

Снаряжение гладкоствольных патронов в домашних условиях

УП «БЕЛГОСОХОТА»

2013 г.



Предварительные замечания. Охотничьи магазины предлагают немалый выбор готовых (заводских) дробовых патронов. На многих охотах они вполне устраивают охотников, давая бой не ниже среднего. Однако получить от них оптимальный бой почти невозможно, так как ружей с одинаковыми стволами нет.



Благодаря принятым в промышленности допускам стволы охотничьих ружей даже одного калибра различаются между собой по диаметрам каналов стволов, по величине дульных сужений и снаряженных входов.

Все эти различия в параметрах стволов приводят к тому, что наилучший бой от каждого конкретного ружья можно получить лишь при условии, что оно тщательно пристреляно и для него подобраны заряды, оптимальные для определенных видов охот.

Пристрелять ружье

Особенно важно тщательно пристрелять ружье и правильно снаряжать патроны для тех охот, на которых необходим предельно кучный и резкий бой, например на пролете, при стрельбе лисиц и зайцев с подхода, а также для всех охот, на которых применяют картечь и пули. Патроны специальной снаряжки требуются и для стрельбы накоротке, например из-под собаки на болоте или в лесу.

Все это говорит о том, что каждый охотник должен уметь сам правильно снаряжать патроны. Начиная эту операцию, следует раз и навсегда отрешиться от ложного убеждения в том, что чем больше насыплешь пороха, тем сильнее будет бой. Нет, пороха надо класть, как говорят опытные охотники — и это подтверждают лабораторные отстрелы, — «в меру». При этом твердо помнить, что на банках с порохом нередко указывают не средние, рабочие навески пороха, а максимальные.

Что же получается, когда некоторые охотники в теплую погоду снаряжают патроны с максимальными навесками пороха «Сокол» (2,5 г) и дробь (35 г)? Прежде всего — нестерпимая отдача, значительное падение кучности боя, а нередко и такая деформация дроби, что в цель летят не шаровые дробины, а бесформенные комочки свинца. Они настолько быстро теряют скорость, что на дистанциях 35—40 м подранки становятся не исключением, а правилом. Но деформация снижает не только скорость полета дробины, но и кучность боя. Поэтому-то оружейники давно пришли к выводу, что «чем меньше деформированных дробинок в заряде, тем лучше».

Заряд и снаряд

Заряд — определенное количество пороха, необходимое для сообщения снаряду (дробь, картечи, пуле) требуемой начальной скорости. Термин «заряд» имеет еще одно значение. Когда говорят, что такой-то стреляет «сильными зарядами картечи» или, напротив, «у него слабенькие зарядики — только для белки», то в таком контексте речь не о навесках пороха, а о патроне в целом, в котором сильны (или слабы) и заряд пороха, и снаряд дроби (картечи). Термин «снаряд» означает то, что должно поразить цель.

Срок хранения боеприпасов

Срок хранения пороха «Сокол» — 5 лет; в идеальных условиях, когда порох хранится в темной посуде, в сухом помещении с небольшими колебаниями температуры, он сохраняет свои качества до 10 лет.

Срок хранения дымного пороха

Гарантийный срок хранения дымного пороха, согласно ГОСТ 1028—79, в герметичной упаковке — 20 лет, в негерметичной — 2 года с момента изготовления. Если дымный порох не намокнет, он может храниться практически неограниченное время; в случае намокания черный порох теряет свои свойства, и при сушке они не восстанавливаются.

Гарантийный срок хранения пороха «Барса»

Гарантийный срок хранения «Барса» указывается в инструкции, вложенной в банку с порохом.

Срок хранения капсюлей

Капсюли «Жевело-М» и «Центробой» имеют гарантийный срок хранения 3 года, «Жевело-Н» — 6 лет. Практически капсюли не теряют своих свойств 10—15 лет.

Срок хранения на снаряженные патроны

На снаряженные патроны гарантийный срок хранения не установлен, так как срок действия патрона зависит от сроков действия элементов, его составляющих, а их сроки могут не совпадать, например патрон может быть снаряжен старым порохом и свежими капсюлями.

Некоторые факторы, влияющие на качество выстрела и бой ружья

На бой ружья влияют многие факторы. Увеличение навески пороха повышает и давление в стволе, и скорость полета снаряда, а уменьшение заряда снижает и то, и другое. Увеличение снаряда дроби поднимает давление и снижает скорость полета снаряда.

Уменьшение массы снаряда снижает давление и повышает скорость полета снаряда. Мощность капсюля так же оказывает влияние на резкость боя.

Огромное влияние на бой ружья оказывают пыжи и температура воздуха. Охотник должен следить за тем, чтобы пыжи и прокладки шли в гильзу плотно, с натягом; если они входят совершенно свободно, а то и проваливаются, то ждать хорошего боя не придется: пороховые газы будут прорываться в дробовой снаряд, резкость и кучность боя, равномерность осыпи значительно снизятся.

Капсюли дают следующие давления: «Жевело-М» — 42 кгс/см^2 , «Центробой» — 19 кгс/см^2 . Нельзя заполнять «Жевело» дымным порохом. опыты показали, что если в этот капсюль насыпать черный порох № 3, то «Жевело» дает давление не 42, а 96 кгс/см^2 . Это вызывает ускоренное сгорание пороха, опасное для оружия.

При снаряжении латунных гильз

При снаряжении латунных гильз 10, 12, 16-го калибров под «Центробой» бездымным порохом «Сокол» сгорание пороха замедляется, дульное давление возрастает, резкость и кучность боя падают, равномерность осыпи ухудшается. Поэтому русские охотники уже примерно 90 лет подсыпают черный порох под «Центробой».

Подсыпать порох надо в капсюльное гнездо, именно под капсюль, но не на дно гильзы. И сыпать надо несколько (6—10) порошинок. Это значительно улучшает бой. При снаряжении «Соколом» латунных гильз 20, 24, 28, 32-го калибров под «Центробой» подсыпать черный порох не следует: в средних и малых калибрах и без того создается достаточное давление.

Капсюли дают необходимые давления только при нормальных бойках.

При слишком длинном, тонком бойке получается узкий, длинный факел пламени, не обеспечивающий интенсивного воспламенения пороха. Слабая пружина и при толстом бойке дает маломощный факел пламени. «Отстрел капсюлей под стеклянным колпаком и фотографии факелов пламени позволяют сделать вывод, что наиболее рациональным является боек диаметром 2,4 мм со сферической обработкой концевой части радиусом 1,6 мм. Усилие, создаваемое боевой пружиной, должно быть возможно большим, но боек определенной длины (с выходом из отверстия, где он помещается, в пределах от 1,7 до 1,8 мм) не должен пробивать капсюль насквозь».

Заделывая дульце гильзы.

Заделывая дульце гильзы, необходимо помнить, что «звездочка» дает большие давления и скорости, чем обычная завальцовка. При опытном бездымном порохе массой 2,3 г, снаряде дроби № 7 в 34 г, при завальцовке дульца V10 составляет 341 м/с , $P_{\text{ср}} = 718 \text{ кгс/см}^2$; при запрессовке «звездочкой» V10= 361 м/с , $P_{\text{ср}} = 837 \text{ кгс/см}^2$. Если же дульце гильзы вообще не закручивать, то давления и скорости снизятся, сгорание пороха и бой ружья ухудшатся.

Приступая к снаряжению патронов

Приступая к снаряжению патронов, охотник должен иметь в виду, что гильзы должны быть чуть короче патронников (на 0,2—1,0 мм), так как в процессе выстрела гильза немного удлиняется. В ружьях с патронниками 70 мм можно применять гильзы 65 мм:

это ухудшает показатели боя, но настолько незначительно, что при стрельбе на охоте практического значения не имеет. В ружьях же с патронниками 65 мм применять гильзы 70 мм нельзя, ибо при этом значительно возрастают давления в стволе.

Общие правила снаряжения патронов

Для домашнего снаряжения патронов необходимо иметь какой-либо прибор («Барклай», «Диану», УПС); весы с разновесами (они продаются под названием «Любительский набор»); мерки для отмеривания пороха и дроби; дозатор (он незаменим при снаряжении больших партий патронов); закрутку для завальцовки дульца гильзы; калибровочные кольца для обжатия бумажных и латунных гильз; доску с гнездами для гильз. Не следует снаряжать каждый патрон отдельно с начала до конца, от запрессовки капсюлей до завальцовки. Самое удобное — сразу снаряжать крупную партию патронов, 50—100 шт., если это не пулевые или картечные патроны, которых обычно снаряжается немного.

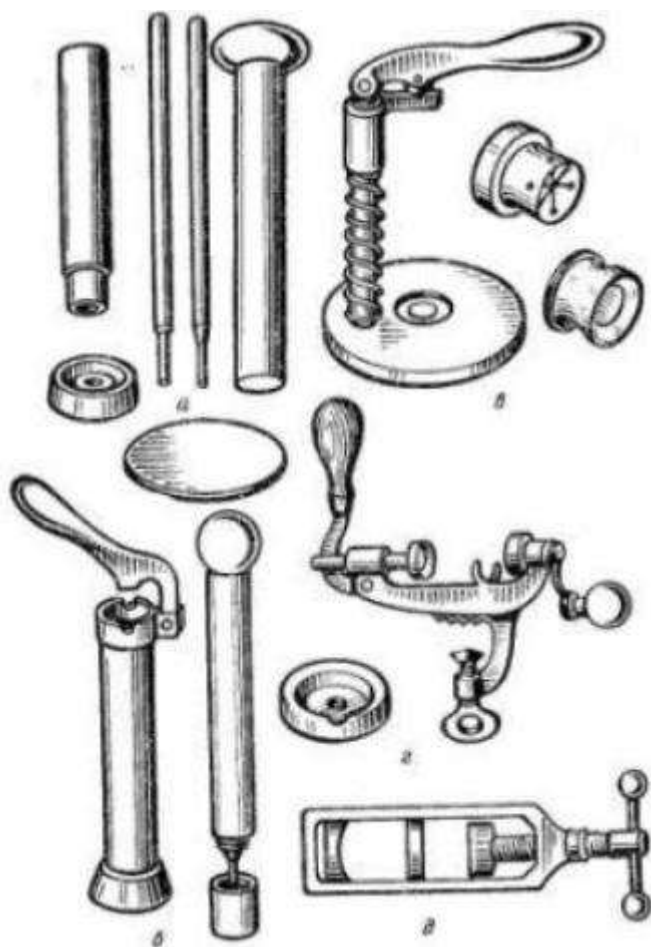


Рис. Принадлежности для зарядки патронов:

а - прибор "Диана", б - "Барклай", в - обжимка звездочкой, г - закрутка настольная, д - закрутка ручная

Все операции проводят последовательно: сначала вставляют все капсюля, потом во все гильзы засыпают порох и т. п. Стол должен быть освобожден от посторонних предметов и достаточно велик, чтобы расставить на нем все необходимое для первой операции, т. е. для запрессовки капсюлей. Во время этой операции вблизи не должно быть пороха:

капсюль по той или иной причине может взорваться. Во время снаряжения патронов нельзя курить, чиркать спичками.

Снаряжать патроны вообще лучше всего одному.

Снаряжать патроны вообще лучше всего одному, чтобы никто не отвлекал разговорами. Иначе ошибки при снаряжении почти неминуемы. Самые частые среди них: человек или забывает всыпать в гильзу порох, или засыпает его дважды.

Снаряжение дробовых патронов, последовательность

Для снаряжения дробовых патронов на столе расставляют все, что нужно для запрессовки капсюлей, и начинают работу.

Последовательность снаряжения патронов.

Использованные гильзы предварительно приводят в порядок. Из старых, стреляных гильз удаляют капсюли, дульца бумажных и пластмассовых гильз расправляют, капсюльные гнезда и затравочные отверстия у металлических гильз прочищают.

Если края стреляной бумажной гильзы очень помяты, разлохмачены, дульце гильзы после расправления ее края можно окунуть в расплавленный парафин; снаряжать такую гильзу будет легче. Для расправления дульца стреляной пластмассовой гильзы надо сделать цилиндрическую оправку диаметром, равным внутреннему диаметру гильзы, с заходными конусами.

На такую оправку сразу с двух сторон насаживают гильзы и через бумагу проглаживают горячим утюгом с терморегулятором. Температуру утюга подбирают опытным путем. Все бумажные гильзы, имеющие трещины, прогары, надо выбросить; металлические гильзы еще до их повторного снаряжения проверить по патроннику ружья: если они входят свободно, их можно снаряжать, если же раздуты, идут в патронник с трудом, их следует пропустить через калибровочное кольцо. Бумажные гильзы можно, а металлические и пластмассовые даже нужно использовать повторно, но для особо ответственных охот (на волка, медведя, копытных) применять следует только новые бумажные или пластмассовые гильзы.

Как уже неоднократно говорилось, латунные гильзы — многострельные.

Однако нередко эти гильзы быстро выходят из строя, случается — через 5—10 выстрелов. Происходит это не из-за того, что изнашивается корпус гильзы (он выдерживает 100 выстрелов и более), а от того, что при удалении стреляного капсюля охотник не редко разворачивает, деформирует капсюльное гнездо. Вот почему, удаляя стреляный капсюль, надо действовать очень осторожно. Если штифт, которым вы выбиваете капсюль, заострен, он пробивает капсюль насквозь, и удалить последний после этого бывает не так-то просто. При попытках удаления пробитого насквозь капсюля чаще всего и происходит повреждение капсюльного гнезда.

По окончании подготовительных работ начинают запрессовывать капсюли.

Их надо вставлять или заподлицо, или так, чтобы капсюль утопал в капсюльном гнезде на 0,1—0,2 мм. При перекосах капсюлей нередко осечки. Если капсюль выступает из гнезда, то возможен преждевременный выстрел; случается, что такой капсюль

пробивается бойком насквозь, и происходит прорыв пороховых газов в ударный механизм ружья.

Запрессовав капсюли во все гильзы, переходят к следующей операции — засыпке пороха.

Для ответственных выстрелов порох надо обязательно отвешивать (с точностью до 0,01 г) на весах. Для обычных патронов его можно отвешивать и отмеривать дозатором и даже насыпать меркой. Самое точное — отвешивать каждый заряд, но это очень хлопотно. Можно использовать электронные весы с точностью 0,01 гр – диапазон измерений до 200 гр.



Поэтому неплохо иметь дозатор, который нужно подогнать так, чтобы он отмеривал требуемый заряд, например 2,1 или 2,2 г «Сокола». На всякий случай, снаряжая партию патронов, надо проверять работу дозатора через 10—15 навесок, вывешивая отмеренный им заряд пороха на весах. Дозатор работает точнее, если чаще подсыпать порох в чашку дозатора, чтобы количество его там резко не менялось.

Вопрос об отмеривании бездымного пороха возник давно

Чтобы решить этот вопрос, необходимо несколько иначе его сформулировать. До сих пор его ставили в такой форме: можно или нельзя отмеривать бездымный порох? На неверно (или неточно) сформулированный вопрос любой ответ будет неверным (или неточным). Поэтому интересующий нас вопрос следует сформулировать так: в каких случаях можно, а в каких нельзя отмеривать бездымный порох?

По данным Н. Землякова и А. Соколова, при 17° С, снаряде дробы 34 г, заряде «Сокола» 2,0 г максимальное давление составило 501 кгс/см²; при 2,1 г пороха «Сокол» — 580 кгс/см². При тех же условиях навеска пороха «Сокол» 2,4 г дала максимальное давление 751 кгс/см², при 2,5 г — 789 кгс/см². Полученные давления — ниже тех, при которых ружья испытывают на прочность, но тем не менее рисковать не стоит. Дело в том, что какие-то изменения в снаряжении патрона, например применение более плотных, тяжелых пыжей, усиленное сжатие пороха, запрессовка «звездочкой» вместо обычной завальцовки и т. п., могут значительно поднять давление даже при тех же навесках пороха и дробы.

Из этого следует вывод: если снаряжают патроны навесками «Сокола» 2,0 или 2,1 г, то порох можно отмеривать, ибо колебания при отмеривании не превышают ±0,1 г. Если снаряжают патроны с навесками пороха 2,5 г, порох надо отвешивать, именно отвешивать, а не пользоваться дозатором: он дает примерно такие же отклонения в массе заряда, как и при отмеривании.

К этому же вопросу следует подойти и с другой стороны: отмеривать бездымный порох можно при снаряжении патрона для стрельбы, не требующей предельно стабильного боя, например для охоты на бекасов. Но если готовят патроны для отстрела лося, то об отмеривании не может быть и речи: на такой охоте необходима максимальная стабильность боя.

Таким образом, отмеривать бездымный порох можно при снаряжении патрона с такими навесками пороха, при которых даже при ошибке +0,1 г максимальные давления не превышают 663 кгс/см², и если при этом стабильность боя не является определяющим фактором. В других случаях бездымный порох следует отвешивать.

Следует отметить, что современные пороха (например Сунар) требуют более тщательного подхода и более точного дозатора.

Перед использованием мерки для пороха

Перед использованием мерку для пороха необходимо тщательно отрегулировать, чтобы пороха в ней умещалось ровно столько, сколько нужно. Если быть внимательным, собранным, все время насыпать порох в мерку одними и теми же равномерными движениями рук (не уплотняя порох в мерке), можно отмеривать «Сокол» с точностью 0,05—0,1г; дымный порох дозируется более точно, поэтому отмеривать его легче.

Таким образом, при современных ружьях отмеривание меркой пороха «Сокол» безопасно, соблюдая указанные условия. Для старых, изношенных или очень легких ружей заряды бездымного пороха непременно надо отвешивать. Но, отмеривая порох и для самых надежных ружей, следует проверять себя через каждые 10—15 навесок, тщательно вывешивая заряд пороха на весах.

При снаряжении охотничьих дробовых патронов порохом «Барс» следует учитывать то обстоятельство, что этот порох занимает объем в 1,8—1,9 раза меньше, чем порох «Сокол», при одинаковой массе порохового заряда. Это особенно важно учитывать при объемном отмеривании пороха «Барс», так как в мерку, подогнанную под 2 г «Сокола», входит 3,6—3,8 г «Барса». Исходя из того что порох «Барс» почти в два раза плотнее, что при малейшей ошибке при объемном отмеривании сильно изменяется масса пороха, этот порох следует только отвешивать.

В соответствии с ТУ 84-720—77 максимально допустимая масса в заряде для 12-го калибра равна 2,6 г при 35 г дроби, для 16-го калибра — 2,2 г при 30 г дроби и для 20-го калибра 2,0 г при 25 г дроби. Однако, если не имеется специального указания на этикетке, практически следует придерживаться следующего правила: начинать пристрелку своего ружья не с максимально допустимого заряда пороха «Барс», а с уменьшенного по крайней мере на 0,4—0,5 г пороха для каждого калибра, то есть для 12-го калибра с 2,1—2,2г, для 16-го — с 1,7—1,8г, для 20-го — с 1,5—1,6г.

Поскольку одна партия пороха может довольно сильно отличаться от другой, то основным отправным пунктом для начала пристрелки должны быть минимальные данные, имеющиеся во вложенной инструкции на применение пороха или на этикетке. Например, на этикетке одной из партий пороха «Барс» даны следующие указания: заряды для ружья 12-го калибра: пороха — 2,1—2,4г, дробь — 35г; заряды для ружья 16-го калибра: пороха — 1,7—2,1г, дробь — 30г; заряды для ружья 20-го калибра: пороха — 1,4—1,8г, дробь — 25г.

Исходя из вышеизложенного, основываясь на указаниях этикетки, следует начинать пристрелку с минимальных зарядов пороха, т. е. для 12-го калибра брать 2,1 г пороха, для 16-го калибра — 1,7 г, а для 20-го калибра — 1,4 г пороха. Этим правилом следует руководствоваться всегда. При засыпке пороха все пустые гильзы должны стоять с одной стороны. Гильзу же с порохом ставят в противоположную сторону, берут пустую гильзу, засыпают в нее порох и снова отставляют в другую сторону — и так всю партию. Затем банку с порохом убирают, достают пыжи и начинают следующую операцию.

Непосредственно на порох надо дослать картонные пыжи-прокладки общей толщиной 2,5—3 мм. Не следует очень сильно прижимать их к пороху, так как может повыситься давление в стволе во время выстрела. Действовать надо так: левой рукой придерживают гильзу (она стоит на подставке с отверстием в середине, чтобы капсюль не прижимался к столу), а правой — навоиником досылают пыжи, не отрывая локтя от стола. При таком снаряжении нажим правой руки будет примерно в 5—6 кг, что и требуется. Перед тем как вставить в гильзу картонный пыж, нужно слегка постучать по гильзе ногтем, чтобы утрясти порох, а уж потом вставлять и досылать пыж.

Если патрон снаряжается полиэтиленовыми пыжами, то картонные прокладки не нужны: полиэтиленовые пыжи досылают непосредственно на порох.

На картонные прокладки досылают один или два войлочных пыжа (высота основного пыжа должна быть не менее 9 мм), подобрав их общую высоту с таким расчетом, чтобы после засыпки дробин до среза дульца оставалось 3—5 мм для завальцовки гильзы. Чтобы края гильзы не завальцовывались, а опрессовывать «звездочкой», нужно оставлять больше места: для 12-го калибра 11 мм, для 16-го — 10, для 20-го — 9 мм. На войлочные пыжи засыпают снаряд дроби.

Мелкую дробь достаточно отмеривать меркой, крупную, начиная с № 3, отвешивают, так как стрелять крупной дробью приходится редко, а значит, выстрелы эти особенно ответственны, поэтому патроны с крупной дробью снаряжают особенно тщательно. В бумажных и пластмассовых гильзах применяют калиберные пыжи, в металлических — на 2—4 калибра больше, так как внутренний диаметр металлической гильзы превышает диаметр гильзы бумажной и калиберные пыжи в металлическую гильзу проваливаются.

Поэтому для латунной гильзы 12-го калибра используют пыжи 10-го калибра, для 16-го калибра — 14-го, а если их нет, то 12-го калибра и т. д.

Когда дробь засыпана во все гильзы, ее закрывают тонким (0,7—1,0 мм) картонным пыжом и завальцовывают края бумажной или пластмассовой гильзы закруткой (кстати, настольная закрутка лучше ручной); если гильзы опрессовывают «звездочкой», то пыж на дробь не кладут. В металлических гильзах на дробь хорошо применять пыжи увеличенного диаметра из пробки или ломкого картона толщиной 2 мм, которые надо залить смесью парафина с канифолью по 50% или смазать по краям клеем БФ-2, БФ-4 или БФ-6.

Пыжи 10-го калибра, необходимые для снаряжения латунных гильз 12-го калибра, в продаже бывают редко; высечек для пыжей 10-го калибра в магазинах вообще не бывает, так как их производство не предусмотрено ТУ 90-583—80. Но высечку 10-го калибра несложно сделать из высечки 12-го калибра, увеличив у последней расточкой внутренний диаметр до 19,9—20,0 мм. На дробовых пыжах пишут номер дроби, иногда год снаряжения патрона. Снаряженные и завальцованные патроны в бумажных и пластмассовых гильзах надо прогнать через обжимку, металлические гильзы обжимают до снаряжения патронов.

Для стрельбы на предельно дальние дистанции из ружей

Для стрельбы на предельно дальние дистанции из ружей следует снаряжать специальные патроны с повышенной кучностью боя. Существует множество способов увеличения кучности боя. Из них наиболее простые и действенные — применение более тяжелого снаряда при том же заряде и пересыпка дроби картофельной мукой; наиболее современный — применение полиэтиленового контейнера в сочетании с запрессовкой дульца гильзы «звездочкой».

Если же нужны короткобойные патроны, можно уменьшить навеску дроби при сохранении заряда пороха или разделить снаряд дроби картонными пыжами на 3—4 части.

Хороший патрон

Хороший патрон должен давать среднюю скорость полета дроби в 10 м от дульного среза (V10) не ниже 310—320 м/с; при этом среднее максимальное давление не должно превосходить 663 кгс/см² для 12-го калибра; 694 кгс/см² — для 16-го; 734 кгс/см² — для 20-го и меньших калибров. В настоящее время в распоряжении охотника имеется большой выбор составных частей для снаряжения охотничьих патронов. В магазине можно приобрести войлочные осаленные (или неосаленные) пыжи, древесно-волокнуистые пыжи, тонкие или толстые прокладки из плотного или рыхлого картона, полиэтиленовые обтюраторы, полиэтиленовые концентраторы, полиэтиленовые пыжи с концентраторами.

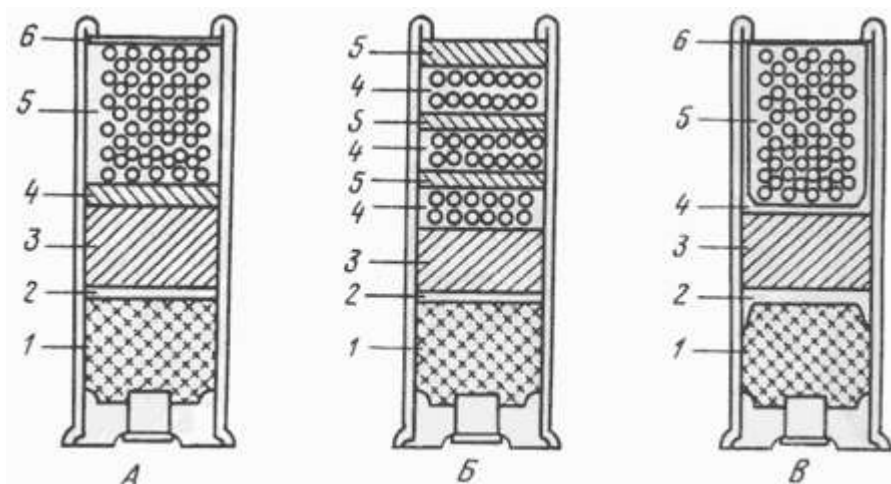


Рисунок: Снаряжение дробовых патронов с капсюлем "Жевело":

А - стандартный дробовой патрон: 1 - порох, 2 - картонная прокладка, 3 - основной пыж, 4 - дополнительный пыж, 5 - снаряд дроби, 6 - картонный дробовой пыж;

Б - короткобойный патрон: 1 - порох, 2 - картонная прокладка, 3 - основной пыж, 4 - снаряд дроби, 5 - войлочная прокладка;

В - дальнобойный патрон: 1 - порох, 2 - полиэтиленовый obturator, 3 - надрезанный основной пыж, 4 - полиэтиленовый контейнер для дроби, 5 - снаряд дроби с картофельной мукой, 6 - надрезанный картонный дробовой пыж.

В настоящее время стали широко использоваться различные станки для снаряжения патронов, преимущественно производства США. Использование станков позволяет в значительной степени автоматизировать процесс снаряжения патронов. Однако, дозаторы этих станков рассчитаны на использование порохов производства США, которые по своим весообъемным характеристикам отличаются от порохов производства РФ (Сокол, Сунар и т.д). Поэтому необходимо в обязательном порядке произвести калибровку дозаторов под требуемую навеску пороха.



Станок для снаряжения дробовых патронов Rcbs The Grand.

RCBS THE GRAND выполняют 8 операций:

- 1) Калибровка гильзы.
- 2) Удаление капсюля.
- 3) Установка капсюля.
- 4) Засыпка порохового заряда.
- 5) Установка пыжа.
- 6) Засыпка дробового заряда.
- 7) Укупорка 6 или 8 лучевой звездой.
- 8) Финишная "конусовка" патрона для ружей- полуавтоматов.

Другим известным аналогом, выполняющим те же операции является станок LEE LOAD ALL II , пригодный для снаряжения 12к, 16к и 20к.



Не стоит увлекаться очень сильными зарядами

При использовании таких патронов резко возрастает отдача, быстро утомляющая охотника и снижающая меткость стрельбы. Кроме того, частое употребление зарядов, на которые данное оружие не рассчитано, может вывести его из строя. При значительном превышении рекомендуемых навесок бездымного пороха давления могут возрастать не пропорционально увеличению навески, а в большей степени, причем скачкообразно.

Необходимо учитывать массу ружья, температуру воздуха, тип пыжа. Древесно-волокнистые пыжи, как уже отмечалось, снижают давления и скорости, а пластмассовые повышают их по сравнению с войлочными. И древесно-волокнистый, и пластмассовый пыжи недостаточно надежно работают при минусовых температурах, почему в сильные морозы лучше применять бумажные гильзы с войлочными пыжами.

Полузаряды для ружей

Для отстрела мелких животных (например, белки) из ружей 12-го или 16-го калибра рациональнее всего использовать уменьшенные заряды пороха и дробь, или, как их нередко называют охотники, полузаряды. Основная задача, стоящая перед охотником, снаряжающим такие патроны, состоит в том, чтобы при меньшей массе дроби заставить полностью сгореть пороховой заряд, а вылетающий за дробью пыж как можно скорее затормозить в воздухе, чтобы он не разбивал дробовой снаряд.

Это достигается за счет того, что на порох кладут картонные прокладки (твердые) общей высотой 4 мм, войлочный осаленный пыж, разрезанный вдоль на четыре части (крест-накрест), но не до конца (разрезанная часть направляется вверх). Дополнительные пыжи также разрезают. Капсюль рациональнее всего применять «Жевело-М», так как он заставит быстрее загореться порох по всей массе, а значит, несмотря на уменьшенную массу дроби, порох сгорит весь в канале ствола.

Прокладку на дробь следует закрепить клеем (как это делают в металлических гильзах) БФ-2, БФ-4, БФ-6. Затем завальцевать дульце гильзы, причем чем глубже, тем лучше. Пристрелку ружей 12-го калибра следует начинать на 15—20 м с навесками пороха «Сокол» 1,1—1,2 г и дроби — 15—16 г. Варьируя зарядами, можно подобрать наилучшие навески пороха и дроби для каждого ствола отдельно (если это двустволка).

Снаряжение дробовых патронов 24, 28 и 32-го калибров

Гладкоствольные ружья и штуцера 24-го калибра в конце XIX — начале XX в. выпускали во многих странах мира, в том числе и в России. Постепенно число калибров уменьшалось, так как близкие калибры дублировали друг друга по навескам пороха и дроби и снятие одного калибра из двух дублирующих никак не отражалось на возможностях охотников.

В России ружья 24-го калибра перестали выпускать в 1948 г., гильзы к ним — в 1955 г., прекратилось в последнее десятилетие производство оружия этого калибра и в других странах. На руках, однако, ружья 24-го калибра имеются, их продолжают использовать на охоте, и вопрос о снаряжении патронов этого калибра продолжает волновать охотников.

Приступая к пристрелке ружей 24-го калибра, следует учитывать, что подавляющее большинство их — это старое, нередко изношенное оружие. Поэтому не следует применять бездымные пороха в ружьях с дамасковыми стволами (см. главу об изготовлении и эксплуатации стволов), а также в очень легких или изношенных ружьях со стальными стволами.

Снаряд дроби следует брать в 100 раз меньше веса ружья.

Если, скажем, ружье весит 2,6 кг, вы берете за исходный снаряд дроби в 26 г, если 2,4 кг — 24 г. Если ружье сильно изношено, да еще со стволами из Дамаска, то лучше взять снаряд не в 100, а в 112 раз меньше, то есть соответственно в 23 г и 21 г.

Дымный порох

Дымного пороха № 2 надо брать для начала пристрелки летом в 7 раз меньше снаряда дроби, а зимой — в 6 раз. Если вы определили снаряд дроби в 24 г, то летом начинаете пристрелку с $24:7 \approx 3,4$ г, зимой — $24:6 = 4$ г. Если резкость окажется недостаточной, вы постепенно увеличиваете навески пороха на 0,1 г, так что летом его может оказаться уже

не в 7, а в 6,5 раза меньше снаряда дроби ($24:6,5 \approx 3,7$ г), а зимой не в 6, а в 5,5 раза ($24:5,5 \approx 4,4$ г). Если вам не удастся добиться необходимого боя по резкости и кучности, надо заменить дымный порох № 2 порохом № 3 или даже № 4. Эти пороха сильнее № 2, поэтому пороха № 3 и № 4 надо брать на 5—10% меньше, чем № 2.

В хорошо сохранившихся ружьях со стальными стволами, имеющими клеймо об отстреле бездымным порохом, можно использовать «Сокол». При ружье весом 2,4 кг и снаряде дроби 24 г пороха «Сокол» для начала пристрелки следует взять в 17,5 раза меньше снаряда дроби — $24:17,5 \approx 1,37$ г. Если резкость окажется недостаточной, увеличивайте навеску пороха на 0,01 г и доводите ее (если это необходимо) до 1,4 г. Зимой — при этом же снаряде дроби — заряд «Сокол» можно довести до 1,5 г, не переходя за этот рубеж, то есть коэффициент 1/16. Исходя из указанных коэффициентов, можно подобрать снаряды дроби и заряды пороха для ружей 24-го калибра любого веса. Снаряжение патронов 24-го калибра не отличается от снаряжения патронов других калибров.

Снаряжение патронов 28 и 32-го калибров

Снаряжение патронов 28 и 32-го калибров, охотники не должны забывать одно важное обстоятельство: соотношение зарядов пороха и снарядов дроби в малых калибрах иное, чем в больших. В ружьях 12-го и 16-го калибров бездымного пороха берут, как уже говорилось, примерно в 15—16 раз меньше, чем дроби; для ружей 28-го и 32-го калибров это соотношение не годится. Отстрелы патронов показали, что нормальные скорости получаются уже при соотношении 19/1—20/1. Это — при капсюле «Жевело». При капсюле же «Центробой» пороха надо брать больше и соотношение для начала пристрелки оружия можно брать 17/1 или 18/1.

Снаряжая патроны 28-го и 32-го калибров дымным порохом, навески следует искать пристрелкой в таких пределах: летом — в 7 раз, зимой — в 6 раз меньше навесок дроби.

Стрельба пуль из ружей малых калибров

Если говорить о стрельбе пуль из ружей малых калибров, то следует остановиться на опыте Ю. Литвинова, который применял навеску пороха «Сокол» в 2 г и круглую пулю массой 16—17 г. При стрельбе на 50 м из ружья ТОЗ-34 28-го калибра пули укладывались круг диаметром около 20 см. Отдача при выстреле почти не ощущалась.

Два грамма «Сокола» при относительно легкой круглой пуле — это тот предел, переходить который не следует при стрельбе даже из такого тяжелого ружья, как ТОЗ-34 28-го калибра, а при стрельбе из более легких ружей патроны такой снарядки и вовсе не следует применять.

При стрельбе шаровыми пулями

При стрельбе шаровыми пулями из цилиндрических стволов 32-го и 28-го калибров (гильза металлическая) охотники г. Красноярска используют следующий способ снаряжения. На порох, как обычно, кладется картонная прокладка толщиной 3 мм, затем войлочный осаленный пыж, а на него засыпают мелкие сухие древесные опилки.

Затем кладут шаровую пулю и дульце гильзы слегка обжимают специальной матрицей так, чтобы пуля не вываливалась из гильзы, прочно удерживалась бы в ней при выстреле из соседнего ствола или, если это магазинное ружье, при нахождении патрона в магазине.

Снаряжение картечных патронов в домашних условиях

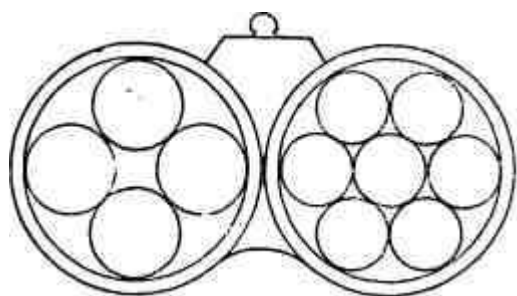
Для снаряжения патронов с картечью надо брать новые бумажные или пластмассовые гильзы, свежий порох; заряд пороха непременно и очень тщательно отвешивают с точностью $\pm 0,01$ г.

Наиболее рациональным снаряжением картечных патронов для чока следует считать согласованную картечь, укладку столбиком, пересыпку картофельной мукой.










Согласованная картечь

Согласованная картечь — это та, диаметр которой подобран таким образом, что при укладывании одного слоя в дульной части ружья не имеется зазоров между картечинами и стенками ствола. Делается это так: со стороны патронника в ствол с наибольшим дульным сужением шомполом досылают пыж, который не должен доходить до дульного среза примерно на один диаметр укладываемой картечи.

Затем на пыже располагают один слой картечи выбранного диаметра. Если картечь размещается свободно, необходимо немного увеличить диаметр картечин, а если входит плотно или последняя картечина даже не входит, следует уменьшить диаметр картечи. После установления размера согласованной для данного ружья картечи следует пристрелять ею ружье, подобрав оптимальное соотношение между массами порохового заряда и снаряда картечи. Тот же принцип согласования относится и к крупной дроби.



или как пример в расчётах

| Число дробин в слое n | Расположение дробин в слое в дульной части стволка | Расчетная формула |
|-----------------------------|---|--|
| 3 |  | $D = d \left(2 \frac{\sqrt{3}}{3} + 1 \right) \approx 2,45d$ |
| 4 |  | $D = d (\sqrt{2} + 1) \approx 2,41d$ |
| 7 |  | $D = 3d$ |
| 12(a) |  | $D = d \left(2 \sqrt{\frac{7}{3}} + 1 \right) \approx 4,06d$ |
| 12(б) |  | $D = d \left[2 \left(1 + \frac{\sqrt{3}}{3} \right) + 1 \right] \approx 4,15d$ |
| 19(a) |  | $D = d (2\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1) \approx 4,86d$ |
| 19(б) |  | $D = 5d$ |
| 27 |  | $D = d \left(5 + \frac{2}{3} \right) \approx 5,70d$ |
| 30 |  | $D = d \left[2 \left(2 + \frac{\sqrt{2}}{2} \right) + 1 \right] \approx 6,40d$ |

При укладке картечи столбиком картечины верхнего ряда располагают не в промежутках между картечинами нижнего ряда, а одну над другой. При такой укладке в промежутки между картечинами и стенкой гильзы помещают спички или полые, треугольного сечения полиэтиленовые или картонные вкладыши. Подобная укладка позволяет достичь хорошей кучности выстрела картечным снарядом.

При подборе зарядов пороха для картечных патронов

При подборе зарядов пороха для картечных патронов за исходные данные следует брать навески, рекомендуемые для дробовых патронов. Следует отметить, что картечная стрельба на охоте преследует своей целью более надежно поразить относительно крупного зверя за счет большего количества поражающих элементов, чем это имеется при стрельбе одиночной пулей.

Снаряжение пулевых патронов для охотничьего ружья

Приступая к снаряжению пулевых патронов, стоит вспомнить совет русского охотника-натуралиста прошлого века А. А. Черкасова: «...Стрельба пуль требует несравненно большей аккуратности как в зарядании, так и во всем решительно, нежели дробью. Сделай кое-как, и выстрел будет фальшивым». Чтобы выстрел по зверю был действенным, чтобы не ругать себя за плохо снаряженный патрон при промахе,

необходимо хорошо представлять методику снаряжения пулевого патрона для стрельбы из гладкоствольного ружья.



Прежде всего никогда не следует пользоваться пулевыми патронами неизвестного снаряжения.

Чтобы получить хороший пулевой выстрел, следует придерживаться определенных правил снаряжения пулевых патронов и опробовать их стрельбой из того ружья, с которым предстоит охотиться.

Хороший пулевой патрон

Хорошим пулевым патроном для гладкоствольного ружья считается такой, у которого давление пороховых газов в канале ствола не превышает 663 кгс/см^2 , поперечник рассеивания пуль при стрельбе на 50 м находится в пределах 10—15 см, а точка прицеливания и точка попадания при стрельбе на дистанцию 50 м совпадают.

Чтобы этого достичь, необходимо сначала подготовить элементы для снаряжения патронов. Капсюли должны быть одной партии или хотя бы одного года выпуска, длина гильзы должна соответствовать длине патронника ружья, внутренний диаметр гильзы — диаметру канала ствола, порох должен быть одной партии, масса картонного и войлочного пыжей не должна сильно отличаться от патрона к патрону, массы пуль подбирают одинаковыми.

Пули применяемые в ружьях с дульными сужениями

Многих охотников интересует, какие из пуль, имеющих в продаже, можно применять в ружьях с дульными сужениями. Ответаем: любые, ибо все они созданы именно для стрельбы из ружей, имеющих дульные сужения. Однако, учитывая, что сужения бывают разные, а размеры пуль в различных партиях могут несколько отличаться друг от друга, каждую пулю перед снаряжением надо непременно обмерить.

Тело пули должно свободно, с зазором 0,4—0,5 мм проходить через наибольшее дульное сужение; ведущие пояски пули или ее аэродинамические ребра должны свободно или с легким натягом проходить по каналу ствола; в дульном сужении эти пояски и ребра сминаются без вреда для ружья.

Типы пуль

Прежде — о типах пуль. Основное деление следует принять по типам – калиберные и подкалиберные пули. Калиберные пули полностью соответствуют диаметру ствола и ими не рекомендуется стрелять из стволов с сильными дульными сужениями (более 0,5 чока).



Пули для гладкоствольного оружия: 1 — Блондо; 2 — Фостера; 3 — «Кировчанка», 4 — Полева; 5 — шаровая; 6 — Бреннеке; 7 — ВВОО- Ильина; 8 — «Идеал»; 9 — дважды турбинная Майера; 10 — братьев Соколовых (БС); 11 — «Спутник», 12 — «Вятка»

Способ снаряжения пулевых патронов

Способ снаряжения: порох отвешивают с точностью до 0,01 г; заряд пороха сжимают с силой 6—10 кг; на порох досылают пластмассовый обтюратор или две картонных прокладки, на них — войлочный осаленный пыж, разрезанный сверху (почти до конца) крестообразно на 4 части; затем досылают пулю и гильзу завальцовывают.

Ни в коем случае нельзя помещать пыж на пулю или чем-либо заливать ее (стеарин, парафин). Иногда в ружьях с большими дульными сужениями (более 1 мм в 12-м калибре) применяют патроны с так называемыми подкалиберными пулями. Например, в ружьях 12-го калибра используют пули 16-го калибра.

Пристрелка ружей пулями

Пристрелку ружей пулями следует проводить при той же температуре воздуха, при которой предстоит охотиться. При сильном разбросе пуль следует уменьшить массу порохового заряда (это же нужно сделать при расположении пуль выше точки прицеливания на 15 см и более).

При расположении пуль ниже точки прицеливания, но с хорошей кучностью боя, следует увеличить массу пороха, а если это не поможет, заменить тип пули на более легкий или изменить способ снаряжения (можно изменить точку прицеливания). Превышение точки попадания зависит от того, куда будет направлен дульный конец ствола в момент вылета пули. Некоторые ружья с откидными стволами имеют тенденцию низить, и тем сильнее, чем сильнее заряд.

Особое внимание следует обратить на снаряжение пулевых патронов к самозарядным ружьям с трубчатым подствольным магазином (МЦ21, «Браунинг» и т. п.). В таком магазине патроны располагаются друг за другом, что приводит к необходимости утапливать пулю в гильзе, чтобы ее вершинка была ниже завальцованного дульца на 3—5 мм. Если же вершинка пули будет возвышаться над завальцованным дульцем, то она уткнется в капсюль предыдущего патрона. Это может повести к тому, что в любой

момент выстрела пуля наколет капсюль, он сработает, произойдет взрыв патрона (или патронов) и разрыв магазина.

Как разрядить патрон!

Патроны приходится не только снаряжать, но и разряжать. Старые (или размокшие) патроны не следует выбрасывать, их надо разряжать. Старый, уже негодный порох надо сжечь, а дробь, иногда и гильзу, пыжи, использовать. Разряжая патрон, следует помнить основные правила: никогда не ставить его на стол или какую-нибудь ровную поверхность, а непременно на подставку с отверстием посередине, чтобы под капсюлем была пустота; никогда не наклоняться над разряжаемым (как и над снаряжаемым) патроном, а обязательно несколько отодвинуть патрон от лица.

Лезвием ножа, ножницами или чем угодно расправляют завальцованные края гильзы, поддевают дробовой пыж, вытаскивают его и высыпают дробь. Затем каким-нибудь инструментом типа штопора вынимают пороховые пыжи. Порох высыпают и сжигают, приняв необходимые меры предосторожности. Гильзы с капсюлями лучше заложить в сильно смазанные стволы, разбить капсюли, а уж потом выбить их; не забыть после этого вычистить стволы — нагар от капсюлей сильно их оржавляет.

Еще лучше перед стрельбой одними капсюлями покрыть стволы густой смазкой типа ЦИАТИМ-Труднее всего извлечь пулю, так как она сильно мнется. Если же сделать это необходимо, следует разрезать гильзу, после чего можно вытащить пулю целой.

По материалам сайта <http://www.fastmarksman.ru/>