

# С чего начиналась артиллерия?

■ Сегодня в военном деле артиллерией называют боевые орудия, стреляющие снарядами. «Предками» же современных пушек считаются неогнестрельные метательные машины. Древние города и крепости строились годами и десятилетиями. Вражеские армии, осаждавшие эти города, старались разрушить их как можно быстрее — в течение дней, недель или месяцев. Для достижения этой цели и создавались мощные осадные машины и механизмы: баллисты, тараны, катапульты и пр.

Баллиста (еще ее иногда называют термином «требуше», что в переводе с французского означает «весы с коромыслом») представляла собой огромную установку дальнобойной артиллерии крупного калибра. Эти машины стреляли гигантскими камнями на большие дистанции

Катапульта представляла собой артиллерию малой дальности: она стреляла боеприпасами средних размеров на небольшие дистанции

Самым слабым местом любого замка или крепостной стены являлись деревянные ворота. В арсеналах армий имелось средство для их пробивания — таран, сокрушитель вражеских ворот

**3D  
ИГРЫ****Наведи  
на область,  
помеченную  
пунктиром!**

Перед вами не обычная энциклопедия: это — книга с дополненной реальностью в формате интерактивных 3D-игр. Это означает, что у вас появилась уникальная возможность не только познакомиться с вооружением армий разных стран мира, читая описание и рассматривая иллюстрации, но и увидеть образцы боевой техники в движении и объеме и даже пострелять из оружия, участвуя в захватывающих сражениях. Как же это возможно? Все просто: возьмите смартфон или планшет, загрузите бесплатное мобильное приложение ASTAR, установите его, наведите устройство на страницу из книги с таким значком — и перед вами откроются небывалые возможности дополненной реальности! По вашему желанию стрелы скорпиона — древнего метательного орудия — буквально обрушатся на вражескую крепость, боевая машина пехоты, прикрывая наступающих, потушит на поле боя огонь, зенитная установка поразит ракетами цели противника, а с палубы огромного авианосца взлетят стремительные штурмовики и истребители — и всем этим будете управлять вы сами!



Основным видом метательных машин Древнего Рима были скорпионы (применялись они и в Средние века). Их можно назвать увеличенными в размерах арбалетами. Основными снарядами скорпиона были огромные стрелы длиной до 4—5 м

# Появление огнестрельного оружия

■ Считается, что порох был изобретен в Китае примерно 3500 лет назад. Первые образцы огнестрельного оружия также появились на Востоке. На закате Средних веков европейские воины получили ручное стрелковое оружие. Это в корне поменяло и систему вооружения солдат, и методы ведения войн в целом. На место «бронированных» рыцарей пришли мушкетеры (от слова «мушкет»), вооруженные легкой шпагой и огнестрельным оружием.

## Оружейная революция


Латные доспехи не могли защитить даже от самого примитивного огнестрельного оружия, поэтому в конце Средневековья они постепенно исчезли из арсеналов. Вслед за ними вышло из употребления и все оружие, которое предназначалось для пробития доспехов: боевые топоры, чеканы, булавы. Мечи со временем становились все тоньше и короче, превращаясь в шпаги и рапиры.

Навершие

Дужка закрытого эфеса

Отличительная часть рапир и шпаг — изящно оформленный эфес (от немецкого *Gefäss* — «сосуд, бачок»), состоящий из гарды и рукояти с навершием. Эфес может быть открытым (пальцы защищены только крестовиной) или закрытым (одна или несколько дужек, соединяющих гарду с навершием, защищают пальцы)

Гарда



Мушкет — однозарядное огнестрельное оружие с кремневым замком, заряжаемое с дула

Рапира — тонкий и облегченный меч, используемый как для колющей, так и рубящей техники боя

Шпага — легкое холодное оружие, «потомок» средневекового меча. Часто не имела заточки и использовалась только для нанесения колющего удара

Короткий мушкет

Укороченный мушкет с обрезанным прикладом

Пистолет

## Появление пистолета

Пистолет изначально появился в кавалерии. Кавалеристы нуждались в особом огнестрельном оружии — облегченном и укороченном, из которого было бы удобно стрелять одной рукой. Поначалу они использовали мушкеты мелких калибров с укороченными стволами и прикладами. Вскоре место прикладов заняли рукоятки — так появился пистолет.

# Пистолеты и револьверы

■ Самые миниатюрные представители огнестрельного оружия — это пистолеты и револьверы. Они имеют малую массу и небольшие размеры, позволяющие носить оружие постоянно при себе, и предназначены для ближнего боя. Боепитание револьвера — барабанное, пистолета — магазинное. Барабан револьвера расположен позади зарядной части ствола, а магазин пистолета вставляется в рукоятку. В наши дни револьверы сняты с вооружения в армиях почти всех стран мира, но продолжают широко эксплуатироваться в полицейских подразделениях.



## Револьвер «Кольт Уолкер»

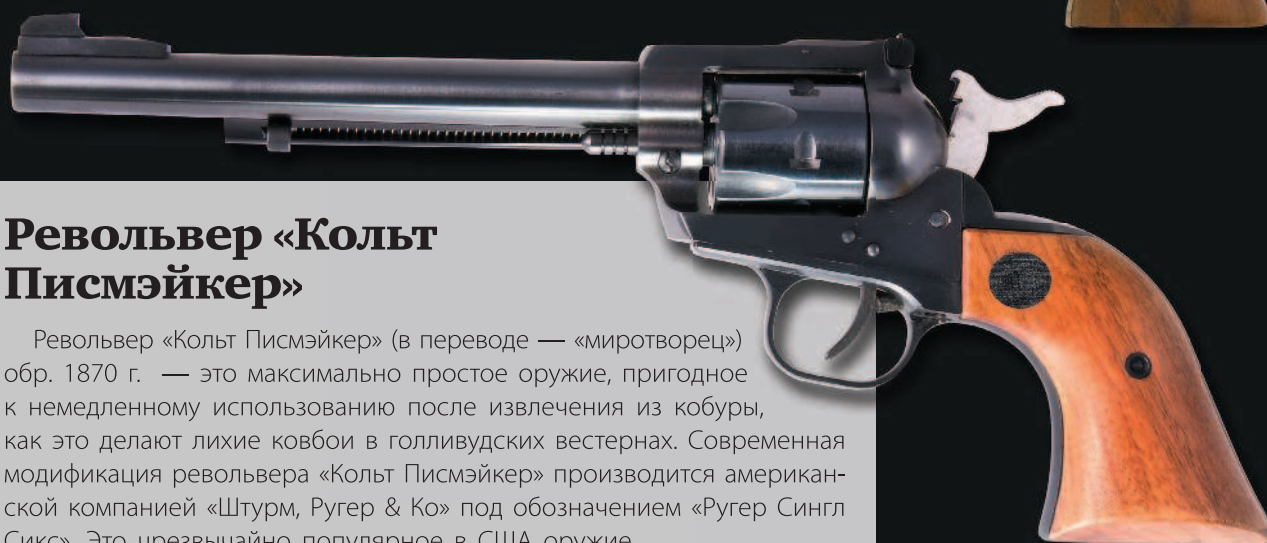
«Отцом» револьвера современной конструкции считается американский изобретатель Сэмюэль Кольт. В 1847 г. он вместе с легендарной личностью тех лет — капитаном техасских рейнджеров Сэмюэлем Уолкером — разработал револьвер «Кольт Уолкер». И в настоящее время, спустя более чем полтора столетия, «Кольт Уолкер» производится несколькими фирмами в Европе и Америке.



Револьвер Кольта—Уолкера обр. 1847 г.



Револьвер «Кольт Писмэйкер» обр. 1870 г.



## Револьвер «Кольт Писмэйкер»

Револьвер «Кольт Писмэйкер» (в переводе — «миротворец») обр. 1870 г. — это максимально простое оружие, пригодное к немедленному использованию после извлечения из кобуры, как это делают лихие ковбои в голливудских вестернах. Современная модификация револьвера «Кольт Писмэйкер» производится американской компанией «Штурм, Ругер & Ко» под обозначением «Ругер Сингл Сикс». Это чрезвычайно популярное в США оружие.

Револьвер «Ругер Сингл Сикс»



## Револьвер «Наган»

В 1893 г. бельгийский предприниматель и конструктор-оружейник Леон Наган запатентовал револьвер. Его оригинальная конструкция позволила исключить прорыв пороховых газов через щель между барабаном и стволом при выстреле, что повысило безопасность и надежность револьвера. Это оружие получило широкое распространение во всем мире. В 1895 г. револьвер «Наган» был принят на вооружение российской армии и выпускался на Тульском оружейном заводе вплоть до 1943 г.

Револьвер Нагана (русская модель обр. 1895 г.)

Револьвер по конструкции значительно проще пистолета, а потому считается более надежным в эксплуатации. Однако пистолет имеет перед револьвером ряд преимуществ, например намного меньшие размеры, ведь барабан револьвера значительно увеличивает его габариты, а также вес. Кроме того, барабаны редко вмещают больше 6 патронов, в то время как емкость магазинов некоторых современных пистолетов доходит до 20 патронов. Пистолет намного быстрее перезаряжается: обойма меняется за 5—10 с, в то время как у револьвера патроны вставляются в барабан по одному, и на перезарядку тратится до 30 с.

### «Маузер» обр. 1896 г.

Первые пистолеты с автоматическим перезаряжением порой имели очень странную конструкцию. К примеру, у немецкого пистолета системы Пауля Маузера обр. 1896 г. (имел также обозначение K96) магазин вставлялся не в рукоятку, а в приемник под ствол. Это было огромное и тяжелое оружие, однако оно отличалось надежностью и меткостью. Пистолеты «Маузер» K96 поставлялись для вооружения полиции и армии в десятках стран мира, в том числе и в Советский Союз.

Пистолет Маузера K96 с удлиненным стволом и приставленным прикладом

Пистолет Маузера K96

## «Кольт» обр. 1911 г.

В начале XX в. компания «Кольт» приобрела у знаменитого бельгийского оружейника Джона Браунинга патент на полуавтоматический пистолет под патрон калибра .45 (11,43 мм). Он был принят на вооружение американской армии под обозначением M1911 (модель 1911 г.). И в конце XX в. «Кольт» M1911 производился многотысячными партиями, хотя в армии США он заменен пистолетом «Беретта» M92.



Пистолет  
Кольта M1911



Пистолет  
«Беретта» M92

## «Макаров» обр. 1951 и 1993 гг.

В 1951 г. на вооружение офицеров Советской армии начали поступать новые пистолеты под обозначением ПМ (пистолет Макарова). Его калибр был увеличен до 9 мм (для сравнения — у ТТ он равен 7,62 мм). В 1993 г. ПМ был улучшен и получил обозначение ПММ (М — «модернизированный»). В начале XXI в. ПМ был признан одним из лучших пистолетов ушедшего века.

## Тульский Токарева

В 1930 г. в СССР на вооружение младшего и старшего командирского состава Красной армии вместо револьвера «Наган» был принят пистолет ТТ (тульский Токарева). Надежный и простой по конструкции, пистолет ТТ состоял на вооружении почти в 30 странах мира.



Пистолет  
Токарева ТТ



Пистолет  
Макарова ПМ



# Винтовки и автоматы

■ Примерно 150 лет назад на смену ружьям и мушкетам пришло новое оружие под названием винтовка. Мощная и дальнобойная, она заставила пехотинцев всех армий мира сменить яркие мундиры на камуфляж — так меньше вероятность попасть под огонь и больше шансов выжить в бою. Современные винтовки обладают значительной дальностью эффективного огня, высокой боевой скорострельностью, достаточно мощными патронами, оснащенными разнообразными пулями (бронебойными, разрывными, трассирующими).

Винтовка Мосина обр. 1889 г.

## Магазинные винтовки Мосина и Маузера

В 1889 г. начальник инструментальной мастерской Тульского оружейного завода С. И. Мосин создал магазинную винтовку, которая стала известна всему миру под названием трехлинейка. Винтовке Мосина довелось стать основным стрелковым оружием с начала Первой мировой войны и до самого конца Второй мировой.

Одновременно с Россией собственной магазинной винтовкой в конце XIX в. (точнее, в 1889 г.) обзавелась и Германия. Ее сконструировали братья Вильгельм и Пауль Маузеры. Это оружие почти в неизменном виде прослужило германской армии две мировых войны.

Карбин  
Маузера 98k  
обр. 1935 г.

Первая удачная полуавтоматическая винтовка была принята на вооружение в нашей стране под обозначением СВТ-40 (самозарядная винтовка системы Токарева обр. 1940 г.)

За всю историю оружия было создано большое количество типов винтовок. Магазинные названы так потому, что заряжаются не одиночными патронами, а целыми магазинами из 5—10 патронов. Они имеют затвор с ручным перезаряданием и производят одиночные выстрелы.

Затем появились более сложные по конструкции полуавтоматические винтовки. Солдат не тратит время на передергивание затвора перед каждым выстрелом, а просто нажимает на спусковой крючок. Это значительно увеличило скорострельность.

В наши дни правят бал автоматы и штурмовые винтовки. Они могут стрелять очередями и в настоящее время почти полностью вытеснили как магазинные, так и полуавтоматические винтовки (за исключением снайперских моделей).





Винтовка М1 «Гаранд»

## Оружие Джона Гаранда

Фамилия американского конструктора-оружейника Джона Гаранда созвучна с русским словом «гарант». Его самозарядная винтовка М1 на два десятка лет стала гарантом боеспособности американского пехотинца. Винтовка М1 «Гаранд» начала поступать на вооружение пехотных подразделений армии США в 1936 г. За ее плечами — Вторая мировая (1939—1945 гг.) и Корейская (1950—1953 гг.) войны.

## Британский булл-пап

В 1985 г. в Великобритании на вооружение была принята штурмовая винтовка L85. Она сконструирована по схеме булл-пап, при которой затвор и узел боепитания (магазин и приемник) расположены в прикладе. Это позволяет создавать более компактное стрелковое оружие по сравнению с традиционной конструктивной схемой.



Винтовка L85




Винтовка М14

## М14 — на смену М1

В 1959 г. в США на вооружение была принята автоматическая винтовка М14. Ее можно назвать модификацией М1 «Гаранд». Но если М1 перезаряжалась пачкой из 8 патронов, вставляемой сверху, то М14 получила намного более удобный сменный магазин на 10—20 патронов. Снайперская модификация М14 до сих пор состоит на вооружении армии США.

**3D**  
ИГРЫ

Наведи  
на область,  
помеченную  
пунктиром!



Винтовка М16



Автомат АКМ



Автомат АК-47

## АК-47 против М16

В 1947 г. молодой русский конструктор М. Т. Калашников создал автомат АК-47, положивший начало целой серии лучших в мире автоматов. Они состояли и состоят на вооружении более 100 государств мира.

Самую серьезную конкуренцию автоматам Калашникова на мировом рынке оружия составляют штурмовые винтовки М16 конструктора Юджина Стоунера. Первая модификация М16 была создана в 1964 г. Помимо США штурмовые винтовки системы Стоунера официально состояли или состоят на вооружении более 60 стран мира, при этом закупались вооруженными формированиями еще примерно 20 стран.

Термин «винтовка» происходит от слова «винт». Ствол винтовки имеет внутри специальные канавки (нарезки), нарезанные винтовым методом при производстве на заводе. Эти канавки при выстреле заставляют вылетающую из ствола пулю вращаться вокруг своей оси и тем самым значительно увеличивают точность и дальность стрельбы.

# Пистолеты-пулеметы

■ Термин «пистолет-пулемет» означает, что этот тип оружия использует для боепитания не винтовочные, а пистолетные боеприпасы, однако предназначен для ведения автоматического огня, как пулемет. Использование малоомощного пистолетного патрона позволило создать компактное и легкое оружие, однако ограничило дальность эффективной стрельбы. По своим габаритам пистолет-пулемет занимает промежуточное положение между пистолетами и автоматами (в западной классификации — штурмовые винтовки).

## «Томми-ган»

В 1921 г. американский конструктор Джон Томпсон представил пистолет-пулемет, вошедший в историю под названием «Томми-ган». Это оружие благодаря своей надежности и огневой мощи поначалу стало популярным у гангстеров и полицейских. Позже «Томпсоны» приняли на вооружение армии и полицейские формирования примерно 30—40 стран мира.



Пистолет-пулемет «Томпсон» М1921

## «Шпагин» обр. 1941 г.

Перед Великой Отечественной войной на вооружение Красной армии был принят ППШ-41 (пистолет-пулемет системы Шпагина обр. 1941 г.). В силу своих достоинств и рекордных объемов производства ППШ-41 стал одним из самых популярных типов личного оружия в РККА. Армии, различные партизанские отряды и нелегальные формирования стран Азии и Африки использовали ППШ-41 вплоть до конца 1980-х гг.



Пистолет-пулемет ППШ-41

## Пистолет-пулемет «Узи»

В 1954 г. лейтенант армии Израиля Узиэль Гал создал пистолет-пулемет, принятый на вооружение под названием «Узи». Этот компактный, практически не дающий осечек и пригодный для скрытого ношения пистолет-пулемет находился на вооружении спецподразделений более 20 стран мира.



Пистолет-пулемет «Узи»

Пистолет-пулемет  
«Хеклер и Кох» MP5



## «Машиненпистоле», или MP5

В 1965 г. специалисты немецкой оружейной фирмы «Хеклер и Кох» представили свой MP5 («Машиненпистоле»: в переводе с немецкого — «пистолет-пулемет»). Это небольшое, надежное и эффективное оружие состоит на вооружении полицейских, специальных и военных подразделений почти 30 стран мира.



Сверхкомпактный  
пистолет-пулемет «Хеклер  
и Кох» MP5K пригоден для  
скрытого ношения под  
верхней одеждой (курткой,  
пальто, пиджаком)



В 1994 г. на вооружение подразделений МВД России начал поступать эффективный и надежный пистолет-пулемет «Клин»