**История длинноствольного оружия**

Изобретение пороха стало самым грандиозным потрясением в истории человечества. Авторство овеяно тайной. Одни приписывают его китайцам, другие - персам грекам или даже арабам. По одной из легенд, его изобрел некий францисканский монах по имени Бертольд Шварц, который родился в германии между 1310 и 1330 годами. Другие утверждают, что действительный изобретатель пороха - другой монах, Роджер Бэкон (1214 - 1294). Все эти теории неубедительны и ждут новых исследований. Видимо, надо предположить, что точно личность изобретателя никто никогда не узнает. Первыми образцами огнестрельного оружия можно считать бомбарды и мортиры. На первых порах эти артиллерийские орудия стреляли каменными ядрами, однако очень скоро для стрельбы стали использовать метательные снаряды из чугуна.

Со временем возникла привлекательная идея разработать портативную артиллерию. Так появился мушкетон, тип переносной мортиры. Это была просто железная труба, заглушенная с одного конца, с маленьким отверстием на этом конце, через которое поджигали порох. Тяжелое грубое оружие с сильной отдачей явно нуждалось в совершенствовании. Впоследствии стволы оружия удлинялись, снабжались деревянной ложей, которая стала предшественницей современной рукоятки или винтовочного приклада. Калибры уменьшались. Маленькое запальное отверстие стали делать справа на стволе (раньше оно располагалось сверху).

Мушкетон проложил дорогу аркебузе. Аркебуза имела маленькую чашечку, или полку, окружающую запальное отверстие, закрытую крышкой для защиты от непогоды. Для стрельбы использовали тлеющий запальный фитиль. Система была довольно громоздкой, и улучшенный механизм не заставил себя ждать. Это был серпентин, небольшой металлический двуплечный рычаг в форме змеи (или буквы S), в губках которого крепился фитиль. Вращающийся на оси рычаг серпентина присоединялся к аркебузе. Стрелок просто поворачивал серпентин к полке так, чтобы тлеющий фитиль коснулся пороха. При перезарядке оружия серпентин надо было оттянуть назад от полки. При этой системе стрелок не подвергался риску обжечь себе руки, что часто случалось при использовании ранних образцов механизма. Для улучшения механизма серпентина возможностей было немного. Фитильный замок устанавливался на замочной доске, которая крепилась к деревянной ложе. Хотя фитильный замок облегчил стрельбу из аркебузы, у него оставались серьезные недостатки. Во-первых, он не работал в дождь или при сильном ветре. Во-вторых, ночью стрелок делался легкой мишенью из-за горящего огонька фитиля. Эти проблемы так и не были решены.

Следующим шагом было соединение аркебузы с колесцовым замком. Действие этого механизма заключалось в предварительном взведении пружины колесца специальным ключом, после чего при нажатии на спусковой крючок оно освобождалось и начинало быстро вращаться одновременно с началом вращения к колесцу с насечкой на ребре прикасался курок с зажатым в его губки "искрящим камнем", иначе кремнем или железным пиритом, в результате чего "искрящий камень" вызывал ливень искр, которые воспламеняли порох, и раздавался выстрел. Проблема широкого использования колесцового замка заключалась в его высокой стоимости, поскольку при его изготовлении требовалась большая точность. Упрощенный вариант колесцового замка дал путевку в жизнь кремневому. Идея соударения кремня с металлом принесла несомненную пользу, поскольку оружейники пытались всеми мыслимыми способами улучшить систему. В 1610 году французский оружейник Марэн Ле Бурже изобрел механизм, который решительно улучшил ударно-кремневый замок. Ружья, снабженные новым кремневым замком, распространились по всей Европе. Этот замок был намного надежнее, но все же он работал лучше в хорошую погоду.

Шотландский пресвитерианский священник Александр Форсайт заметил, что гремучая смесь, если ее нагреть или чем-нибудь ударить, сама воспламеняется. Он решил применить это открытие к оружию. Пробиваемый капсюль-воспламенитель с гремучей смесью был размещен над запальным отверстием. Курок со съемным кремнем трансформировался в ударник, который разбивал капсюль с гремучей смесью. Ударный состав гремучей смеси воспламенялся, поджигая через запальное отверстие порох. Так родился выстрел.

Это открытие имело успех. Постепенная замена ударно-кремневого замка ударно-капсюльным привела к развитию казнозарядного оружия, которое впоследствии вытеснило дульно-зарядное. Позже идея соединения в одной емкости запального капсюля, порохового заряда и пули проложила дорогу современному патрону. При выстреле разбивали капсюль, воспламеняя его маленьким металлическим стерженьком, названым ударником. И началась эпоха современного стрелкового оружия.