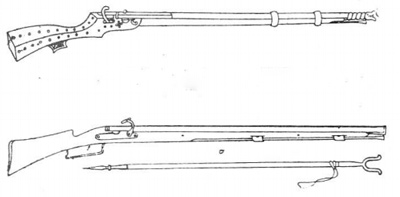
# Мушкеты, мушкетоны и тромбоны

Так как действие круглых аркебузных пуль в 21-26 г весом было не сильнее действия арбалетных стрел, то в Испании с начала XVI столетия пехоту вооружили мушкетами. Такое ружье имело калибр 22 мм (8,5 лин.), пуля весила 50 г (12 зол.), вес ружья от 6 до 8 кг (15-20 фунтов). Стреляли из мушкета с упора и носили для этой цели специальную сошку. Заряд весил половину веса пули, т. е. 25 г. Мушкет обладал удовлетворительной меткостью до 150-200 шагов, но мог убивать человека и на расстоянии до 400 шагов. Отдача была очень сильная; чтобы легче было переносить отдачу, мушкетер надевал на правое плечо кожаную подушку, в которую упирал приклад мушкета.

Успешное использование мушкетов испанцами в 1525 г. в сражениях при Павии и Марианино создало большую славу этому оружию, обладающему лучшими баллистическими свойствами, чем аркебуз. Испанский мушкет весил 6 кг. Сконструировал мушкет Мокетто из Веллетры.  
В 1585 г. герцог Альба одобрил усовершенствованный мушкет. Ствол длиной 36 дюймов (90 см), калибр 0,87 дюйма (22 мм), снаружи граненый, пуля весом в 12 зол. (51 г), замок фитильный. Вес мушкета не указан.  
После Испании мушкет был принят в Германии и во Франции (1527 г.), затем в других армиях. До 1567 г. мушкеты были везде; мушкет стал ружьем отборной пехоты. Чтобы успешно владеть длинным и тяжелым мушкетом, дающим при стрельбе сильную отдачу, мушкетер должен был быть сильным и выносливым солдатом. Первоначально мушкетер, подобно аркебузеру,имел помощника; впоследствии, с облегчением мушкета, помощник был упразднен.



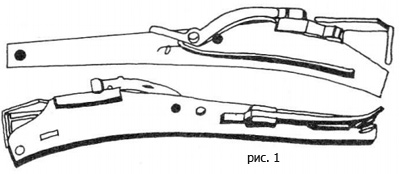
#### Вверху Русский фитильный мушкет XVII столетия. Спуск "шровом”, внизу Русский фитильный мушкет с сошкой. Спуск - крючком, имеется спусковая скоба

Облегченные и укороченные мушкеты назывались на Западе мушкетонами, они служили в качестве охотничьего и кавалерийского оружия. В России и кавалерийский образец назывался мушкетом. Мушкетоны введены во Франции в 1559 г., длина их 75 см. До того были введены гладкоствольные карабины обр. 1542 г. Для удобства заряжания на конце ствол смертоносного мушкетона имел уширение в дуле или раструб. Мушкетоном же называлось 1,5-калиберное ружье, у которого ствол был не круглого, а овального сечения, сплющенный сверху и снизу, так что широкий диаметр канала ствола был в 1,5 раза шире узкого. Такой ствол заряжали сразу двумя нулями. Оружие предназначалось для кавалерийской стрельбы с коня, чтобы пули рассеивались больше в стороны, а не вверх и вниз. Кремневый мушкетон (с раструбом в дуле) назывался у французов тромбон. Сплющенный сверху и снизу раструб был введен лишь в конце XVIII столетия. Сплющенный раструб увеличил удобства прицеливания.

**Старинное оружие с фитильным замком**

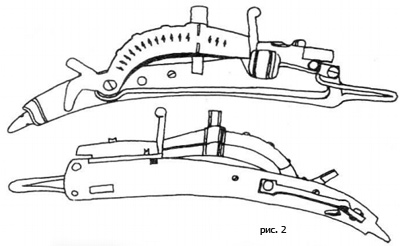
Во второй половине XV столетия испанцами был создан аркебуз с фитильным замком. Ружье это отличалось от кулеврины меньшим калибром, более длинным стволом и меньшим весом

Главное - имелся фитильный замок, хотя и весьма примитивного устройства: в серпентин (подобие курка) зажимали фитиль. Хвост такого серпентина или курка служил одновременно как бы спусковым крючком: при нажатии на хвост серпентин склонялся фитилем к полке и воспламенял затравочный порох. Так как своей формой курок напоминал змею (serpent), то оружие получило название серпентина.



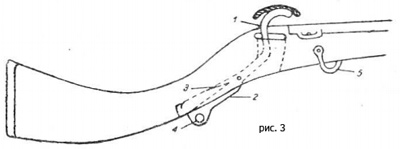
**Фитильный пружинный замок (вторая половина XV столетия)**

Более совершенный фитильный пружинный замок показан на рис. 1. Верхний - наружная сторона, нижний - внутренняя.  
Фитильный замок был усовершенствован немецкими мастерами (рис. 2).



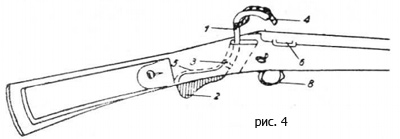
**Усовершенствованный фитильный замок**

В 1477 г. изготовлялись уже пружинные фитильные замки с серпентином обратного хода, т. е. взводящимся не от ствола в направлении приклада, а обратно.  
К концу XV столетия около 1480 г. оружейники применили к ружьям арбалетную ложу, которую при стрельбе упирали в правое плечо. Такую ложу выпустили одновременно испанцы и немцы. Вскоре ружья с ложами нового образца распространились и в других странах. Рядом с огнестрельным оружием продолжали служить лук и арбалет.  
В России кулеврины и аркебузы назывались пищалями и подразделялись па пищали "затинные" или "тюфяк"\* (это были крепостные ружья и орудия небольшого калибра: пищали ручные или ручницы) и пищали завесные, носимые на ремне за спиной.  
В Европе, постепенно облегчая аркебуз, довели его до 10-15-го калибра (10-15 круглых нуль из фунта свинца) весом в 15-10 фунтов (6-4 кг); такой аркебуз считался оружием охотничьим и кавалерийским. В 1494 г. кавалерия в Италии была вооружена аркебузами, длиной в 75 см. Так как деревянные шомпола нередко ломались, то в Меце для аркебузов стали делать железные шомпола. Было это в 1493 г.



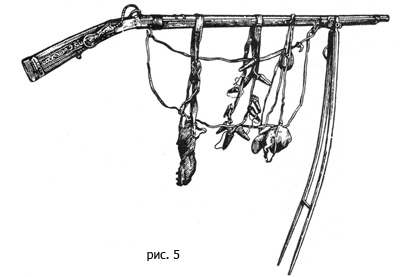
**Азиатское фитильное ружье с пружинным замком. Курок (1), спуск (2) и пружина (3) сделаны из одного куска стали. В спуске имеется дыра (4) для предохранительной чеки. На цевье железная антабка (5) для ремня**

Появившиеся в Европе в конце XV столетия пружинные фитильные замки были двух типов: 1) азиатский, встречающийся на турецких и русских ружьях (рис. 3 и 4), имел серпентин (курок) с фитилем, взводящимся от ствола по направлению к прикладу (механизм простейшего устройства)\*\*; 2) немецкий или европейский замок имел иногда курок, взводящийся в обратном направлении (от казны к дулу), он имел более совершенный ударный и спусковой механизм (рис. 1 и 2).



**Сибирское фитильное ружье с пружинным замком. 1 - курок; 2 - хвост (спуск) курка; 3 - ось курка (шпилька); 4 - фитиль; 5 - пружина курка; 6 - полка и затравка; 7 - кожанный карман для фитилей; 8 - ременное ушко, заменяющее антабку**

Полки при фитильных замках были с крышкой на шарнире, откидываемой стрелком в сторону перед прицеливанием. Хотя фитильный замок допускал более удобное пользование ружьем, потому что стрелок управ-лял оружием двумя руками, но все же фитиль оставался чувствительным к сырости, зажженный ночыо выдавал укрытого стрелка и, кроме того, необходимо было зажигание фитиля перед стрельбой и тушениеего после выстрела (перед новым заряжанием).   
На рис. 5 показано тибетское фитильное ружье с распоркой и принадлежностью.



**Тибетское фитильное ружье с распоркой и принадлежностями**

Фитильные ружья не отличались большой скорострельностью. Так, в битве при Киссингене (1636 г.) стрелки в течение 8 часов произвели по 7 выстрелов. Почти то же повторилось в битве при Витмергене (1638 г.). При испытании фитильных ружей в Англии оказалось, что ружье требовало 2 минуты для заряжания. В означенный промежуток времени лучник выпускал от 8 до 10 метких стрел. На 100 ярдов (130 шагов) лук имел 16 попаданий из 20 стрел, ружье лишь 12 из 20; но пробивной способностью ружейная пуля превосходила стрелу лука.  
Ружейная свинцовая пуля мушкета убивала латника на расстоянии 200 м и могла наносить раны на расстоянии до 600 м.