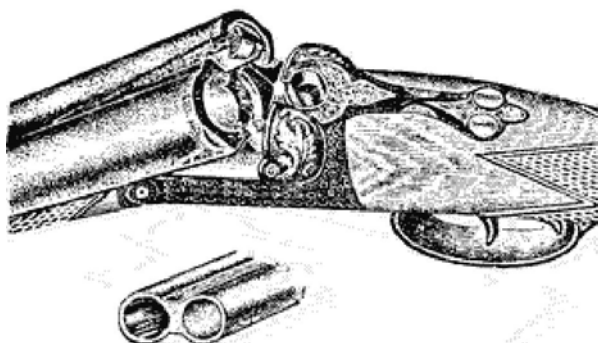


Рис. 8. Сверловка с продольными нарезами в правом стволе для получения более раскидистого боя на близких дистанциях

При установке приставного чока на ружье общая длина ствола может быть на 2,5 см больше или меньше первоначальной, но не меньше 66 см, а общий вес ружья увеличивается (ввиду урезки части ствола) не более как на 43 г. При стрельбе нитропорохом он требует легкой разборки и чистки лишь после 500 выстрелов.

Охотничьи ружья, в частности бескурковые дробовые магазинки Винчестера модели 1912 г., смонтированными на стволах поличоками, имеются и у наших охотников.

Не менее интересное техническое решение было предложено и другими оружейными заводами, но уже в диаметрально противоположном направлении, т.е. не для увеличения кучности и дальности боя, а для достижения ровной, однообразной осыпи на возможно большей площади для стрельбы вальдшнепов, фазанов, тетеревов, зайцев и т.п. на самых близких дистанциях в густых зарослях. Сущность этого предложения заключается в сверловке канала ствола с широкими пологими винтовыми нарезами по всей длине канала, причем в двуствольных ружьях эта сверловка ставится обычно лишь в одном правом стволе.

Стволы с этой сверловкой хорошо бьют пулей на дистанции до 60 м и дают большой (до 80 см в диаметре) убойный круг на дистанциях 12—15 м — примерно в три раза больший, чем дает на этих дистанциях ствол обычной чоковой сверловки. Большая площадь убойного круга намного облегчает стрельбу на близких дистанциях в зарослях и не портит дичь чрезмерным количеством попавших в нее дробинок. На расстояния более 25 м эта сверловка уже не дает достаточной убойной кучности.

Делая вывод из приведенных данных о влиянии сверловки канала ствола на кучность боя ружья, можно определенно утверждать, что при современном состоянии техники производства охотничьего дробового оружия и применяемых сверловках каналов стволов можно на дистанции 35 м в круг диаметром 75 см получить любую кучность от 30 до 90%.

Естественно возникают вопросы: какая же кучность боя наиболее отвечает требованиям наших охот по птице и мелкому зверю и нужна ли для этих охот особо повышенная кучность? Целесообразно ли стремление подавляющего большинства наших охотников иметь ружье с возможно более кучным боем и добиваться такого боя? Правильно ли они расценивают ружья главным образом по кучности их боя (т.е. чем больше кучность, тем лучше ружье)?

На эти вопросы следует ответить так: переоценка значения кучности боя не только ошибочна, но практически вредна для подавляющего большинства охот: ружье с особо кучным боем сильно затрудняет стрельбу и доставляет его владельцу немало огорчений из-за самых досадных промахов или из-за разорванной в куски дичи.

Практикой установлено, что для смертельного поражения дробью птицы или мелкого зверя необходимо попадание в их убойную площадь четырех-пяти дробинок соответствующего данной дичи размера (номера), обладающих при встрече с целью скоростью, обеспечивающей дробинам необходимую глубину проникания внутрь тушки к жизненно важным органам. Этому требованию ружье обыкновенно удовлетворяет, если при проверке боя на кучность стрельбой на дистанции 35 м (считая от дульного среза ружья до вертикально стоящего мишенного щита) *(Нужно отмеривать точно, так как разница даже в 1 м уже сказывается на числе дробинок в мишени)* в круг диаметром 75 см дробью № 7 (диаметр дробины 2,5 мм) оно приносит 180—190 дробинок.

Такую кучность дают обыкновенные ружья 12-го и 16-го калибров при стрельбе нормальными снарядами дроби в 33 г для 12-го и 30 г для 16-го калибра со стволами легкой чоковой сверловки, и лишь в ружье 20-го калибра с нормальным калиберным снарядом весом 28 г потребуется более сильный чок, который должен обеспечить попадание в круг 75 см на 35 м 180—190 дробинок из общего числа 295—300 дробинок № 7 в снаряде весом 28 г, т.е. дать до 65% кучности.

Не нужно забывать, что даже эта кучность, получаемая на дистанции 35 м, окажется излишней и вредной для дистанции 20—25 м, в пределах которых бьется подавляющее количество дичи на нормальных охотах. На этих дистанциях узкий, чрезвычайно насыщенный дробью снаряд ружья с излишне кучным боем крайне затрудняет охотнику стрельбу, требует от него самого тщательного выцеливания, не всегда возможного, и сильно понижает процент попаданий, а при попаданиях дает в руки безобразно разбитую и порванную дробью тушку. Особые приемы снаряжения патронов для уменьшения кучности на близких дистанциях не всегда оправдывают возлагаемые на них надежды.

Чтобы избежать указанных неудобств и облегчить стрельбу на охоте, при спаривании стволов двуствольных дробовых ружей правый ствол (нижний при вертикальном

расположении стволов), из которого обыкновенно производится первый выстрел на более близких дистанциях, ставится с цилиндрической сверловкой (улучшенный цилиндр с самым легким напором). Другой ствол (левый или верхний), выстрел из которого обыкновенно производится на более дальнюю дистанцию, ставится с чоковой сверловкой различного сужения — от 0,5 до 1,2 мм. Такое сочетание различных сверловок в одном ружье обеспечивает охотнику более раскидистый бой, с охватом большей убойной площади, при выстреле сначала из правого ствола на более близких дистанциях, а затем из левого (чока) для более дальних. Однако и для этого (левого) ствола, как уже объяснялось выше, не потребуется для большинства наших охотников особо сильного чока с очень кучным боем; можно ограничиться средним чоком с сужением до 0,5 мм, дающим до 60—65% кучности.

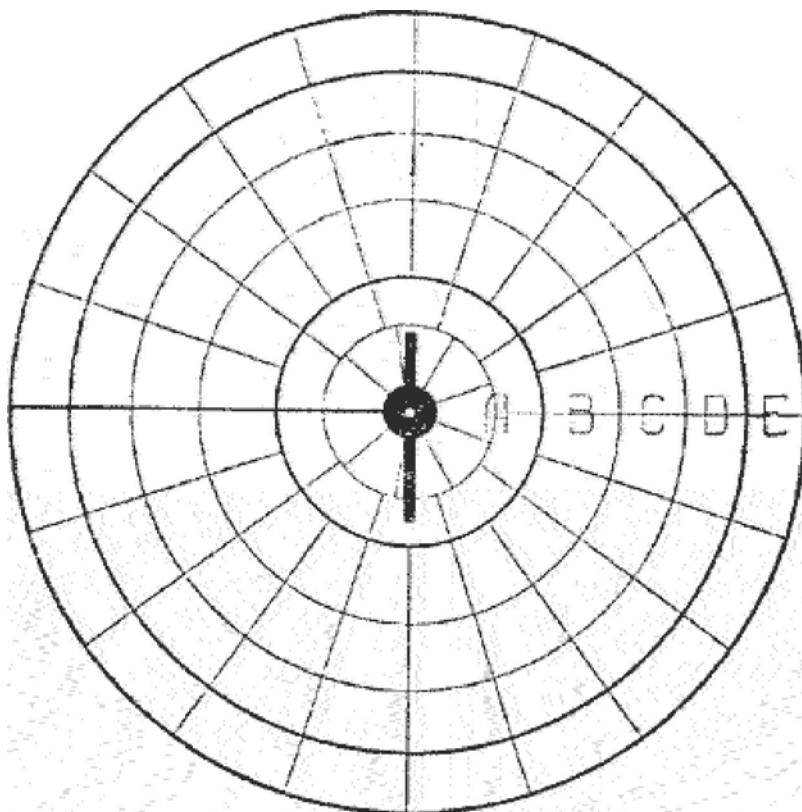


Рис. 9. Стодольная мишень: диаметр яблока 50 мм; диаметр первого центрального круга 163 мм; диаметры окружностей: A=252 мм; B=396 мм; C=521 мм; D=635 мм; E=750 мм

Ружья с более сильными чоками, дающие особо кучный бой, нужны лишь для охот на перелетах и с подъезда, по осенней, взматеревшей, одетой в крепкое зимнее перо водоплавающей дичи (утка, гусь), для стрельбы тетеревов с подъезда, для охот на волков, а также для спортивной стрельбы на стенде, где требуется весьма кучный бой во избежание обноса дробью летящей ребром тарелочки. Во всех остальных случаях чрезмерная кучность вредна для стрельбы на охоте, особенно при не вполне прикладистом ружье. Между тем наши охотники, увлекаясь кучностью боя, обращают на это мало внимания, а иногда и просто игнорируют, ошибочно считая, что охотник легко может приноровиться к любому ружью.

Для определения кучности, а также других качеств боя ружья и для сравнения полученных результатов с существующими общепринятыми нормами лучше всего использовать так называемую стодольную мишень, которая была улучшена инж. А.А. Зерновым, много и продуктивно работавшим по вопросам стрельбы из охотничьего ружья. В своей книге «Стрельба дробью» Зернов дал подробный анализ этой мишени с

указанием методов работы с ней при решении различных задач по изучению дробового выстрела.

Эта мишень дает показатели всех элементов осыпи: общее количество попавших в круг дробин (абсолютную кучность); степень сгущения осыпи к центру в зависимости от характера сверловки канала ствола; равномерность осыпи (по числу пораженных долей на площади мишени) и, наконец, постоянство осыпи и кучности от выстрела к выстрелу.

Мишень (рис. 9) представляет собой круг диаметром 75 см, который пятью концентрическими окружностями и радиальными линиями разделен на 100 долей. Диаметр центрального черного яблока 50 мм; диаметры остальных окружностей показаны на рисунке против букв, отмечающих каждую окружность. При определении результатов выстрела полное количество попавших дробин подсчитывается по кругам и пораженным долям мишени. Равномерность осыпи характеризуется числом пораженных долей мишени (чем больше долей поражено, тем равномернее распределение осыпи по площади, но зато тем меньше сгущение к центру).

Постоянство боя характеризуется разницей в количестве пораженных долей у отдельных выстрелов серии: чем меньше эта разница, тем постоянство боя лучше. Степень сгущения к центру определяется по формуле:

$$V = A/E \times 2,5$$

Где:

- V — искомая степень сгущения;
- A — количество дробин, попавших в площадь круга;
- E — количество дробин, попавших в площадь кольца E .

Множитель **2,5** показывает, во сколько раз площадь кольца E больше площади круга A (площадь кольца E — 1248 см², площадь круга A — 499 см², отношение

$$E/A=1248/499=2,5$$

Для сравнения густоты попаданий в круг A и кольцо E следует увеличить количество попаданий в круг A в 2,5 раза и разделить полученное число на количество попаданий в кольцо E .

На основании многих тысяч наблюдений испытательных станций было установлено следующее соответствие между степенями сгущения, определенными при помощи стрельбы по описанной мишени, и различного рода сверловками каналов стволов дробовых ружей (табл. 2).

Таблица 2

Степень сгущения по формуле $V = A/E \times 2,5$	Сверловка ствола, соответствующая степени сгущения
1,0	Цилиндр
1,5	Слабый чок
2,0	Средний чок
3,0	Сильный чок
3,5	Очень сильный чок

При современном высоком уровне производства охотничьего оружия можно при желании получить сверловку канала ствола, которая даст еще большую степень сгущения.

Перед войной (примерно в 1938 г.) за рубежом отказались от stodольной мишени и ввели новую мишень, сохранив прежний диаметр (площадь) 75 см, но разделив мишень не на 100, а лишь на 16 долей. Мишень состоит из двух окружностей: большей, с радиусом 37,5 см, и вдвое меньшей (внутренней) с радиусом 18,75 см. Вся площадь мишени двумя взаимно перпендикулярными (вертикальными и горизонтальными) диаметрами разделена на четыре равные части, а каждая четверть мишени между внутренним и наружным кругами в свою очередь разделена на три равные части, что в общей сложности дает на всей площади мишени 16 долей.

Стрельба для определения кучности боя так же как и для проверки меткости, производится в тихую погоду, с упора, при самом тщательном прицеливании на дистанции 35 м в stodольную мишень дробью № 3 (3,5 мм) и № 7 (2,5 мм) сериями в 8—10 выстрелов для каждого ствола и каждого номера дроби. При наличии круглого проволочного шаблона, полностью воспроизводящего stodольную мишень, или такого же прозрачного шаблона из кальки (прозрачной восковки) можно для определения кучности в целях сбережения времени, патронов и бумаги взять мишени, использованные при стрельбе для проверки меткости боя. Для этого нужно наложить центр шаблонной мишени на центр осыпи стреляной.

В патронах, которыми производится проверка боя, в частности на кучность, не нужно пересчитывать число дробинок в снаряде каждого патрона с одним и тем же номером дроби для последующего вычисления процента кучности. Достаточно пересчитать число дробинок лишь в двух-трех снарядах дроби, взвешенных для этих патронов (Заряды пороха и снаряды дроби для патронов, предназначенных для проверки и определения качества боя ружья, должны не отмериваться, а отвешиваться на аптекарских весах с точностью: для пороха до 0,1 г, а для дроби до 0,2—0,3 г. Вообще эти патроны должны снаряжаться особо тщательно, чтобы по возможности исключить влияние на бой ружья их дефектов.). Для определения числа дробинок в снаряде без пересчета их поштучно в табл. 3 указано число дробинок разных номеров, заключающихся в 10, 20 и 30 г дроби при нормальном удельном весе свинца для твердой дроби 11,05—11,10.

Таблица 3

Количество дробинок в снарядах дроби определенного веса

Вес в г	Номер дроби								
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
	Диаметр дробинок в мм								
	4	3,75	3,5	3,25	3	2,75	2,5	2,25	2
10	27	32	39	50	62	82	107	153	207
20	54	64	78	100	125	164	214	306	414
30	80	96	118	150	188	246	321	460	621

Степень кучности находится в прямой зависимости от температуры воздуха, т.е. увеличивается с повышением и уменьшается с понижением температуры воздуха. Это следует учитывать особенно при стрельбе зимой.

Тульский оружейный завод при поверке боя своих ружей применял следующие поправки на температуру. За нормальную принималась температура $+12,5^{\circ}\text{C}$. Измерялась температура воздуха в день поверки боя ружья и на каждый градус выше или ниже этой температуры к даваемой ружьем кучности соответственно прибавлялось или убавлялось по 0,25%. Таким образом, если температура в день поверки боя была, например, $+25^{\circ}\text{C}$, кучность увеличивалась на 4%, а при температуре -20° кучность уменьшалась на 8%.

Таблица 4

Дичь	Длина тушки в см	Высота тушки в см	Убойная площадь в см^2
Перепел	8,0	4,0	23
Вальдшнеп	12,5	6,0	65 — 70
Рябчик	13,0	6,5	65 — 70
Серая куропатка	12,5 — 13,0	7,0 — 7,5	76 — 80
Белая куропатка	14,0 — 15,0	8,0 — 8,5	90 — 100
Тетерев	15,0	9,0 — 10,0	140 — 150
Кряковый селезень	21,0 — 22,0	9,0	135 — 145
Шилохвость	21,0	8,0 — 8,5	115 — 125
Связь	20,0	8,0	115 — 125
Нырок красноголовый	16,5	0,5	80
Чирок-трескунок	13,0	5,0	50

В табл. 4 указаны величина убойной площади и ее размеры по длине и высоте для разных видов дичи наиболее часто попадающейся под выстрел охотника. Эта таблица поможет охотнику оценить качество осыпи и кучности своего ружья и их соответствие практическим требованиям стрельбы на охоте. Данные таблицы взяты из книги А.А. Зернова «Стрельба дробью» (изд. 3-е, 1935 г.). По его словам, они являются результатом лично им произведенных измерений, причем он измерял только убойную площадь самой тушки, без шеи и головы, попадания в которые Зернов считал случайными и не учитывал (рис. 10).

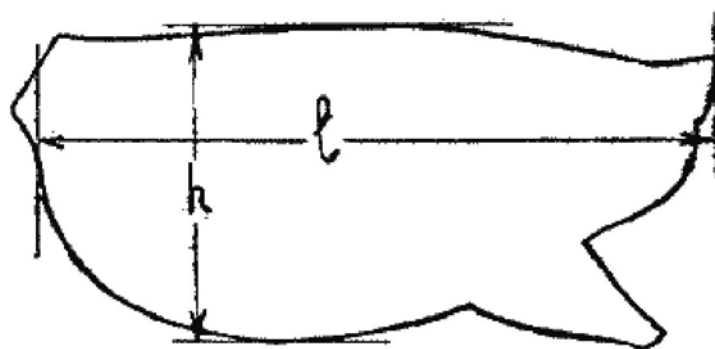


Рис. 10. Контур (шаблон) из проволоки или кальки для определения на осыпи числа дробинок, попавших в тушку той или иной дичи

Имея вырезанный из кальки (прозрачной восковой бумаги) или сделанный из проволоки профиль тушки указанных в таблице размеров, охотник, накладывая профиль

на стреляную мишень, сразу увидит степень поражения, даваемую различными частями осыпи, а также ее дефектные — разреженные (так называемые «окна») или слишком густые — места.

Плохо, когда осыпь дает много разреженных мест, при наличии которых правильно выцеленная дичь остается или совсем не пораженной или, получив одну-две дробины, будет только искалечена, подранком уйдет в отлет и бесцельно погибнет, не доставшись охотнику.

По наблюдениям автора, эти «окна» на осыпи чаще появляются при употреблении особо толстых (высоких) и тяжелых пороховых пыжей, попадающих при выстреле в дробовой снаряд и дезорганизирующих его, особенно при первом выстреле из смазанного чока.

При определении количества дробинок в контуре, накладываемом ближе к краям мишени, и заключении об убийности следует помнить, что фактически на охоте тушка дичи получит на одну-две дробины меньше, чем показывает мишень, ввиду растянутости снопа дробового снаряда в воздухе, достигающей на дистанции 40 м, 4—6 м длины. Вследствие этой растянутости снопа дроби часть отстающих задних дробинок, попадание которых отмечает неподвижная мишень, в птицу или зверя не попадет, так как быстродвигающаяся цель выйдет за пределы убойной площади раньше чем долетят эти дробины.

Резкость боя

Под резкостью боя подразумевается способность дробинок снаряда проникать в поражаемую ими среду и производить в ней разрушение. Если при разборе вопроса кучности боя мы пришли к выводу о ненужности (и даже вредности для ряда охот) излишней кучности, то в отношении резкости должны быть исключены какие-либо ограничения и твердо принято правило: чем сильнее (больше) резкость, тем лучше бой ружья.

Резкость боя определяется одновременно с проверкой боя на меткость и кучность.

Резкость является наравне с кучностью основным, решающим фактором, определяющим бой дробового ружья и его пригодность для охоты. Между тем это качество, как и прикладистость ружья, ошибочно недооценивается многими нашими охотниками. Сплошь и рядом приходится слышать о такой оценке боя ружья: «Замечательная кучность — 82%». Спрашивается: «А какая резкость?» Ответ: «Резкость я не проверял, не на чем было проверить, да к тому же не было времени». Такая недооценка резкости боя ружья ведет к увеличению числа подранков и потерянной для охотника дичи, хотя и битой, но не легкой сразу после выстрела, а ушедшей на отлет. Кроме того, при недостаточной резкости боя тушки достаются охотнику сильно окровавленными, что, помимо крайне неприятного впечатления, грязнит одежду и снаряжение охотника и способствует более быстрой порче дичи.

Основными факторами, от которых зависит величина резкости боя, являются:

- 1) окончательная скорость, которую имеет дробина при встрече с целью;
- 2) форма самих дробинок.

Резкость тем больше, чем лучше дробины сохранили свою правильную сферическую форму. Отсюда понятно значение твердости дробы и тщательности ее обработки. Кроме того, лучшую резкость имеют дробины головной, центральной части дробового снаряда; они в меньшей степени подвергаются деформации от трения о стенки канала ствола и лучше сохраняют свою правильную шаровидную форму.

Степень поражения птицы или зверя, получивших в тушку четыре-пять дробин, зависит от силы удара, который нанесли эти дробины их организму. Эта сила удара, называемая *живой силой снаряда* (дробины или нескольких дробин) или его энергией, определяется по формуле:

$$E = P \times V^2 / 2 \times G$$

Где:

- **E** — живая сила (или энергия) снаряда;
- **P** — вес снаряда;
- **V²** — скорость снаряда в квадрате в момент удара;
- **G** — ускорение силы тяжести, равное 9,81 м/сек.

Например, круглая пуля 16-го калибра весом 29,7 г при скорости 360 м/сек дает **E**=196 кгм. Ясно, что чем большую энергию имеют дробины при встрече с целью, т.е. чем больше их живая сила, тем сильнее поражение цели и сильнее получаемый ею удар (шок).

Энергия снаряда выражается в килограммометрах, вес снаряда в граммах, скорость — в метрах в секунду.

Если внизу у буквы **E** стоят цифры 0, 10, 25 и такая же цифра внизу у буквы **V**, то эти цифры показывают, в каком расстоянии от дула ружья произведено измерение скорости и определена живая сила. Например, если стоит 0, то измерение производилось у дула ружья, если цифра 10 — значит, в 10 м от дула, если 25, то в 25 м и т.д.

Из формулы живой силы снаряда ясно, насколько важна для его поражающей способности скорость, входящая в формулу во второй степени. Отсюда можно сделать вывод, что для успешности стрельбы на охоте полезно, ограничиваясь лишь самой необходимой для данной охоты кучностью, стремиться получить возможно большую скорость снаряда дробы, а следовательно, и резкость боя ружья.

Определить резкость боя можно или по энергии удара, наносимого дробинами при встрече со щитом специального прибора, который фиксирует величину этой энергии, или по скоростям дробового снаряда: начальной (**V₀**), т.е. у дула ружья, или окончательной (**V_n**), т.е. в точке встречи снаряда с целью.

Скорости эти могут быть определены также лишь при помощи специальных приборов. Все эти приборы сложны и дороги, вследствие чего недоступны не только для отдельных стрелков, но и для охотничьих коллективов. Поэтому приходится определять резкость боя более простыми, домашними средствами: стрельбой по картонам или по деревянному щиту из сухого дерева (лучше всего березы) с достаточно гладко обработанной (не исключая даже фуганка) поверхностью. При стрельбе по картонам резкость определяется по числу пробитых дробинами картонов, а при стрельбе по деревянному щиту — глубиной проникания дробин в дерево. Значительно облегчаются определение и оценка

резкости поверяемого ружья, если под рукой есть ружье с хорошо поверенным на охоте заведомо резким боем. С резкостью этого контрольного ружья, т.е. с числом пробитых при выстреле из него картонов или глубиной проникания дроби в дерево щита, сравнивают те же данные поверяемого ружья. Понятно, что стрельба из обоих ружей должна производиться патронами совершенно одинакового снаряжения и дробью одинакового номера.

До первой мировой войны русские охотники, как правило, резкость боя поверяли стрельбой по картону дробью № 6 на дистанцию 52 аршина (37 м). Картон брался древесный, с листами толщиной 0,9 мм или, по весовой характеристике, 40 листов на пуд (16 кг). Резкость считалась удовлетворительной, начиная с 18, и отличной при 23—24 пробитых картонах.

Листы картона подвешивали пачкой непосредственно за мишенью, по которой велась стрельба, или же мишень прямо прикрепляли к первому обращенному к стрелку листу картона.

Чаще листы картона разрезали на куски, причем края листов отбрасывали для получения более однообразных пластин, и эти пластины вставлялись в пазы деревянного прямоугольного ящика на расстоянии 1 см друг от друга. Ящик делался без верхней и передней (в сторону стрелка) стенок, а иногда и без задней стенки только с дном и боковыми стенками с пазами для кусков картона. Ящик имел обыкновенно внутренние размеры 6х6 или 8х8 вершков в поперечнике, размер же по длине (глубина ящика) обуславливался возможностью вложить в ящик до 30 отрезков картона.

Несмотря на свою ненадежность из-за неоднородности картона, этот способ определения резкости был широко распространен.

Поверка и определение резкости по деревянному щиту также основаны на пробивной способности дроби. При проникании центральных дроби (примерно на площади А, В, С стодольной мишени) в дерево более чем на три своих диаметра — резкость отличная; при углублении до трех диаметров — хорошая; на полтора-два диаметра — удовлетворительная. При меньшем проникании центральных дроби скорость мала и резкость недостаточна, ружье при стрельбе на охоте будет «живить» — давать много подранков и сильно кровянить битую дичь.

Глубина проникания дроби определяется тонким металлическим щупом длиной 4—5 см с слегка заостренным концом и с деревянной ручкой (вроде прямого шила). На щупе нанесены деления через 0,25 мм.

Следует помнить, что скорость задних дроби дробового снопа, которые обыкновенно располагаются на мишени ближе к ее краям, значительно меньше скорости центральных, головных дроби. Эта разница для дроби № 7 доходит на дистанции 30 м до 60 м/сек, а на дистанции 40 м — до 80 м/сек.

Как видно, описанные способы определения резкости далеки от большой точности, но они позволяют сделать вполне определенное заключение о практической пригодности той резкости, которую показывает поверяемое ружье.

Современные бездымные охотничьи пороха, в том числе и используемые у нас для охоты марок «Сокол» и лучшие партии пороха «Х», дают нормальному по весу калиберному снаряду дробы начальные скорости порядка 375—400 м/сек. Начальные скорости 375—385 м/сек обеспечивают хорошие дымные пороха.

Насколько быстро падает скорость дробы на полете вследствие сопротивления воздуха (и тем быстрее, чем мельче дробь), показывают данные испытательных станций для твердой дробы при начальной скорости $V_0=375$ м/сек (табл. 5).

Таблица 5

Диаметр дроби в мм	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	8,0
№ дроби	10	9	8	7	6	5	3	1	0000	Картечь	
Дистанции в м	Скорость дроби в м/сек										
5	332	337	341	344	346	348	352	354	356	358	361
10	285	293	300	309	311	315	321	326	333	338	345
15	248	259	269	276	283	288	297	304	316	332	332
20	218	231	242	251	259	266	277	285	298	308	320
25	196	209	220	230	239	246	258	268	284	296	311
30	174	187	199	210	221	230	245	256	271	283	300
35	156	170	183	194	204	213	228	240	258	272	290
40	139	154	167	178	189	199	215	228	248	261	281
50	106	125	140	153	164	174	191	205	227	243	264
60	86	102	116	129	141	151	168	183	208	225	248

Необходимо помнить, что уже при скоростях ниже 190—200 м/сек все чаще и чаще начинают получаться подранки, а при скорости, меньшей 150 м/сек, убойность вообще сходит на-нет.

Изменение температуры воздуха в прямом отношении влияет на скорость дробы, особенно при бездымных порохам, при которых в сильные морозы резкость заметно понижается от падения скорости дробового снаряда. Вообще изменения температуры воздуха сильнее влияют на резкость, чем на кучность. Если Тульский оружейный завод для кучности вводил поправку на каждый градус выше или ниже температуры, принятой за нормальную ($+12,5^{\circ}\text{C}$), в $\pm 0,25\%$, то для резкости эта поправка выражалась уже в $\pm 0,5\%$. Учитывая это влияние температуры, заряд пороха для зимних охот следует увеличивать до 10%.

Наконец, последнее, что стрелку-охотнику необходимо твердо усвоить и аккуратно выполнять для обеспечения требуемой резкости боя своего ружья, — это точное соблюдение правильного соотношения заряда пороха и снаряда дробы, применение капсюля, соответствующего сорту пороха (для бездымных порохов), и тщательное снаряжение патронов в целом.

Равномерность осыпи (боя)

При равномерности осыпи на мишени не получается не пораженных дробью площадей размеров, разных убойной площади птицы или зверя, для стрельбы которых данная дробь предназначена.

Ранее уже указывалось, что для надежного, смертельного поражения птицы или мелкого зверя необходимо попадание в их тушки четырех-пяти дробинок соответствующего номера. Таким образом, осыпь будет тем лучше, чем на большей площади поперечной мишени будет обеспечено это надежное поражение. Чем большие размеры будет иметь эта площадь, тем успешнее будет стрельба на охоте. Величина же этой площади зависит от величины снаряда дроби, т.е. прямо пропорциональна калибру ружья: чем больше калибр и больше его нормальный калиберный снаряд дроби, тем на большую площадь с равномерной осыпью может рассчитывать охотник. Кроме того, величина площадей с равномерной осыпью для различных охотничьих дистанций зависит от характера сверловки каналов стволов ружья, а также от способов снаряжения патронов для них. Это дает возможность охотнику регулировать качество боя своего ружья в зависимости от условий предстоящей охоты.

Определение равномерности боя ружья стрельбой на дистанции 35 м патронами нормального снаряжения, которыми проверялись кучность и резкость, можно проводить одновременно с проверкой этих качеств боя на тех же самых мишенях. Если по условиям предстоящих охот потребуется применение патронов особого снаряжения, должна быть проверена равномерность боя ружья этими патронами в пределах тех дистанций, на которых предполагается стрелять на охоте.

Проверку следует производить по большим мишеням (как при проверке боя на меткость), чтобы получить представление о действительной величине площади с равномерной осыпью. Одновременно с этой проверкой определяют кучность и резкость, даваемые ружьем при этих патронах.

При подсчете числа дробинок, попавших в площадь размера, равного убойным площадям будущих охотничьих целей, следует пользоваться контурными шаблонами (описание их с указанием размеров для разных целей дано в разделе «Кучность боя»).

Постоянство боя

Постоянство боя ружья заключается в его способности при стрельбе патронами одной партии, т.е. одинакового снаряжения, с одним и тем же номером дроби, не давать значительных различий между отдельными выстрелами в кучности, резкости и равномерности боя. Понятно, что в двуствольном ружье со стволами различной сверловки канала это относится к каждому стволу в отдельности.

Для проверки и определения постоянства боя не нужно производить особого отстрела, а следует использовать для требуемых подсчетов и выводов результаты стрельбы, проведенной для проверки и определения других элементов боя.

Чаще всего резкая разница между отдельными выстрелами получается в отношении кучности боя, которая и служит основным показателем при определении степени постоянства боя.

Постоянство боя можно считать удовлетворительным, если в серии из 8—10 патронов разница кучности лучшего и худшего выстрелов не превышает 25—30% средней кучности, полученной для всей серии. Например, при средней кучности серии дробью № 7 из левого ствола с чоковой сверловкой в 210 дробин лучший выстрел дал кучность в 232 дробины, а худший — в 171 дробину, что дает разницу в 22 дробины между средней и лучшей кучностью и 39 дробин между средней и худшей кучностью. Большая разница в 39 дробин составляет 19%. Таким образом, левый ствол ружья дает удовлетворительное постоянство боя.

Общие замечания о проверке качеств ружья

Рассказанным выше работа по проверке боя ружья и определению его боевых качеств в основном исчерпывается.

Если на охотах будут применяться патроны нормального снаряжения, никаких особых пристрелок с большой затратой времени, расходом сотен патронов и мишеней, с целыми тетрадами записей различного рода подсчетов, т.е. тех пристрелок, о которых так много писалось в прежней охотничьей литературе с рекомендацией самых разнородных, иногда противоречивых, советов и указаний,— совершенно не требуется.

Для стрельбы на охоте и стенде используют отличного качества готовые патроны фабричного производства, исходя из совершенно правильной точки зрения, что современное хорошее охотничье ружье в исправном состоянии при доброкачественных боеприпасах и правильно снаряженных патронах должно давать хороший бой, вполне удовлетворяющий требованиям охоты и спорта. Нет никакого практического смысла для стрельбы на охоте производить сложные пристрелки, для того чтобы получить увеличение кучности на несколько процентов или приращение нескольких метров скорости дробового снаряда, в то время когда другой сорт пороховых пыжей, другая партия изготовления того же самого пороха, которым производилась пристрелка, более сильная закрутка гильзы и ряд других подобного рода случайных причин могут свести на-нет полученные от такой пристрелки результаты.

В табл. 6 показано, как эти случайные причины, согласно проверенным данным, влияют на изменение начальной скорости V_0 дробового снаряда, а следовательно, и на другие элементы боя, в том числе и на кучность.

Подобные сложные пристрелки с применением различных комбинаций соотношений пороховых зарядов и снарядов дроби, с применением различных по сортам и калибрам пороховых пыжей, способов снаряжения патронов и т.д. нужны и оправдывают себя при научных исследованиях дробового выстрела, при изучении свойств нового сорта пороха с определением его лучшего калиберного заряда и снаряда дроби к нему и при исследовании других подобных вопросов. Но для определения, как ружье будет бить на охоте нормальным калиберным патроном, такие сложные пристрелки совершенно не нужны. В табл. 7 приведено количество патронов и мишеней, потребных для проверки боя и определения боевых качеств двуствольного ружья со стволами разной сверловки.

Таблица 6

Причины, влияющие на скорость снаряда	Изменение в м/сек (+ больше, — меньше)
Разница в $\pm 0,15$ мм в диаметре гильзы	± 12
Разные сорта капсюлей	± 10
Различие в форме дна для гильзы (плоская или коническая)	± 8
Разные партии того же пороха	± 5
Разница в объеме пороховой камеры гильзы	± 5
Различная упругость пыжей	± 10
Разница в твердости дроби	± 4
Разница в 0,05 г в весе заряда бездымного пороха	± 6
Разница 10° С в температуре воздуха	± 7

Таблица 7

Поверка	Количество	
	патронов	мишеней
Поверка меткости серией из восьми патронов для каждого ствола	16	16
Поверка кучности боя с одновременным определением резкости по картонам или доске серией из восьми патронов для каждого ствола	16	16
Поверка равномерности осыпи и постоянства боя	Определяются по мишеням, по которым поверялись меткость и кучность	

Как видно, получается расход в 32 патрона и 32 мишени. Прибавив одну серию из восьми патронов для повторной контрольной стрельбы, получим общий расход в 40 патронов при 40 мишенях. При сериях в 10 патронов цифры соответственно увеличатся до 50.

При использовании мишеней, стреляных для проверки меткости боя, для определения также и других боевых качеств ружья расход патронов и мишеней снизится до 24 шт., включая и контрольную серию. Такое использование стреляных мишеней вполне возможно, если для определения резкости взять картонные листы или деревянный щит большего размера. Щит для мишени 1,5x1,5 м может быть сбит в виде решетки из горизонтальных и вертикальных досок со сплошной серединой размером 50x50 см.

В крайнем случае, при недостатке времени, можно ограничиться пятью выстрелами в серии, что снизит расход патронов и мишеней до 15 шт. Брать серии меньше пяти патронов не следует, чтобы не получить ошибочных средних данных, не отвечающих действительному бою ружья.

Подобную простую поверку боя ружья следует производить при перемене боеприпасов или при изменениях в снаряжении патронов.

В заключение читателю предлагается несколько дополнительных советов, касающихся стрельбы для проверки боя ружья.

Стрельбу следует производить в возможно тихую погоду, так как даже незначительный ветер, особенно встречный и боковой, сказывается на результатах выстрела.

Подойдя к мишени после выстрела, нужно сейчас же отмечать на ней: порядковый номер выстрела; дистанцию стрельбы; из какого ствола произведен выстрел (правый, левый, верхний, нижний); вес заряда пороха, его сорт; вес снаряда дробы, ее номер и число дробинок в снаряде; температуру воздуха; если есть ветер — то направление его относительно направления стрельбы и силу; число и месяц стрельбы. При дальнейшей обработке мишени нужно отметить общую кучность, процент кучности, степень сгущения к центру, число пораженных полей; если одновременно поверялась резкость боя, то и величину резкости.

Бумагу мишеней удобнее всего прикреплять к щиту прямыми шильями с деревянными ручками (шесть шильев на мишень — четыре по углам и два с боков посередине). Следует иметь запасные деревянные рукоятки, так как они часто раскалываются дробинами. Чтобы мишень хорошо держалась на щите и не срывалась при легких порывах ветра, нужно в местах прикрепления мишени шилом к щиту накладывать на мишень небольшой (3—4 см²) кусок картона или сложенной в несколько раз бумаги.

Площадь мишени должна быть строго перпендикулярна к линии стрельбы.

Картонные листы для определения резкости в целях экономии можно использовать для стрельбы два раза, поворачивая их другой стороной, так как выходные отверстия дробовых пробоин резко отличаются от входных.

При стрельбе следует быть очень осторожным, особенно в населенных местах, и при прикреплении мишеней к стенам деревянных строений, заборов, в которых могут быть сквозные щели. Необходимо помнить, что дробины даже мелких номеров, вроде № 6 и 7, могут повредить человеку, находящемуся в 150 м от места стрельбы, а отдельные комки из нескольких слипшихся дробинок — на значительно большем расстоянии; картечина, даже некрупная, опасна на расстояниях до 350—400 м. Кроме того, нужно учесть, что крупная дробь, картечь, пули весьма легко дают рикошеты при ударе под углом о твердые предметы (пни, камни, ветви, лед, замерзшие комья земли, даже вода при малом угле встречи).

Поверку боя ружья для определения его боевых качеств на охоте следует обязательно производить теми же боеприпасами и с применением тех же приемов снаряжения патронов, которые будут применяться на предстоящих охотах.

Прикладистость, баланс, посадистость ружья

Прикладистость, баланс и посадистость — также боевые качества охотничьего дробового оружия, которые влияют на успешность стрельбы на охоте, причем не меньше, а иногда и больше (прикладистость при стрельбе «навскидку»), чем бой ружья.

Прикладистым называется такое ружье, которое при вскидке сразу верно легло бы в плечо и было бы направлено в точку прицеливания без каких-либо поправок. Таким образом, прикладистое ружье наводится на цель как бы автоматически при вскидке его к плечу стрелком, внимание которого целиком приковано к цели.



Рис. 11. Данные ложи: линия C_2 определяет длину ложи; линии a и b определяют изгиб шейки ложи, ее крутизну; линии C_1 и C_3 определяют форму затылка приклада (на рисунке показана общепринятая средняя нормальная форма)

Из приведенного определения сущности прикладистости ясно, какое огромное влияние имеет это качество на успешность быстрой стрельбы на охоте. Из прикладистого ружья стрелок-охотник может с успехом стрелять «навскидку», т.е. давать верный выстрел без предварительной проверки по прицельной линии — куда направлено вскинутое в плечо ружье. Если потребуется хотя бы незначительная поправка в прицеливании (что отвлекает внимание стрелка и требует затраты некоторого времени), такое ружье уже не может считаться прикладистым для данного стрелка. Чем большие требуются поправки, тем ружье менее прикладисто.

Если бой ружья (помимо патронов) в очень многом зависит от его стволов, то прикладистость ружья в такой же степени зависит от размеров его ложи и от их соответствия физическим данным и сложению охотника. В ложе наибольшее значение для прикладистости имеет ее длина, т.е. расстояние от середины переднего спуска до середины затылка приклада, затем крутизна (кривизна) изгиба шейки ложи, форма затылка приклада и легкий отвод приклада вправо.

На прикладистость ружья в целом влияют также его баланс и посадистость, о которых будет сказано ниже.

На **рис. 11** указаны данные ложи, а в табл. 8 даются ее нормальные размеры, рассчитанные на стрелка среднего склада и принятые оружейными фирмами различных стран. Как видно из таблицы, размеры эти близки между собой.

Лишь Тульский оружейный завод в довоенное время ставил более крутые и короткие ложи, а англичане — более прямые и длинные.

Таблица 8

Размеры ложи	Обозначение размеров на рис. 12	Размеры в мм			
		Тульский оружейный завод	Германская фирма Зауэр	Шведская фирма Гускварна	Английские фирмы Вейстлей-Ричардс, Джеффри
Длина	C_2	351	350-360	363-370	362
Крутизна (изгиб шейки)	a	51	40	35-40	38
	b	76	60	60-70	53
Примечание: Линии C_1 и C_3 определяют форму затылка приклада. На рисунке показана средняя, нормальная форма.					

При слишком прямой для охотника ложе ружья будет «выситься» и стрелком будет сильнее чувствоваться отдача при выстреле. При излишней кривизне (изгибе шейки) ружье будет «низить».

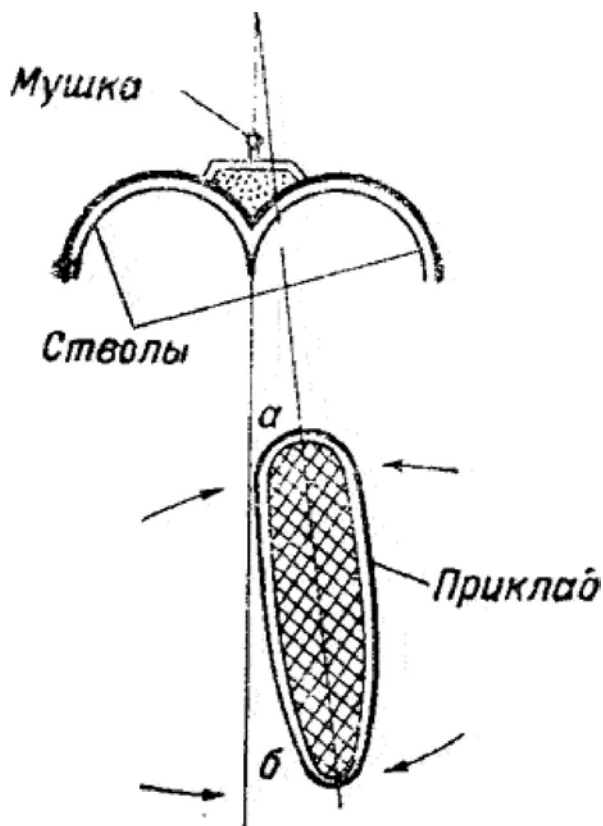


Рис. 12. Отвод приклада и размеры отвода в пятке и в носке: *а* — в пятке приклада 5—7 мм; *б* — в носке приклада 10—15 мм

На **рис. 12** показан отвод приклада и размеры отвода в пятке и носке. Нормальная величина отвода составляет 5—7 мм в пятке и несколько больше (до 10—15 мм) в носке. При малом для стрелка отводе ружье при вскидке будет бить влево, а при слишком большом — вправо.

Под балансом подразумевается уравновешенность ружья, положение его центра тяжести. В двуствольном дробовом ружье с вложенными в патронник патронами центр тяжести должен находиться в 70—75 мм от казенного среза ствола в направлении к дулу ружья, примерно у шарнирного болта колодки, что можно проверить, поставив ружье этим местом на ребро ладони.

Неправильный баланс, особенно с перевесом на стволы, когда ружье при вскидке ложится ниже точки прицеливания («клюет»), будет снижать успешность стрельбы на охоте. Такое ружье гораздо чаще будет давать промахи, в частности по птице, чем ружье с некоторым перевесом на приклад, которое обыкновенно «высит». Это отрицательное влияние неправильного баланса на бой ружья может быть отчасти исправлено изменением формы затылка приклада, о чем будет сказано ниже.

Посадистость ружья следует понимать как правильное распределение веса ружья, без излишнего утяжеления его к концам (т.е. к дульной части ствола или к затылку приклада) за счет средних частей. Ружье с утяжеленными концами (причем в нем может быть

соблюден нормальный баланс) требует от стрелка больших усилий при вскидке и менее поворотливо в руках, чем ружье с нормальным распределением веса. Обыкновенно менее посаdistыми ружьями являются ружья с более длинными, тяжелыми стволами, у которых, с целью устранения перевеса на стволы и сохранения нормального баланса, оружейники вкладывают в приклад свинец соответствующего веса.

Такое же значение, как изгиб ложи (ее крутизна), имеет форма затылка приклада. Если приклад в носке длиннее, а в пятке короче (**рис. 13, а**), ружье будет «выситься», если же длиннее в пятке (**рис. 13, б**), ружье при вскидке будет направлено ниже цели и на охоте «низить». На **рис. 13**, в показана наиболее распространенная средняя, нормальная форма затылка приклада. Имея переменные наставные затыльники приклада требуемой формы, можно отрегулировать ими кривизну ложи. Это проще и доступнее охотнику, чем изменение изгиба шейки с предварительным распариванием дерева в струе пара или кипятка, которое может быть выполнено лишь весьма опытным и умелым мастером. У дробовых же автоматов, в частности у Браунинга (у которого в шейке ложи помещается металлическая трубка с возвратной спиральной пружиной), приставка требуемой формы затыльника приклада является единственным способом исправить размеры изгиба шейки ложи.

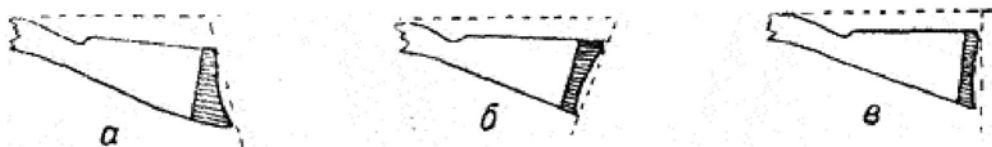


Рис. 13. *Формы затылка приклада: а — приклад с удлиненным носом (при вскидке повышает прицельную линию ружья); б — приклад с удлиненной пяткой (при вскидке понижает прицельную линию ружья); в — средняя нормальная форма затылка приклада*

Таковыми же съёмными переменными затыльниками можно регулировать и длину ложи, в частности делая ее более короткой для зимы (для стрельбы в толстой, зимней одежде) и несколько длиннее для летних охот (в тонкой, легкой одежде).

Прикладистость ружья поверяется рядом быстрых вскидков ружья в какую-нибудь точку, расположенную несколько выше уровня глаз стрелка (верхний переплет окна, электрическая лампочка и т.п.). Охотник, держа ружье так, как привык носить его на охоте в ожидании выстрела, внимательно вглядывается в течение 3—5 сек. в выбранную прицельную точку. Затем, не спуская глаз с этой точки и не глядя на ружье, быстро вскидывает ружье в плечо в положение для выстрела, направляя его в выбранную точку лишь по зрительной памяти; только после этого он поверяет по прицельной планке и мушке, куда направлено ружье. Такие вскидки следует проделать несколько раз в разных направлениях и по различным точкам, обязательно отнимая ружье от плеча после каждой вскидки. Если ружье в большинстве случаев оказывалось направленным верно в точку прицеливания, можно считать, что оно прикладисто. Эту проверку необходимо производить в той же одежде, в которой будет проводиться охота.

Если ружье оказалось вполне прикладистым при тонком летнем костюме, то для толстой зимней одежды длина ложи будет велика и ружье станет менее прикладистым. Это необходимо учитывать и регулировать длину ложи по сезонам, как уже указывалось, переменной затыльников приклада — тонкого для зимы, более толстого для лета.

При проверке прикладистости разных ружей следует отдать предпочтение тому ружью, у которого при вскидках будет немного видна прицельная планка в дульной части ружья, так как стрельба из такого ружья с слегка повышенным боем будет успешнее.

После такой предварительной проверки прикладистости ружья вскидками следует поверить прикладистость стрельбой. Для этого быстро производят выстрел при вскидке с соблюдением тех же требований, как и при предварительной проверке. Стрельба должна производиться по большим листам бумаги с прикрепленной посередине черной точкой прицеливания (можно взять силуэт какой-либо птицы) на уменьшенные дистанции (в 20—25 м), чтобы перехватить в мишень весь круг осыпи.

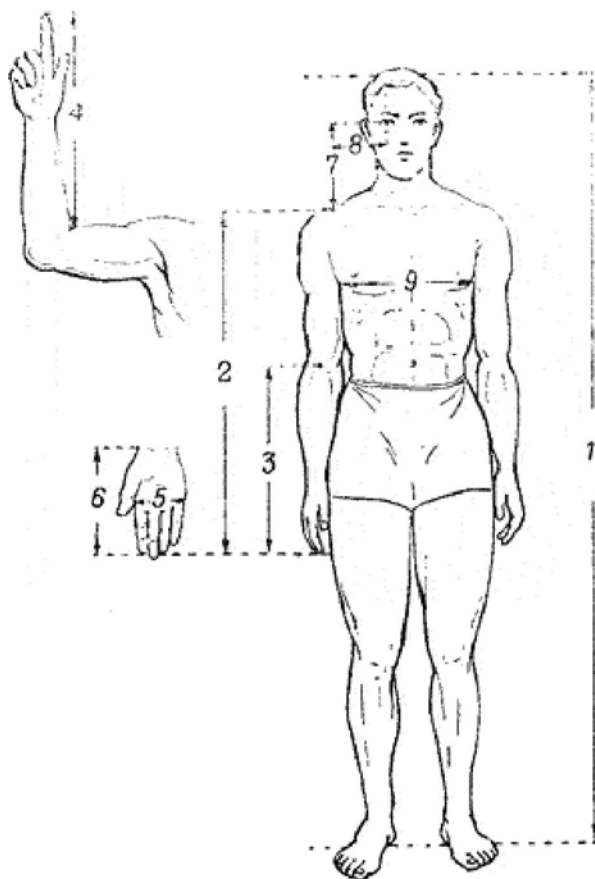


Рис. 14. Обмер частей тела стрелка для подбора прикладистого для него оружия. Перечень обмеров (в см) для стрельбы с правого плеча: 1 — полный рост; 2 — полная длина руки; 3 — длина руки от локтя до конца вытянутых пальцев; 4 — расстояние от локтевого сгиба до конца передней фаланги вытянутого указательного пальца; 5 — ширина ладони руки; 6 — длина кисти; 7 — высота зрачка правого глаза над ключицей; 8 — расстояние от зрачка правого глаза до вертикальной линии, проходящей через точку в плече, по середине пятки вставленного в плечо приклада; 9 — ширина груди между подмышками.

Если ружье при проверке оказалось неприкладистым, то лучше от него отказаться и постараться заменить другим. Не надо забывать, что для успешности стрельбы на охоте лучше прикладистое ружье с посредственным боем, чем ружье с отличным боем, но не прикладистое.

При невозможности заменить ружье надо постараться улучшить его прикладистость указанными выше способами, используя в первую очередь съемные переменные затыльники приклада. Если и это невозможно выполнить, придется приноравливаться и привыкать к неприкладистому ружью. Это вообще достижимо при условии большой, систематической практики в быстрых вскидках по мишеням и в стрельбе на охоте.

В большой степени здесь может помочь круглый стенд, практическая стрельба на котором по разнообразию положений целей относительно стрелка требует от него использования приемов стрельбы, наиболее приближающихся к применяемым на охоте. Во всяком случае в первый, более или менее длительный период стрельба из неприкладистого ружья доставит много огорчений даже опытному охотнику многочисленными промахами и подранками.

Многие стрелки-охотники считают прикладистость неперменным качеством дробового ружья. Отдельные оружейники при заказе ружья обмеряют заказчика с такой же тщательностью, как портной при заказе костюма; другие говорят, что ружье должно подходить к стрелку, как платье к фигуре и обувь к ноге или как очки к глазам. У некоторых стрелков-охотников распространена поговорка, характеризующая значение прикладистости: «Ствол стреляет, ложа попадает».

Какое большое значение придается прикладистости ружья и как стремятся обеспечить в ружье это ценнейшее для стрелка качество, показывает многочисленность (до 9—10) измерений частей тела охотника, характеризующая его склад, которых требуют современные оружейники при заказе или подборе ружья для определения соответствующих размеров ложи. На **рис. 14** показаны эти обмеры.

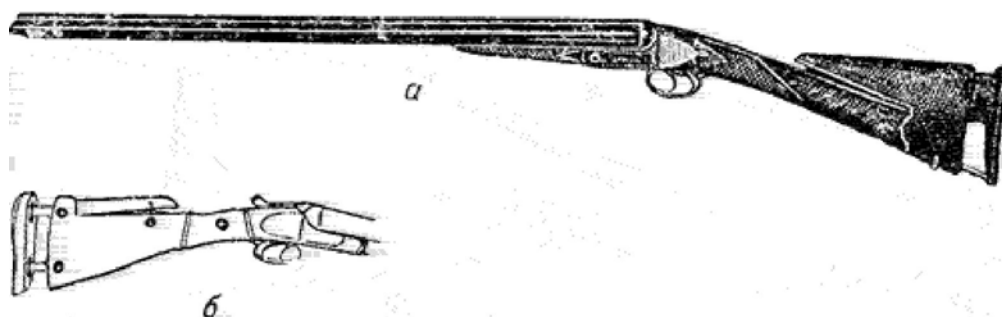


Рис. 15. Разборная ложа: *а* — разборная ложа для определения ее размеров, наиболее подходящих складу стрелка; *б* — детали разборной ложи

К сожалению, большинство наших охотников еще недооценивают значение для успешности стрельбы этого качества дробового ружья и не обращают на него должного внимания при выборе, покупке ружья и даже при заказе новой ложи. Здесь, конечно, сказывается отсутствие правильного первоначального руководства, а также невозможность лично, на практике, почувствовать, что такое действительно прикладистое ружье; для этого требуется ружье с пробной разборной ложей. Пользуясь таким устройством, путем изменения размеров и положения их отдельных основных деталей стрелок определит наиболее прикладистую для него ложу (**рис. 15**).

Для того чтобы возможно лучше использовать боевые качества своего ружья, в том числе прикладистость, стрелок-охотник должен научиться правильной стойке и прикладке ружья при выстреле. Систематической тренировкой он должен добиться сохранения правильной прикладки даже при самой быстрой вскидке.

На **рис. 16, 17 и 18** показаны правильные стойки и прикладка, т.е. положение ружья для выстрела в плече стрелка, а также положение его рук, держащих ружье; от их положения в большей степени зависит правильность прикладки.

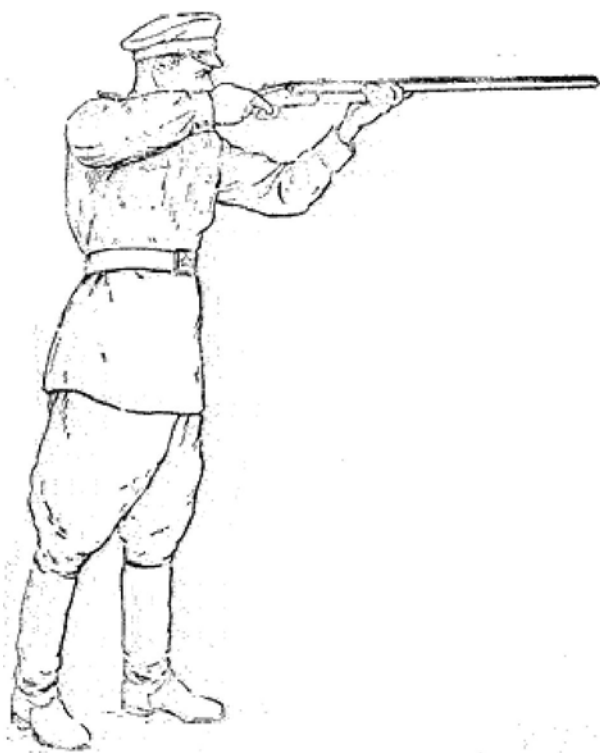


Рис. 16. Правильное положение стрелка при выстреле по цели, движущейся прямо от стрелка, — тяжесть корпуса на левой ноге, упор пальцами правой ноги



Рис. 17. Правильное положение стрелка при выстреле по цели, движущейся влево, — ноги при повороте не переставляются, тяжесть корпуса на левой ноге



Рис. 18. Правильное положение стрелка при выстреле по цели, движущейся вправо, — ноги при повороте не переставляются, вся ступня правой ноги стоит на земле, тяжесть корпуса на обеих ногах

В заключение необходимо отметить важное значение силы спусков. Слишком тугие спуски ведут к запаздыванию выстрела и тем мешают успешности стрельбы, а слишком слабые ведут к случайным выстрелам и создают опасность несчастных случаев. Нормальная сила спусков двуствольного дробового ружья весом 3—3,2 кг должна быть в пределах 1,5—1,6 кг для правого ствола и 1,7—1,8 кг для левого (из которого обыкновенно производится второй выстрел).

Для более тяжелых ружей сила спусков должна быть пропорционально увеличена, а для более легких — уменьшена; но делать силу спусков менее 1,2 кг во избежание срывов не следует.

Сила спусков проверяется натяжением пружинных весов, которые своим крючком закрепляются за спусковые крючки ружья при взведенных курках. При неимении весов можно подвесить к спускам ружья, поставленного вертикально прикладом на стол, груз из гирек заранее проверенного веса.

Стрельба по неподвижным и подвижным охотничьим целям

Стрельба на охоте по неподвижным целям

Стрельба по сидящим или стоящим птице и зверю не представляет особых трудностей. Здесь от охотника требуется, помимо знания боя своего ружья, лишь правильный выбор точки прицеливания, тщательное, аккуратное выцеливание и плавный, без дергания, спуск курка. Если ружье дает наиболее выгодный для стрельбы слегка повышенный бой, выцеливать следует под дичь, примерно в линию соприкосновения ее тушки с поверхностью воды, земли или сучка. При таком выцеливании вся цель видна охотнику, что, конечно, представляет большое удобство. Если при проверке боя было установлено совпадение центра осыпи с точкой прицеливания, следует прицеливаться в середину или даже в верхний край тушки. Если же ружье «низит», т.е. центр осыпи ложится ниже точки прицеливания, придется прицеливаться в воображаемую точку в воздухе над целью, что ведет к частым промахам. В этом случае, как уже указывалось, необходимо повысить прицельную планку ружья, чтобы иметь возможность прицеливаться под тушку.

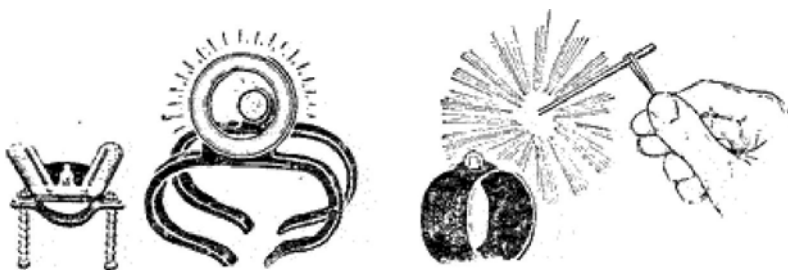


Рис. 19. Светящиеся прицелы и мушки для ночной стрельбы

При стрельбе ночью или в густых сумерках вечером, а также на рассвете, когда охотнику чаще всего приходится стрелять по неподвижной цели, а темнота затрудняет правильное прицеливание, отчасти помогает наклейка недлинных полосок плотной белой бумаги на прицельной планке ружья у казенной части и у дула. Полезны в такой обстановке показанные на **рис. 19** съемные светящиеся прицелы и мушки.

Несмотря на сравнительную простоту стрельбы по неподвижным целям, охотники знают, что при этой стрельбе при самом тщательном прицеливании получается много промахов и подранков, особенно по сидящей в воде водоплавающей птице. Это отчасти объясняется тем, что бок сидящей птицы прикрыт крылом с его крепкими перьями, мускулами и костями, а часть тушки скрыта водой, чем уменьшается убойная площадь.

При положении сидящей птицы грудью к стрелку убойная площадь еще более уменьшается, причем дробь встречает крепкое гладкое перо зоба птицы, по которому может скользнуть.

Стрельба по движущейся цели

Совсем другое положение создается при стрельбе по движущейся цели, т.е. по летящей птице и бегущему зверю. Здесь охотник, прежде чем произвести удачный выстрел, должен, помимо вскидки и прицеливания, в очень короткое время, иногда менее секунды, учесть и сделать вывод по ряду данных, определяющих точку встречи выпущенного им снаряда дроби с целью. Для успешного овладения этим искусством нужны некоторые теоретические знания, а главное, систематическая, по возможности большая, практика, т.е. стрельба на охоте или на круглом стенде. Стенд предпочтителен круглый, так как стрельба на нем по разнообразию полета тарелочек наиболее приближается к стрельбе на охоте.

Прежде чем перейти к изложению способов охотничьей стрельбы по подвижным целям, необходимо остановиться на причинах, от которых зависит положение точки встречи снаряда дроби с целью, для чего нужно учесть и взаимно увязать их скорости и время достижения ими этой точки. С.А. Бутурлин в восьмом издании своей книги «Дробовое ружье» приводит данные массовых опытов, произведенных некоторыми оружейными заводами для определения величины «личной ошибки», т.е. того времени, которое требуется от появления дичи на глаза стрелку, заранее приготовившемуся к выстрелу (ружье у плеча), до первого движения его указательного пальца на спуск курка для производства выстрела.

Кроме «личной ошибки», на замедление выстрела влияет ряд других причин, которые приведены в табл. 9.

Таблица 9

Причины, влияющие на замедление выстрела	Замедление в сек.
Личные ошибки (по данным Винчестера)	0,14 — 0,35
Для неопытных охотников	0,25
Для хорошо тренированных стрелков	0.20
Ход спусков (по Журне)	0,001 — 0,003
Падение курка в хороших курковых ружьях	0,0048 — 0,0051
Падение курка у лучших бескурковых ружей	0,0022 — 0,0025
Удар бойка по капсюлю до сдвига снаряда при хороших капсюлях	около 0,001
Прохождение снарядом дроби канала ствола при хороших патронах	0,029 — 0,067

Таким образом, от момента появления цели на глаза стрелку до вылета дроби из дула ружья требуется в среднем для сравнительно опытного охотника около 0,23 сек. Кроме того, дробовому снаряду необходимо время, чтобы пролететь дистанцию от дула ружья до точки встречи с целью. Время, потребное для этого, зависит от начальной скорости дробового снаряда, дистанции, отчасти от атмосферных условий. В частности, при начальной скорости снаряда дроби $V_0 = 385$ м/сек для дистанции 30 м потребуется 0,106 сек. для дроби № 7; 0,102 сек. для дроби № 5; 0,0988 сек. для дроби № 3 и 0,0971 сек. для дроби № 1. В среднем можно для данной начальной скорости и дистанции принять это время равным 0,1 сек. Сложив величины $0,23 + 0,1$, получим, что для встречи дробового снаряда ($V_0 = 385$ м/сек) с движущейся целью с момента ее появления на глаза стрелку на расстоянии 30 м от него потребуется в среднем 0,33 сек. Летящая птица развивает скорость в среднем 15—20 м/сек, а по некоторым данным даже до 35 м/сек (для чирка, красноголового нырка); заяц имеет среднюю скорость движения около 8 м/сек, но может развивать скорость до 15 м/сек.

Учитывая замедление в достижении дробовым снарядом точки, намеченной для его встречи с целью, и скорости движения самой цели, приходим к выводу, что при прицеливании прямо в цель (под цель), как это практикуется при стрельбе по неподвижным целям, стрелок будет непременно получать промахи, так как убойная площадь снаряда дроби каждый раз будет проходить мимо подвижной цели (преимущественно позади нее). Простой арифметический расчет с достаточной убедительностью подтверждает это хотя бы на следующем примере. Кряковая утка вылетает из-за камыша в 30 м от охотника и летит мимо него. Зная, что от первого зрительного впечатления у охотника о появлении цели до момента достижения ее дробовым снарядом на расстоянии 30 м от стрелка потребуется около 0,33 сек., зная также среднюю скорость полета утки, равную 18 м/сек, увидим, что в то время, когда дробовой снаряд достигнет утки, она успеет пролететь около 6 м и, конечно, далеко выйдет за пределы убойной площади снаряда дроби. Отдельные моменты этого примера показаны на рис. 20.

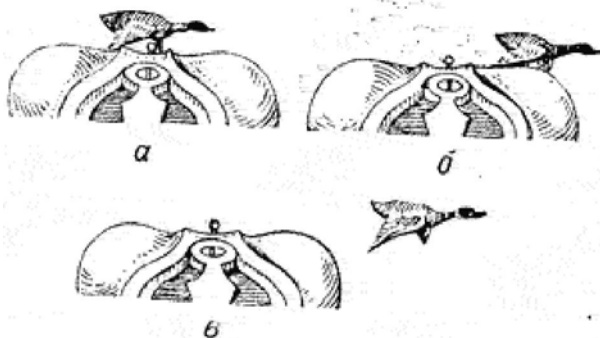


Рис. 20. Положение выцеленной летящей утки: **а** — в момент решения стрелка стрелять; **б** — в момент выстрела — вылета снаряда дроби из ствола при неподвижном ружье; **в** — в момент достижения дроби соответствующей дистанции (утка вышла за пределы убойной площади)

Лишь только в одном положении подвижной цели относительно охотника, а именно при движении ее прямо от охотника, а также на него на высоте его роста, возможно прицеливание прямо а цель или под цель. С такими выстрелами охотник чаще всего сталкивается на охотах по перепелам, бекасам, дупелям, серым и белым куропаткам (на открытых болотах), иногда на охотах по тетеревиным выводкам с легавой.

Во всех остальных случаях при стрельбе по подвижным целям требуется при прицеливании особая поправка, так называемое упреждение.

Упреждение и его величина

Охотник, зная, что без упреждений невозможна успешная стрельба по подвижным охотничьим целям, особенно по взматеревшей, в полном пере, водоплавающей птице на осенних перелетах, должен понимать сущность этих поправок (упреждений) и уметь определять их величины в каждом частном случае. Составлять же или требовать от охотничьих руководств и справочников какие-либо шаблоны или твердые нормы, дающие вполне определенные величины упреждений на все случаи жизни с точностью до половины или даже трети длины корпуса предполагаемой дичи, — по меньшей мере бесполезно. Дело в том, что величина упреждения крайне изменчива, так как всецело зависит от ряда также в свою очередь весьма изменчивых элементов, под влиянием которых она может меняться даже в течение одной охоты на одну и ту же дичь (например, утром было тихо, в полдень поднялся сильный боковой ветер и т.п.).

Только большая практика поможет охотнику научиться определять величину упреждения с достаточной для успешной стрельбы точностью для различных частных положений стрельбы на охоте. Подобная, по возможности систематическая, практика необходима не только для молодых, начинающих стрелков, но нужна и старым, опытным охотникам. Не раз эти опытные охотники, отлично стрелявшие осенних вальдшнепов на высыпках, когда мелоча еще не сбросили лист и стрельба очень трудна, так как коричнево-красный лесной красавец показывает себя охотнику при взлете на какую-то долю секунды, требуя мгновенного выстрела «навскидку», — эти же опытные стрелки, попав на сентябрьский утиный перелет, давали ряд самых постыдных промахов, особенно по одиночным чиркам, из-за неправильного определения упреждений. И обратно: приходилось встречать опытных охотников-утятников, отличных стрелков на утиных перелетах, берущих по 7—8, а иногда (в «счастливые» дни) и более уток на 10 выстрелов, успевающих встречать дуплетом и провожать дуплетом одну и ту же стайку налетевших уток, — эти же охотники при стрельбе в мелочах осенних вальдшнепов (резко изменилась обстановка стрельбы) давали из тех же десяти выстрелов лишь два-три удачных.

Так же критически нужно относиться к величинам упреждений, вычисленным по формулам, предлагаемым для их определения, считая, что вычисленное по формуле упреждение может представить практическую ценность лишь для какого-либо вполне определенного положения.

Наиболее простой из подобного рода формул является предложенная П. В. Сергеевым в его «Охотничьей стрелковой линейке». Формула эта предназначена для вычисления упреждений исключительно при стрельбе с «подвижным ружьем» (см. раздел «Способы стрельбы»), когда на величину упреждения влияют лишь время полета дроби от дульного среза ружья до цели и скорость движения самой цели. Она представляет уравнение:

$$y = ut$$

Где:

- **y** — величина упреждения в метрах;
- **u** — крайне изменчивая скорость движения цели в м/сек;
- **t** — также весьма непостоянное, зависящее от многих причин, время полета дроби на соответствующие дистанции в секундах.

Взяв какие-либо средние из этих изменчивых величин, получим величину среднего упреждения, которая в лучшем случае может явиться лишь ориентировочной для определения действительного практически нужного упреждения. Можно лишь сказать, что на ходовых охотах, тем более на охотах с легавой собакой, когда стрелять приходится чаще всего по удаляющейся, сравнительно не быстро двигающейся дичи и на близких дистанциях, величина упреждения будет значительно меньшей, чем при охотах на перелетах, при облавах, при стрельбе зверя из-под паратых гончих, со значительными дистанциями стрельбы, где величина упреждений может доходить до 1,5—2 м.

Все эти данные подразумевают стрельбу с «подвижным» ружьем. При этом способе стрельбы величина упреждения зависит лишь от скорости движения цели и времени полета дроби от дульного среза до цели. Как указывалось выше, это время при стрельбе на дистанции 30 м при $V_0=385$ м/сек выражается примерно в 0,1 сек. для дроби от №7 до №1. Как частный случай можно ориентировочно считать, что для этой дистанции величина полного упреждения в метрах будет равняться 0,1 скорости движения цели в м/сек; таким образом, при движении цели со скоростью 15 м/сек величина полного упреждения составит 1,5 м.

Выше, где говорилось о влиянии на успешность стрельбы качеств боя ружья, отмечалось большое положительное значение резкости боя, зависящей от скорости дроби. Увеличение скорости дроби отражается и на величине упреждений: чем больше скорость, тем меньше требуется упреждение и тем легче стрельба.

В табл. 10 приводится время полета дроби разных номеров на различных дистанциях, выраженное с точностью до 0,01 сек, при $V_0=385$ м/сек. Эти данные взяты из книги А.А. Зернова «Стрельба дробью».

Таблица 10

Время полета дроби (в секундах)

Дистанция в м	Номер дроби						
	9	7	5	3	1	Картечь	
	Диаметр дроби в мм						
	2,0	2.5	3.0	3,5	4,0	6,17	8,49
20	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
30	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
40	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12
50	0,14	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16

Некоторыми авторами (А.А. Зерновым, Н.В. Сергеевым) предложены графики для определения поправок величин упреждений при различных углах встречи. Они рекомендуют при углах встречи от 90 до 60° брать полную величину упреждения, при углах от 60 до 40° брать 0,75 полного упреждения, при углах от 40 до 15° брать 0,5 полного упреждения, а при меньших углах не брать упреждения вовсе. Эти поправки

применимы на практике лишь при стрельбе по встречным или угонным целям,двигающимся по прямой линии на высоте роста стрелка.

Практика и только практика в стрельбе на охоте и на круглом стенде приучит стрелка-охотника быстро определять и брать нужные упреждения в различных случаях стрельбы по подвижным целям.

Величина упреждения выражается обыкновенно в метрах (2 м, 0,5 м и т.п.) или же в длинах корпуса цели (три корпуса, два корпуса и т.д.). И тот и другой способы имеют своих защитников и противников; однако следует считать определение в метрах более простым, удобным и более точным. Этот метод требует от охотника лишь определения величины близкого от его глаз просвета между целью и прицельной линией ружья, причем это определение не усложняется с увеличением расстояния до цели (изменяется только величина просвета).

Способы стрельбы по подвижным охотничьим целям

Для поражения на охоте летящей птицы или бегущего зверя применяются два способа стрельбы: стрельба с бессознательным выцеливанием охотником цели (так называемая стрельба «навскидку») и стрельба с сознательным выцеливанием, которая в свою очередь разделяется на стрельбу с «подвижным» ружьем и стрельбу с «неподвижным» ружьем.

При стрельбе «навскидку» охотник смотрит лишь на цель, на которой сосредоточено все его внимание, и вскидывает ружье в плечо, совершенно не следя за его прицельной линией. Выстрел производится немедленно, как только ружье встанет на место. Стрельба «навскидку», как самая быстрая, незаменима для ряда охот, в частности для охот в густых зарослях, когда цель видна охотнику лишь в течение какой-то доли секунды. Но эта стрельба возможна лишь при вполне прикладистом ружье и большой натренированности охотника, умеющего мгновенно вскидывать ружье, куда требуется.

Способность отлично стрелять «навскидку» отнюдь не является, как считают некоторые, каким-то особым талантом, присущим лишь немногим, исключительным стрелкам. Эта способность может быть достигнута каждым рядовым стрелком-охотником, при обязательном условии наличия вполне прикладистое ружья и систематической тренировки в стрельбе из него.

Величина упреждения при стрельбе «навскидку» зависит лишь от времени пролета дроби от дульного среза до цели и от скорости движения цели. При этом способе стрельбы, так же как и при прицельной стрельбе с «подвижным» ружьем, движение ружья за целью со скоростью, равной скорости движения цели, исключает влияние всех остальных замедляющих выстрел причин, начиная с «личной ошибки» стрелка и кончая времени движения снаряда по каналу ствола, так как в течение всего периода их действия ружье продолжает двигаться в руках охотника наравне с целью. Следовательно, на величину упреждения могут влиять лишь две указанные выше причины.

При стрельбе «навскидку» движение ружья и требуемое упреждение выполняются стрелком-охотником также автоматически, подсознательно.

Стрельбу «навскидку», которая все же дает большие отклонения прицельной линии ружья, чем при прицельных выстрелах с более тщательным выцеливанием, не следует применять в тех случаях, когда цель хорошо видна и время позволяет сделать более точный прицельный выстрел (перелеты, тяга, облавы, охоты с гончими и т.п.).

В этих случаях гораздо выгоднее применять стрельбу с сознательным выцеливанием и «подвижным» ружьем, а именно стрельбу с так называемой «поводкой». Сущность этого способа стрельбы, наиболее распространенного и наиболее доступного для широкой массы охотников, заключается в том, что стрелок вскидывает ружье в плечо, выцеливает цель и, беря требуемое упреждение и сохраняя его некоторое (очень небольшое) время, ведет ружьем по движению цели. Выстрел надо производить, ни в коем случае не останавливая движения ружья.

Стрелок, особенно начинающий, должен внимательно следить, чтобы в момент нажатия на спуск не остановить незаметно для себя движения ружья (его поворачивания), так как при подобной остановке теряются все преимущества этого способа стрельбы и он сводится к способу стрельбы с «неподвижным ружьем», который, как будет указано ниже, не годится для стрельбы по подвижным целям.

Способ стрельбы с «подвижным ружьем» (с поводкой) наиболее пригоден для стрелков, обладающих не вполне прикладистыми ружьями и лишенных возможности получить необходимую тренировку на частых охотах и практических стрельбах.

Долго вести ружьем не следует. Если дистанция подходящая, прицел проверен, упреждение взято,— следует спускать курок. Излишняя продолжительность поводки бесполезна для успешности стрельбы, а на коллективных охотах может быть и опасной для окружающих.

Несмотря на кажущуюся простоту этого способа стрельбы, для овладения им на практике от стрелка требуется систематическая тренировка, особенно в спуске курка без остановки ружья. Чтобы не портить при такой тренировке ружье шелканьем курками впустую, в патронники следует закладывать или специальные предохранительные пружинные гильзы или обыкновенные гильзы со стреляными капсюлями. В последнем случае гильзы следует менять после одного-двух ударов бойка, так как иначе капсюль настолько разбивается и вдавливается, что теряет свою предохраняющую способность.

Для таких упражнений дает хорошие результаты и интересен сам по себе старый способ тренировки, который применялся еще нашими дедами, с тех пор как появились шомпольные ружья с капсюлями. Способ этот заключался в следующем. К потолку или к высокой стойке подвешивалась на своей подвеске на высоте пояса или груди лампадка со вставленной в нее зажженной елочной свечой, которая выступала за края лампадки. Наблюдающий за упражнением не сильно, чтобы не затушить свечу, заставлял лампадку раскачиваться вроде маятника перед стреляющим. Последний с расстояния в 3—5 шагов должен был выстрелом одним капсюлем потушить движущуюся свечу в точке, указанной наблюдающим. Потом переходили к стрельбе «навскидку», а при двух лампадках, раскачивающихся навстречу одна другой, упражнялись в стрельбе дуплетами. Прошло более полувека со времени увлечения этими «стрельбами», но воспоминания о них все еще живы. Безусловно, такая тренировка положительно сказывалась на последующей охотничьей стрельбе.

Желающие использовать этот способ тренировки могут взять для стрельбы капсюлями латунные гильзы под открытый капсюль, сила которого при точно направленном ружье

достаточна для того, чтобы потушить свечу. В целях предохранения каналов стволов ружья после такой тренировки от сильного оржавляющего действия остатков ударного капсюльного состава (при применении обыкновенных капсюлей) каналы перед стрельбой следует смазать густой ружейной смазкой, а после стрельбы хорошо промыть крутым кипятком и тщательно вычистить. В продолжение 2—3 дней после стрельбы следует поверять осмотром чистоту каналов. Понятно, что вместо лампадок можно использовать что-нибудь другое, подходящее для этой цели.

Некоторые охотники при стрельбе с «подвижным» ружьем различают еще способ стрельбы «с рывком», при котором стрелок прицеливается прямо в двигающуюся цель и некоторое время ведет ружьем, держа цель на мушке, пока не выверит положения ружья. Перед выстрелом он рывком выносит ружье вперед по отношению к цели на величину требуемого упреждения и стреляет. Успешность стрельбы при этом способе хуже, чем с обыкновенной плавной «поводкой».

Способ прицельной стрельбы с «неподвижным» ружьем состоит в том, что стрелок прицеливается в какую-нибудь точку, выбранную им на земле, в воде или в воздухе, впереди цели на пути ее движения и производит выстрел, когда цель находится от этой точки на величину упреждения. Способ этот негоден для стрельбы по быстро движущимся целям, так как при нем на величину упреждений влияют все указанные выше причины, замедляющие выстрел, ввиду чего требуются громадной величины упреждения, в 2—3 раза большие, чем при стрельбе «навскидку» или с «поводкой». Взятие подобных упреждений заставляет прицеливаться буквально куда-то в пространство, что, понятно, ведет к очень частым промахам.

Какой величины потребуется упреждение при этом способе стрельбы, показывает следующий примерный расчет.

Боковой чирок, летящий со скоростью 20 м/сек на дистанции 30 м, потребует упреждения более 6 м, так как от момента принятия стрелком решения стрелять до момента достижения дробью чирка пройдет согласно произведенному выше расчету до 1/3 сек. Ясно, что успешная стрельба при подобных упреждениях невозможна.

Успешность стрельбы на охоте в значительной степени зависит от того, стреляет ли охотник, смотря обоими глазами, т.е. не закрывая, как обыкновенно практикуется, левого глаза при стрельбе с правого плеча и правого глаза при стрельбе с левого плеча. Успешность стрельбы с открытыми обоими глазами значительно выше. Особенно это сказывается при охотах в густых зарослях, при стрельбе дуплетами и при стрельбе в условиях плохой видимости (сумерки, туман и пр.). Кроме того, при стрельбе с открытыми обоими глазами значительно увеличивается поле наблюдения стрелка за летящей или вылетающей дичью, а также улучшается наблюдение и запоминание места падения убитой дичи, что при отсутствии собаки уменьшает потери ее.

Поэтому начинающий стрелок-охотник должен приучать себя стрелять с обоими открытыми глазами, а стрелок, уже привыкший закрывать при прицеливании один глаз, должен постараться отучить себя от этой вредной для охотничьей стрельбы привычки; для большинства людей это не представляет каких-либо трудностей.

Легче всего приучаются сначала (или переобучаются) стрелять с обоими открытыми глазами с правого плеча в том случае, если направляющим зрение стрелка является правый глаз. Труднее это дается, требуя более или менее длительной тренировки, если направляющим глазом является левый, а стрельба производится с правого плеча.

Определение, какой именно глаз является направляющим, производится следующим порядком. Большой и указательный пальцы вытянутой правой руки складывают кольцом, и это кольцо, смотря обоими глазами, наводят на какую-либо точку — шляпку гвоздя, выключатель, небольшой куст (если это поле) и т.п. Затем, не изменяя положения головы и правой руки, зажимают правый глаз. Если предмет, на который было наведено кольцо из пальцев (который находился в середине кольца), уйдет из кольца влево, — направляющим глазом является правый, а если предмет останется на месте в кольце, — направляющим глазом будет левый.

Следует контрольно повторить эту проверку, зажав вместо правого глаза левый.

Встречаются люди, у которых оба глаза одинаковы, т.е. ни один из них не является направляющим (как бы командующим). В этом случае для проверки лучше применить иной способ, более точный. Пристально глядя обоими глазами на какой-нибудь отдаленный, но хорошо заметный предмет, быстро поместить между этим предметом и глазами один поднятый палец (большой или указательный) при сжатых в кулак остальных пальцев правой руки. Если будет видно два прозрачных пальца, то направляющего глаза нет. Если будет виден только один палец, направляющий глаз определяется, как указано выше, при сложенных кольцом пальцах.

Для верности результатов указанных проверок очень важно, чтобы голова и руки после первой наводки оставались неподвижными.

Большинство людей при соответствующей практике и тренировке свободно приучаются стрелять с обоими открытыми глазами независимо от того, какой из них направляющий. Для лиц с отсутствующим направляющим глазом стрельба с открытыми обоими глазами затруднительна. Во всяком случае те большие преимущества для стрелка-охотника, которые дает стрельба с обоими открытыми глазами в отношении улучшения и расширения наблюдения, увеличения поля зрения, лучшей видимости, вполне оправдают усилия, затраченные стрелком для овладения этим приемом.

Приемы стрельбы на охоте по неподвижным и подвижным целям

В этом разделе даются некоторые практические указания о том, как поступать охотнику при типичных, часто встречающихся на охоте положениях стрелка относительно цели.

Так как эти практические приемы лучше и легче усваиваются и запоминаются при наглядном их изображении, ниже даются простые рисунки, сопровождаемые небольшим поясняющим текстом.

При всех указаниях о точке прицеливания всюду подразумевается дистанция 35 м.

По неподвижным целям (выбор точки прицеливания в зависимости от боя ружья)

В целом успешность этой стрельбы зависит от правильного выбора охотником точки прицеливания, тщательности выцеливания цели и плавности спуска курка.

Здесь охотник может встретиться со следующими положениями.

Из ружья, обладающего повышенным боем, т.е. таким, при котором центр осыпи дробового снаряда при стрельбе на дистанции 35 м находится примерно на 10—15 см выше точки прицеливания, следует прицеливаться под тушку сидячей или стоячей цели, которая вся видна стрелку, как показано на **рис. 21, а**.

Рис. 21, б показывает точку прицеливания в середину тушки из ружья, которое дает совмещение центра осыпи с точкой прицеливания. При таком прицеливании больше половины видимой площади цели не видно охотнику, так как она закрыта стволами ружья.

Из ружья, которое «низит», т.е. приносит центр снаряда ниже точки прицеливания, необходимо прицеливаться выше тушки птицы или зверя, причем тем выше, чем больше понижение боя ружья. При этом наиболее неприятном для стрелка случае цель при прицеливании будет совсем закрыта стволами от его глаз, вследствие чего приходится прицеливаться в какую-то воображаемую точку в воздухе над целью. Это положение показано на **рис. 21, в**. При небольшом понижении можно выцеливать «по голове».

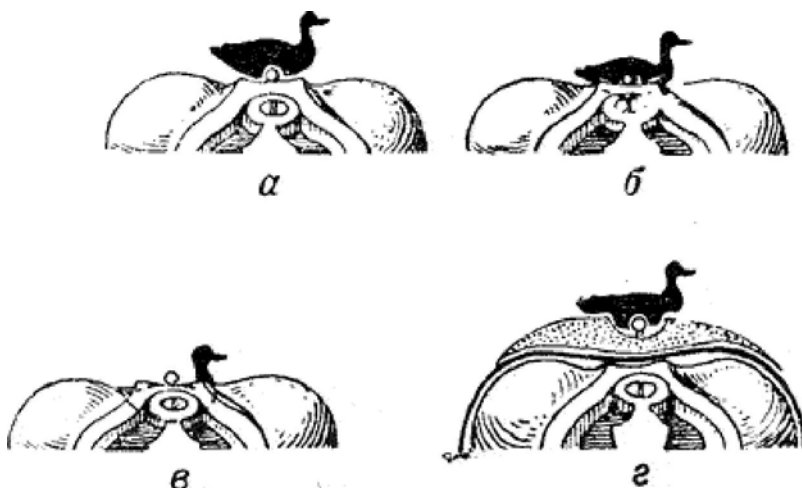


Рис. 21. Точка прицеливания по неподвижной цели: **а** — на дистанцию 35 м из ружья с повышенным боем, дающим на эту дистанцию превышение центра осыпи дробового снаряда в 10—15 см над точкой прицеливания (мушка под целью, которая вся видна стрелку); **б** — на дистанцию 35 м из ружья, совмещающего на этой дистанции центр осыпи дробового снаряда с точкой прицеливания (мушка в середине цели, половина которой не видна стрелку); **в** — из ружья с пониженным боем (мушка выше цели, которая не видна стрелку, так как вся закрыта стволами ружья); **г** — из ружья с пониженным боем и с надетым на казенной части стволов съемным прицелом, повышающим прицельную линию ружья (цель на мушке и вся видна стрелку)

На **рис. 21, г** показано прицеливание из такого же «низящего» ружья, но с надетым на казенную часть его стволов пружинным съемным прицелом, имеющим назначение — повысить прицельную линию и устранить указанный недостаток (о нем говорилось выше, в разделе «Меткость боя»). Как видно из рисунка, прицел обеспечивает наиболее удобное прицеливание под тушку, когда вся цель на глазах у стрелка.

При боковом ветре средней силы точку прицеливания следует немного (примерно на 0,5—1 тушку) выносить в бок в сторону ветра, т.е. если ветер слева, то влево, а если ветер справа, то вправо. При сильном и очень сильном ветре эта поправка значительно увеличивается; однако при таком ветре редко приходится стрелять по сидячей дичи, так как она не любит держаться на открытых для ветра местах.

По подвижным целям

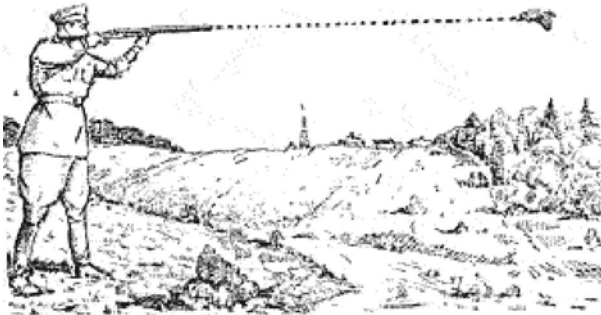


Рис. 22. Точка прицеливания по птице, летящей от охотника по прямому направлению на высоте его роста

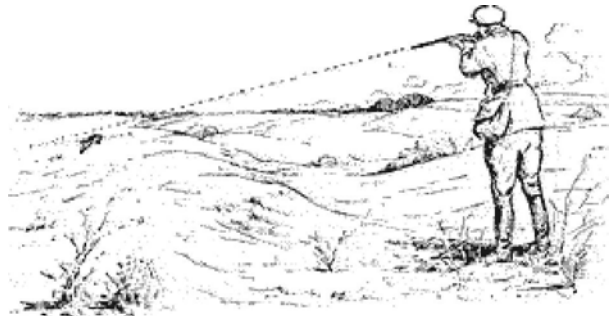


Рис. 23. Прицеливание по удаляющейся полого снижающейся птице



Рис. 24. Прицеливание по снижающейся птице при выстреле с высокого крутого берега

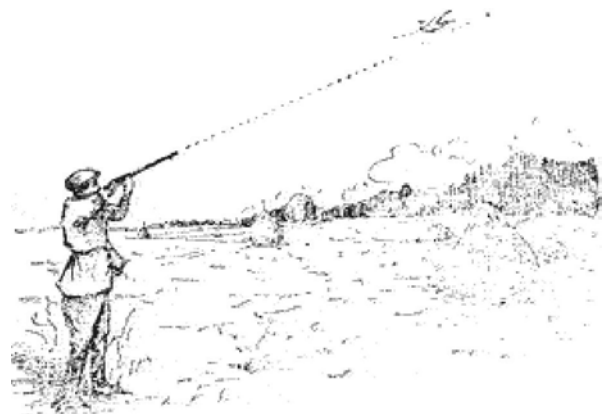


Рис. 25. Прицеливание по удаляющейся от охотника птице, полет которой повышается

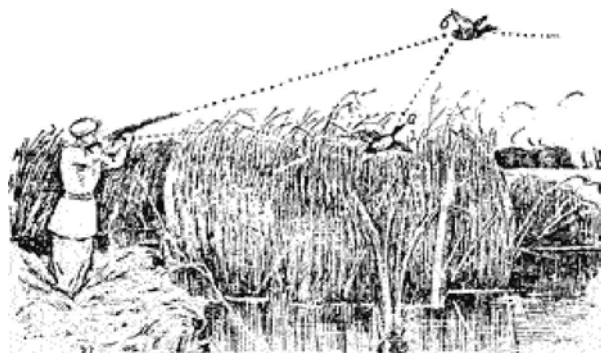


Рис. 26. Прицеливание по птице, круто поднимающейся вверх перед

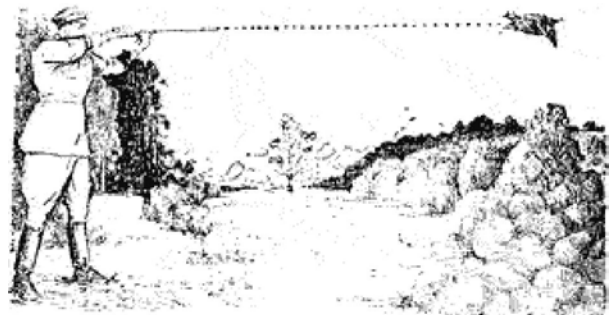


Рис. 27. Выцеливание птицы, летящей навстречу охотнику (встречная) на высоте его роста

Успех стрельбы по подвижным целям при условии наличия прикладистого ружья, знания охотником его боя и нормальных доброкачественных патронов полностью зависит от умения охотника быстро определять величину упреждений, требуемых для каждого частного случая, умения без излишней торопливости, но и не медля, практически применить их, правильно выбрав точку прицеливания и, стреляя «навскидку» или «с поводкой», плавно спустить курок в нужный момент.

Успешность стрельбы значительно повышается, если охотник стреляет с обоими открытыми глазами.

На **рис. 22** показано прицеливание по птице, удаляющейся от охотника (угонной) на высоте его роста и прямо от него. При этом легком выстреле брать упреждений не нужно, а следует целить прямо в птицу. Если птица поднялась близко от охотника, не следует торопиться с выстрелом, а лучше отпустить ее (понятно, если позволяет более или менее открытое место) метров на 15—20 и тогда стрелять.

Это положение охотника и цели наиболее часто встречается на ходовых охотах с легавой собакой в поле, лесу и на болоте.

В случае, если угонная птица, удаляясь от охотника, снижается к земле или воде, следует прицеливаться выше нее и брать упреждение, величина которого зависит от скорости полета птицы, угла ее снижения и дистанции выстрела. Чем больше эти величины, тем больше упреждение. При стрельбе в горах или с высоких обрывов (берегов) вниз могут потребоваться значительные упреждения. Такой выстрел трудный, так как цель закрывается от стрелка стволами ружья.

На **рис. 23** показано прицеливание по снижающейся полого птице, а на **рис. 24** — при выстреле по угонной снижающейся птице с высокого крутого берега.



Рис. 28. Прицеливание по птице, летящей на охотника снижаясь

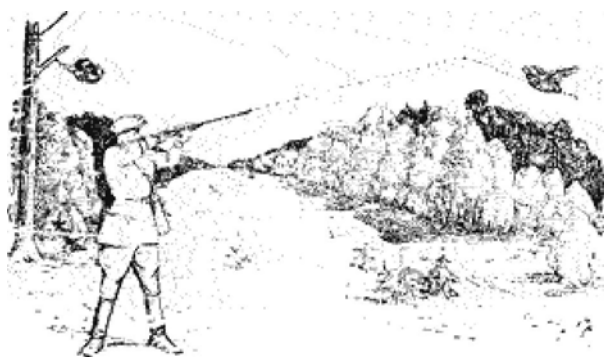


Рис. 29. Прицеливание по встречной птице, полет которой повышается

По угонной птице, полет которой повышается, следует целиться под нее и вперед, как показано на **рис. 25**, т.е. брать соответствующее упреждение. Такое положение птицы относительно стрелка чаще всего встречается на перелетах, когда птица налетает сзади охотника.

По птице, которая круто поднимается перед охотником вверх ("свечкой"), надо быстро прицелиться выше птицы (взять упреждение вверх), избегая обычной ошибки охотников, заключающееся в желании лучше разглядеть птицу, из-за чего запаздывает выстрел. Эти выстрелы часты на охотах в густых мелочах, камышах и тому подобных закрытых местах по вальдшнепам, фазанам, тетеревам, уткам из высокого камыша. Птица поднимается обыкновенно очень близко от охотника, почему упреждение должно быть незначительным — достаточно лишь накрыть птицу концами стволов.

Если условия местности допускают более или менее свободный обстрел, следует избегать этих трудных выстрелов, а лучше несколько выждать и стрелять тогда, когда птица, изменяя свой вертикальный подъем на дальнейший горизонтальный полет, как бы остановится в воздухе, или, при дальнейшем ее полете, стрелять птицу, как угонную. На

рис. 26 показано прицеливание по поднявшейся из камышей «свечкой» крякве (а) и прицеливание по той же крякве в момент изменения полета на горизонтальный (б).

Птицу, летящую прямо на охотника (встречную) на высоте его роста, следует выцеливать прямо в тушку или прицеливаться под птицу, если ружье слегка «высит». Упреждения брать не нужно, но надо не медлить с выстрелом и слишком близко не пускать на себя птицу; это сильно затруднит такой сравнительно легкий выстрел, а при попадании слишком кучный снаряд дробы сильно порвет тушку птицы. На **рис. 27** показано прицеливание при этом положении стрелка и цели.

По птице, летящей на охотника, снижаясь, следует стрелять, целясь вперед и под птицу, как показано на **рис. 28**. Как уже указывалось, не нужно медлить с выстрелом и пускать птицу слишком близко па себя.

По поднимающейся встречной птице надо прицеливаться вперед и несколько выше нее. Прицеливание при этом положении показано на **рис. 29**.

Встречные выстрелы трудны сами по себе, а кроме того, птица при этих выстрелах (кроме пролетающей высоко над головой охотника) подставляет под дробь наиболее плотно одетые крепким пером части своего туловища (зоб, верх груди), да к тому же дробины ударяют птицу вдоль пера, отчего, особенно на значительных дистанциях, скользят по перу. Если есть возможность, то лучше встречную птицу пропустить и стрелять ее в бок или в угон.



Рис. 30. Прицеливание по птице, пролетающей мимо охотника (боковой)



Рис. 31. Выцеливание встречной птицы, пробегающей прямо над головой охотника

На **рис. 30** показано прицеливание по птице, летящей мимо охотника (боковой). Это один из наиболее легких выстрелов при стрельбе «с поводкой»; птица в этом положении открывает для дробы большую площадь своей тушки с наиболее убойными для стрельбы местами. При положении птицы под углом $60\text{—}90^\circ$ к охотнику берется полная величина требуемого упреждения. При уменьшении этого угла величина упреждений соответственно уменьшается.

При стрельбе птицы, пролетающей прямо над головой охотника (частые выстрелы на перелетах водоплавающей птицы), точку прицеливания надо выносить вперед птицы по направлению ее полета и брать полное соответствующее упреждение (**рис. 31**).



Рис. 32. Выцеливание птицы, пролетающей мимо охотника и снижающейся вдоль склона холма

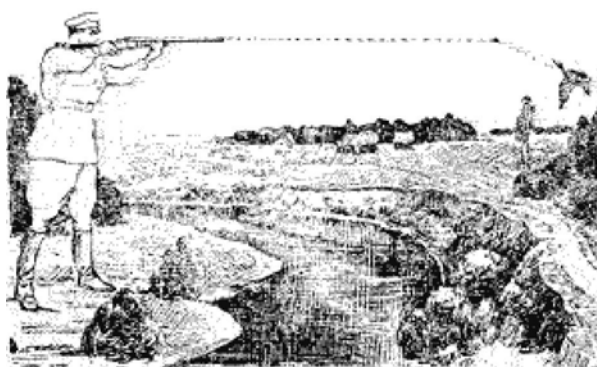


Рис. 33. Прицеливание по птице, летящей вдоль склона холма мимо охотника и повышающей свой полет

Рис. 32 показывает выцеливание птицы, летящей вдоль склона холма, снижаясь, мимо охотника, стоящего на холме, т.е. выше птицы. В этом случае прицеливаться надо под птицу и перед ней.

По птице, летящей мимо охотника вдоль склона холма, полет которой повышается, следует стрелять, выбрав точку прицеливания впереди и выше птицы, как показано на **рис. 33**.

Эти не особенно трудные выстрелы, являющиеся наиболее убийственными для птицы, которая в этом положении подставляет под дробь наибольшую площадь своего тела, не удаются многим охотникам из-за того, что приходится закрывать цель стволами ружья. При этом выстреле ружье не следует направлять отвесно вверх, имея птицу прямо над головой, а лучше несколько не допустить птицу, чтобы ружье было направлено немного вперед, так как при отвесном положении ружья при отдаче выстрела может сильно ушибить плечо стрелка, а при большом количестве пороха в патронах и легкой одежде охотника — даже повредить ключицу.



Рис. 34. Точка прицеливания по уходящему прямо от охотника зверю (русаку) у гонному



Рис. 35. Точка прицеливания по зверю, идущему навстречу охотнику (встречному)

После промаха первым выстрелом охотник для второго выстрела должен повернуться на 180° и стрелять птицу уже как высокоугонную. В этих случаях более опытные ловкие охотники при наличии в ружье эжекторов, имея два запасных патрона зажатými между

пальцами левой руки, успевали на утиных перелетах сделать четыре выстрела: два — по встречным налетающим птицам, а следующие два — повернувшись, по угонным.

При стрельбе бегущего зверя охотник может встретиться со следующими типичными, часто встречающимися на охотах положениями цели относительно стрелка:



Рис. 36. Точка прицеливания по боковому зверю



Рис. 37. Точка прицеливания по зверю, идущему несколько наискось к охотнику

- 1) зверь уходит от стрелка (угонный);
- 2) зверь идет прямо навстречу стрелку, как говорят охотники, „на штык” (встречный);
- 3) зверь проходит боком мимо охотника (боковой);
- 4) зверь идет навстречу охотнику или уходит от него несколько наискось (под углом) к охотнику (полувстречный или полуугонный).

Зверя, убегающего прямо от охотника (угонного), следует стрелять, прицеливаясь вперед и несколько выше его головы, с таким расчетом, чтобы хотя несколько дробинок попали в голову зверя, так как при попадании лишь в спину или в заднюю часть тела зверь большей частью продолжает бежать.

На **рис. 34** показана точка прицеливания по уходящему от охотника русаку.

При стрельбе зверя, идущего на охотника (встречного), точку прицеливания надо выбирать впереди и ниже зверя. Величина упреждения здесь, как и всюду, зависит от скорости движения зверя, его расстояния от охотника и угла, под которым он приближается. Не следует особенно медлить с выстрелом, чтобы не напускать зверя слишком близко на себя и этим не затруднить выстрела. На **рис. 35** показана точка прицеливания по идущему на охотника зайцу.

При стрельбе зверя, пробегающего мимо охотника (боковой выстрел), следует стрелять вперед по движению зверя, беря полное упреждение и целясь под зверя (на высоте его лап). На **рис. 36** показана точка прицеливания для выстрела по цели в этом положении. Выстрел этот является самым легким для охотника и самым убойным для зверя. Успех выстрела всецело зависит от правильности взятого упреждения и непрерывности движения ружья при «поводке».

При стрельбе зверя,двигающегося несколько наискось к охотнику, следует стрелять, прицеливаясь вперед и под тушку, как показано на **рис. 37**. Этот выстрел несколько труднее чисто бокового, так как зверь в этом положении не подставляет под выстрел всей своей убойной площади. Если условия местности или охоты позволяют, то лучше немного выждать и использовать возможность произвести боковой выстрел.

Советы охотникам

В заключение считаем необходимым напомнить о соблюдении основных правил на охоте, которые хотя и хорошо известны даже начинающим охотникам, но на практике, в охотничьем увлечении, сплошь и рядом забываются даже опытными, но невыдержанными стрелками. Нарушение же этих правил почти всегда ведет к нарушению требований охотничьей этики и охотничьих законов, а очень часто и к несчастным случаям с самим охотником или с его товарищами по совместной, коллективной охоте.

1. Никогда нельзя прицеливаться ради шутки в человека, а также держать ружье направленным дулом на себя и на товарища или вытаскивать в таком положении собранное ружье из машины, телеги, саней, лодки или челнока.
2. При стрельбе на охоте по мишеням (обыкновенно для проверки боя ружья или его демонстрации), прикрепленным к деревянным заборам, стенам нежилых строений и т.п., предварительно пало обязательно проверить, нет ли за забором, строением или в самом строении людей или домашней скотины.
3. Обязательно разряжать ружье перед привалом, входя в жилые помещения, при посадке в машину, лодку, на телегу.
4. На облавных охотах и на коллективных охотах с гончими или па перелете надо внимательно следить за местом нахождения соседних номеров, не допуская стрельбы вдоль стрелковой линии облавы или в направлении, в котором находится сосед с гончими или на перелете. В свою очередь каждый охотник должен принимать меры, чтобы соседи точно знали его местонахождение.
5. Не стрелять «на шум» или «движение», производимое неизвестно кем в кустарнике, траве, камыше (в так называемых «крепких местах»). От подобной стрельбы таких невыдержанных и чрезмерно жадных к добыче стрелков много пострадало их товарищей по охоте и охотничьих собак.
6. Не стрелять на охоте дробью дальше 50 м (70 шагов) в расчете на случайное поражение, хотя птицу или зверя можно убить и на гораздо больших дистанциях, особенно крупными номерами дроби, при случайных попаданиях отдельной шальной дробины в наиболее убойные места (голову, шею, хребет). Подобная стрельба на сверхпредельные дистанции, на которых бой современного нормального дробового ружья не обеспечивает верного, постоянного поражения цели, ведет к бесцельному калечению дичи, давая многочисленных подранков, и является охотничьим хулиганством, совершенно недопустимым для советского культурного охотника.

Каждый охотник обязан сам строго соблюдать эти немногие основные правила и требовать того же от других охотников, с которыми он встречается на охотах, немедленно обращая их внимание и призывая их к порядку в случае нарушения ими этих правил.

Приложение. Меры, применяемые в оружейном деле (с точностью до 0,01)

В метрических мерах

- 1 тонна = 10 центнерам = 1000 килограммам = 61,05 пуда;
- 1 килограмм = 1000 граммам = 2,44 русским фунтам;
- 1 грамм = 100 центиграммам = 1000 миллиграммам = 15,42 грана = 0,23 золотника = 22,50 доли;
- 1 километр = 1000 метрам = 0,94 версты = 468,7 сажени = 3280,9 фута = 1093,6 ярда;
- 1 метр = 100 сантиметрам = 1000 миллиметрам = 1,40 аршина = 22,49 вершка = 3,28 фута = 39,37 дюйма = 1,09 ярда;
- 1 сантиметр = 10 миллиметрам = 0,23 вершка = 0,39 дюйма.

В английских мерах

- 1 тонна = 20 центнерам = 1016,1 килограмма = 62,02 пуда;
- 1 центнер = 4 квартерам = 8 стонам = 112 английским фунтам = 3,10 пуда;
- 1 английский фунт = 16 унциям = 256 драхам = 1000 гранам = 1,10 русского фунта = 454 граммам;
- 1 унция = 16 драхам = 436 гранам = 28,38 грамма — 6,65 золотника;
- 1 драхма = 1,77 грамма = 39,90 доли;
- 1 гран = 64,80 миллиграмма = 1,46 доли = 1 аптекарскому грану;
- 1 ярд = 3 футам = 36 дюймам = 1,29 аршина = 91,44 сантиметра.

В русских дореволюционных мерах

- 1 берковец = 10 пудам;
- 1 пуд = 40 фунтам = 16,38 килограмма;
- 1 фунт = 32 лотам = 96 золотникам = 409,50 грамма;
- 1 лот = 3 золотникам = 288 долям = 12,79 грамма;
- 1 золотник = 96 долям = 4,26 грамма = 65,85 грана;
- 1 доля = 44,43 миллиграмма = 0,686 грана;
- 1 верста = 500 сажням = 1500 аршинам = 3500 футам = 1166,6 ярда = 1066,8 метра;
- 1 сажень = 3 аршинам = 48 вершкам = 7 футам = 84 дюймам = 2,18 метра;
- 1 аршин = 16 вершкам = 2,33 фута = 28 дюймам = 71 сантиметру;
- 1 фут = 12 дюймам = 120 линиям = 0,43 аршина = 30,48 сантиметра;
- 1 вершок = 1,75 дюйма = 44,45 миллиметра;
- 1 дюйм = 25,4 миллиметра.

Давления

- 1 атмосфера = 1 килограмму на 1 кв. сантиметр = 10 граммам на 1 кв. миллиметр = 15,76 фунта на 1 кв. дюйм;
- 1 тонна английская на 1 кв. дюйм = 157,42 килограмма на 1 кв. сантиметр;
- 1 фунт на 1 кв. дюйм = 63,48 грамма на 1 кв. сантиметр;
- 1 килограмм на 1 кв. миллиметр = 100 атмосферам.

Живые силы снаряда

- 1 пудо-фут = 5 килограммометрам, 1 килограммометр = 8 фунто-футам.