

Введение



Во все времена ученые и инженеры старались создать для армий своих стран лучшее по эффективности вооружение. Все началось со стрелкового оружия — изобретения, которое уже более семи веков помогает людям побеждать в бесчисленных и бесконечных войнах. На страницах данного издания ты познакомишься с образцами различного огнестрельного оружия: от пистолетов до противотанковых гранатометов. Здесь ты узнаешь о существующих модификациях и особенностях конструкции, сравнишь калибр и емкость магазина различных видов стрелкового оружия, а также благодаря наглядной инфографике легко представишь их габариты и массу.

Затем настало время боевых машин, которые сражаются на земле с сухопутными, водными и воздушными противниками. Рассмотрев бронев автомобили, вездеходы и бронетранспортеры, оценив небывалую мощь зенитно-ракетных комплексов и реактивных систем залпового огня, ты познакомишься с главными героями современных военных операций — танками. Сравнишь тактико-технические характеристики каждой модели боевой техники, толщину ее брони, количество членов экипажа, размер боекомплекта и многие другие параметры, которые отражают их силу и мощь.

В водных сражениях участвует военно-морской флот, информацию о боевых кораблях которого ты получишь из этой книги. Огромные авианосцы, сторожевые корабли, линкоры и подводные лодки имеют различную конструкцию, боевые и технические характеристики, вооружение, но инфографика позволит тебе легко сравнить их и представить себе всю мощь военно-морского флота.

Истребители, штурмовики, бомбардировщики, разведчики и другие самолеты и вертолеты, построенные для различных целей, выполняют особые боевые задачи в небе. Они отличаются габаритами и массой, скоростью полета и тягой двигателя, размером боекомплекта и количеством пилотов — все это также отражено на страницах данного издания при помощи инфографики.

Снаряжение и амуниция — неотъемлемая часть современного воина. Ты увидишь, во что одет и обут солдат, узнаешь, какое ему положено вещевое снаряжение, средства индивидуальной защиты, оборудование для связи и, что немаловажно, питание.

Данные инфографики представлены либо реально (если количество единиц не превышает нескольких десятков), либо округленными. Например, 400 танков могут быть отображены в виде 4 фигурок, а 2000 снарядов — в виде 20.

Итак, твое путешествие в мир военного искусства начинается...





СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

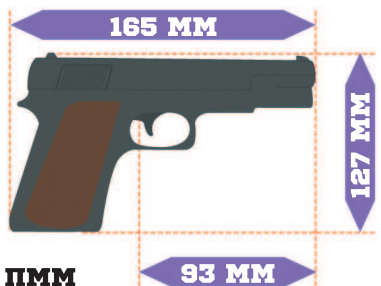
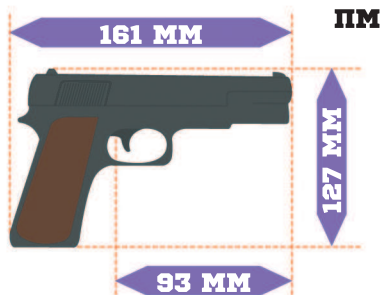
ПИСТОЛЕТ ПМ

В 1951 г. на вооружение Советской армии стали поступать пистолеты, получившие название ПМ (пистолет Макарова). Впоследствии в связи с отсутствием в органах МВД и КГБ специализированного стандартного стрелкового оружия пистолетами системы Макарова начали вооружать сотрудников и этих организаций.



В начале 90-х гг. XX в. группа инженеров Ижевского механического завода, на котором серийно выпускали основной служебный пистолет страны, провели его существенную модернизацию, и в 1993 г. новый пистолет системы Макарова, получивший название ПММ (пистолет Макарова модернизированный), был принят на вооружение армейских и специальных подразделений России. А в начале XXI в. ПМ наряду с «Браунингом», «Вальтером», «Береттой» и «Астрой Констэйбл» был признан лучшим пистолетом в мире.

габариты



КОНСТРУКТОР: Н. Ф. Макаров

ГОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

с 1951 — по настоящее время



Питание пистолета патронами во время стрельбы производится из отъемного однорядного коробчатого магазина на 8 патронов. Такая емкость магазина рассматривается в настоящее время как недостаточная. К тому же у военных есть серьезные претензии к штатному патрону 9 × 18 мм. Он не обеспечивает поражение живых целей в бронезилетах, что делает ПМ малоэффективным в современном бою.

калибр и масса со снаряженным магазином

9 MM

ПМ

ПММ



810 Г



880 Г

Зарубежными аналогами ПМ являются германские полицейские пистолеты РР и РРК. По габаритам ПМ занимает среднее положение между ними, а по дульной энергии, то есть начальной кинетической энергии пули в момент вылета из ствола, превосходит их в 1,5 раза!

особенности конструкции



Неполная разборка пистолетов системы Макарова содержит все

4 детали

1. Затвор
2. Возвратная пружина
3. Магазин
4. Рамка со стволом

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ «ГЛОК»



В 1980 г. представители военного ведомства Австрии объявили конкурс на лучшую модель армейского пистолета. В нем приняла участие мало известная в то время фирма «Глок», представив пистолет, главной отличительной чертой которого стало широкое применение композитных материалов при его производстве. Во время испытаний пистолет показал неплохие огневые характеристики, по заключению экспертов он обладал высокой надежностью и безопасностью. В 1983 г. пистолет, получивший заводское название «Глок» 17, был принят на вооружение австрийской армии. Это послужило началом всемирного признания продукции фирмы «Глок». Уже на следующий год пистолеты «Глок» начали свое «наступление» на американский рынок и в течение одного десятилетия практически захватили его.

МАТЕРИАЛ



металл

80 %

20 %

КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Утверждение о том, что «Глок» незаметен при рентгеновском контроле и поэтому пользуется спросом у террористов, не имеет оснований.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Используемые патроны / Тип	Стандарт	Компакт	Субкомпакт	Тактический	Конкурентный	Тонкий	Автоматический
9×19 «Парабеллум»	«Глок» 17	«Глок» 19	«Глок» 26	«Глок» 34	«Глок» 17L		«Глок» 18
.40 «Смит и Вессон»	«Глок» 22	«Глок» 23	«Глок» 27	«Глок» 35	«Глок» 24		
.357 SIG	«Глок» 31	«Глок» 32	«Глок» 33				
.380 «Авто»		«Глок» 25	«Глок» 28				
10×25 «Авто»	«Глок» 20		«Глок» 29				
.45 ACP	«Глок» 21		«Глок» 30			«Глок» 36	

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: «Глок»
ГОДЫ ПРОИЗВОДСТВА: с 1982 — по настоящее время



ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Стандартный армейский пистолет



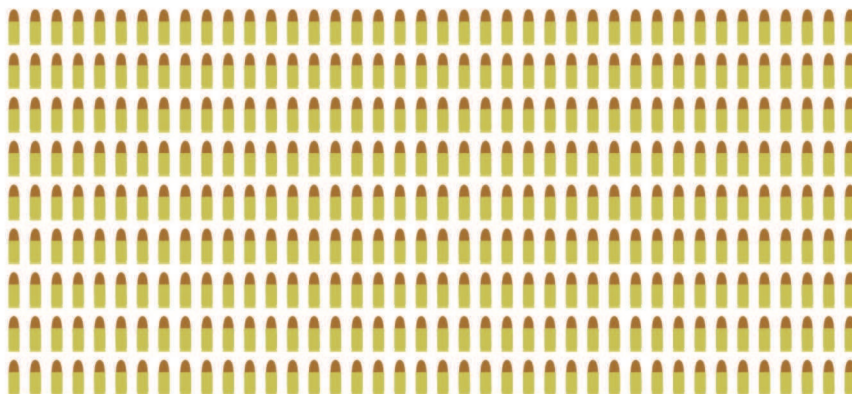
**40 000
ВЫСТРЕЛОВ**



Пистолет марки «ГЛОК»



**360 000
ВЫСТРЕЛОВ**



ПРОСТАЯ КОНСТРУКЦИЯ

33 детали включая магазин



Легко разбирается и собирается при помощи одной отвертки, которую в крайнем случае можно заменить даже простым гвоздем.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Отличительной чертой пистолетов семейства «Глок» является высокая живучесть узлов и механизмов. Кроме того, на большинство из них можно установить прибор бесшумной и беспламенной стрельбы — глушитель.

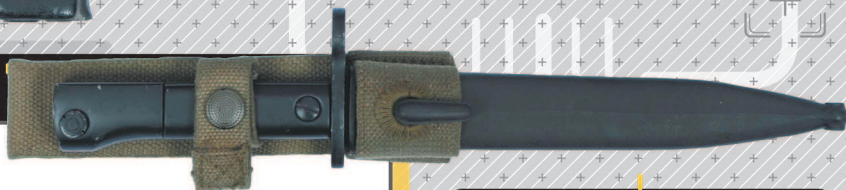
пистолет-пулемет «УЗИ»



В 1954 г. на вооружение армии Израиля был принят пистолет-пулемет, автором которого являлся лейтенант Узиэль Гал. В честь создателя этот тип оружия получил название «Узи». В начале 60-х гг. XX в. этот компактный, позволяющий скрытное ношение, практически не дающий осечек пистолет-пулемет уже находился на вооружении спецподразделений и антитеррористических групп более чем 20 стран мира, а количество террористических организаций, использующих «Узи», вообще не поддается подсчету. Несмотря на почти полувековую историю, этот пистолет-пулемет, как и советский автомат «Калашников», и в начале XXI в. остается одним из самых эффективных и популярных в ряду себе подобных.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Даже несмотря на свои небольшие размеры, «Узи» комплектуется штык-ножом.



КОНСТРУКТОР: У. Гал
ГОДЫ ПРОИЗВОДСТВА: с 1954 —
 по настоящее время



масса

«УЗИ»

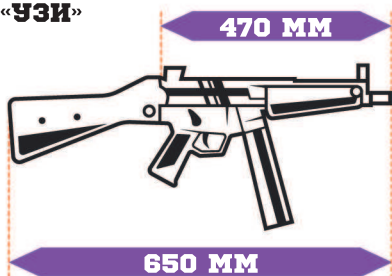


Пистолеты-пулеметы «Узи» могут оснащаться глушителями звука выстрела. Предохранитель — переводчик режимов огня расположен на левой стороне ствольной коробки. Сзади к ней крепится складной приклад. У основной модели приклад выполнен складывающимся вниз, у более компактных модификаций, таких как «Мини-Узи» и «Микро-Узи», он складывается вбок.

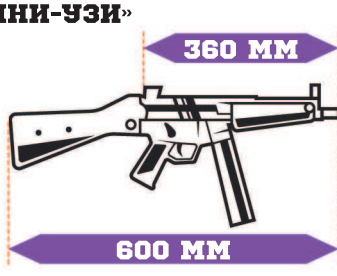
Были выпущены сверхкомпактные модели: «Мини-Узи» (1984 г.) и «Микро-Узи» (1987 г.), которые также быстро нашли себе поклонников среди телохранителей, антитеррористических подразделений и их оппонентов.

длина

«УЗИ»



«МИНИ-УЗИ»



«МИКРО-УЗИ»



используемые патроны, калибр и емкость

Стандартный **25 патронов**



Удлиненный **32 патрона**



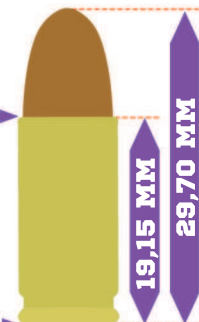
Увеличенной емкости **40 патронов**



9×19 «Парабеллум»

Ø 9,03 ММ

Ø 9,96 ММ



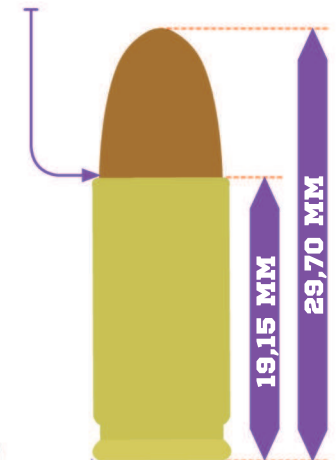
пистолет-пулемет MP5

В 1965 г. специалисты ведущей немецкой оружейной фирмы «Хеклер и Кох» создали новый пистолет-пулемет. Он успешно прошел испытания и через год был принят на вооружение полиции и спецподразделений Германии под названием MP5. В начале 70-х гг. XX в. на его основе было создано специализированное оружие MP5C, предназначенное для проведения специальных операций, которое имело крепления для лазерного целеуказателя, боевого фонаря и всех видов «натовских» прицелов, а также серия пистолетов-пулеметов с индексом SD с интегрированным глушителем и различными видами прикладов.

используемые патроны, калибр и емкость магазина

9×19 «парабеллум»

Ø 9,03 мм



30 патронов



При своих небольших массо-габаритных характеристиках пистолеты-пулеметы серии MP5 обладают весьма неплохими огневыми показателями. Вероятно, поэтому их широко используют охранники аэропортов, офицеры полиции, сотрудники специальных и войсковых подразделений почти 30 стран мира.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: «Хеклер и Кох»
ГОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ: с 1966 — по настоящее время



Модель MP5A1 имела постоянный приклад, облегченная модель с индексом A2 оснащена складывающимся вправо прикладом, выполненным из пластика, а модель с индексом A3 имеет раздвижной металлический приклад (выдвигается из ствольной коробки).



Длина

225 ММ

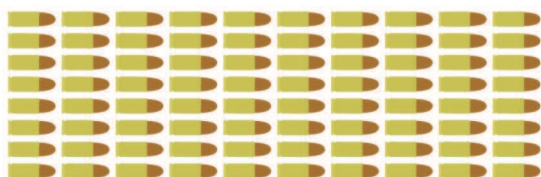


490 ММ

(**660 ММ** с раздвижным прикладом — для A2 и A3)

ТЕМП СТРЕЛБЫ

1 минута

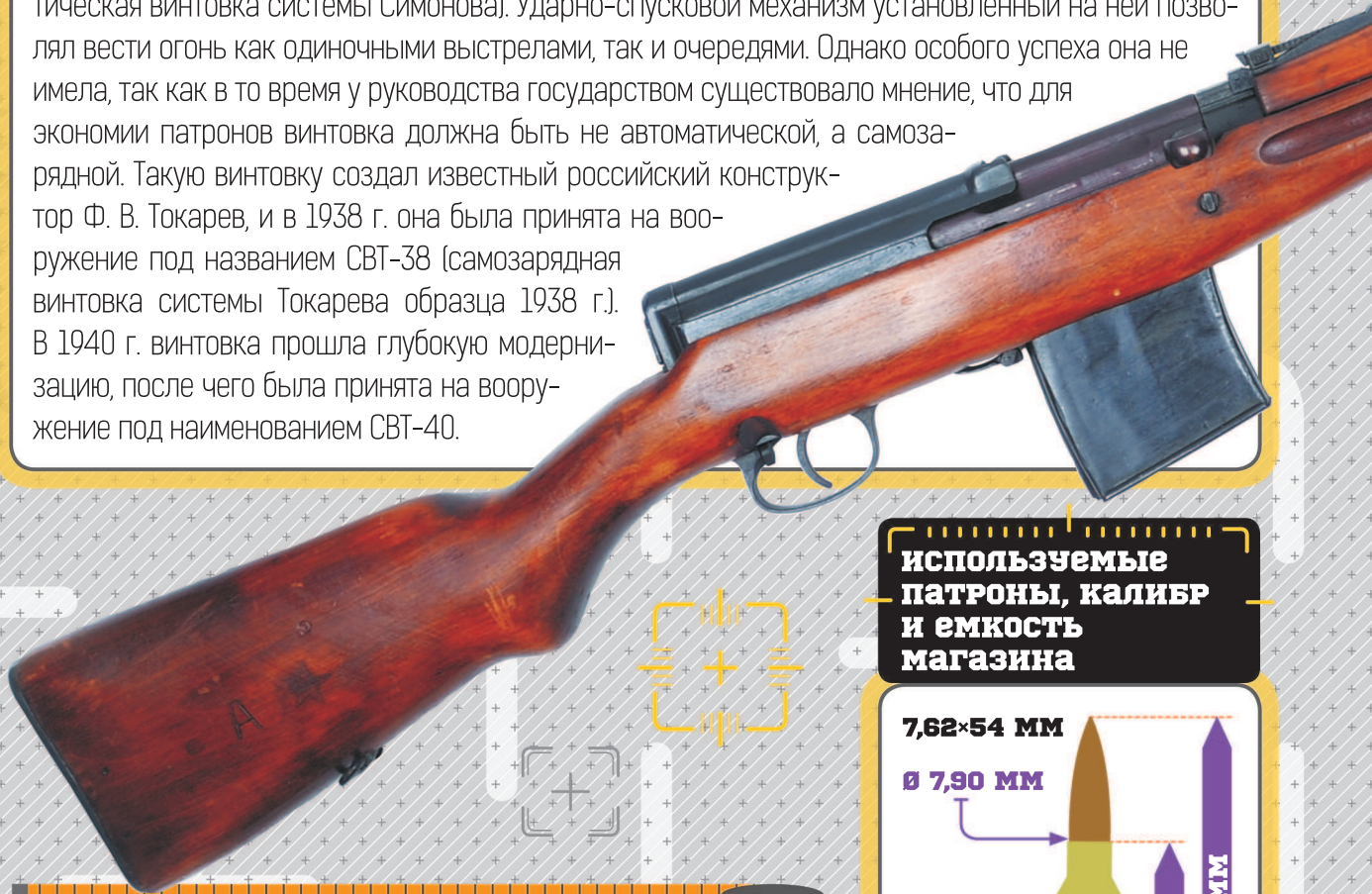


800 ВЫСТРЕЛОВ

Пистолет-пулемет MP5 обладает достаточно высоким темпом стрельбы — 800 выстрелов в минуту. Темп стрельбы — скорострельность оружия в автоматическом режиме.

самозарядная винтовка СВТ-40

Первой автоматической винтовкой, принятой на вооружение в СССР в 1936 г., стала АВС-36 (автоматическая винтовка системы Симонова). Ударно-спусковой механизм установленный на ней позволял вести огонь как одиночными выстрелами, так и очередями. Однако особого успеха она не имела, так как в то время у руководства государством существовало мнение, что для экономии патронов винтовка должна быть не автоматической, а самозарядной. Такую винтовку создал известный российский конструктор Ф. В. Токарев, и в 1938 г. она была принята на вооружение под названием СВТ-38 (самозарядная винтовка системы Токарева образца 1938 г.). В 1940 г. винтовка прошла глубокую модернизацию, после чего была принята на вооружение под наименованием СВТ-40.



используемые патроны, калибр и емкость магазина

7,62×54 мм

Ø 7,90 мм

53,50 мм

76,70 мм

Ø 14,40 мм

10 патронов

длина

625 мм

1226 мм



КОНСТРУКТОР: Ф. В. Токарев
ГОДЫ ПРОИЗВОДСТВА: 1940–1945



СВТ-40 оказалась легче неавтоматической винтовки системы Мосина, являвшейся основным оружием советского пехотинца, но в то же время уступала ей по надежности. Производство снайперской СВТ-40 продолжалось только до 1942 г., пока устаревшая, но более простая и дешевая «трехлинейка» не вытеснила ее.

ДАЛЬНОСТЬ СРЕЛЬБЫ



ЭФФЕКТИВНАЯ
400 М



ПРИЦЕЛЬНАЯ
1500 М

МАССА БЕЗ ПАТРОНОВ

СВТ-40



3850 Г

СВТ-38



4100 Г

Самозарядные винтовки СВТ-40 отличались хорошей меткостью стрельбы. У гитлеровцев не было такого оружия, поэтому они собирали их прямо на поле боя, затем производили ремонт и отладку и вооружали этими советскими винтовками своих снайперов и бойцов. Большой удачей для немецких солдат считалось добыть в бою русскую самозарядку. Более того, гитлеровцы официально приняли СВТ на вооружение вермахта, а это означало высокую оценку ее боевых качеств, а также признание неспособности собственной промышленности произвести подобное оружие.



АВТОМАТ АКМ

КОНСТРУКТОР: М. Т. Калашников
ГОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ: с 1959 —
по настоящее время



Несмотря на все преимущества автомата системы Калашникова образца 1947 г. над другими видами оружия, и у него были свои минусы. В ходе проведенной модернизации за счет широкого применения штампованных деталей была повышена технологичность конструкции. Использование легких сплавов и синтетических материалов позволило значительно снизить общий вес оружия. На конце дульной части оружия был установлен навинчивающийся компенсатор, повышающий устойчивость оружия при стрельбе очередями. В 1959 г. автомат был принят на вооружение под названием АКМ. Подобно своему предшественнику новый автомат поступал в войска в двух вариантах — с деревянным прикладом (АКМ) и с откидным металлическим прикладом (АКМС).

длина

414 ММ



869 ММ

масса

АКМ



3100 Г

АКМ



3600 Г

АК-47



4300 Г

АК-47



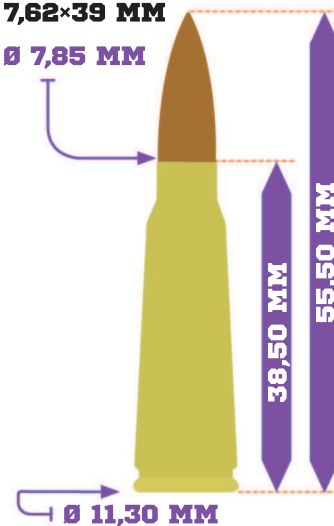
4790 Г



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПАТРОНЫ, КАЛИБР И ЕМКОСТЬ МАГАЗИНА

7,62×39 мм

Ø 7,85 мм



55,50 мм

Ø 11,30 мм

30 ПАТРОНОВ

АКМ — это автоматическое оружие с магазинным питанием и воздушным охлаждением ствола. Автомат оснащался коротким съёмным штык-ножом с клинком длиной 150 мм, который имел скорее хозяйственно-бытовое назначение, чем боевое. В отличие от АК, вместо второго лезвия АКМ получил пилку, благодаря чему в сочетании с ножнами мог использоваться для перерезания заграждений из колючей проволоки.

СИМВОЛ НЕЗАВИСИМОСТИ

Сегодня изображение автомата системы Калашникова можно увидеть в качестве элемента государственного герба некоторых стран, где он символизирует борьбу за независимость.



Мозамбик



Восточный Тимор



Зимбабве

ШТУРМОВАЯ ВИНТОВКА М16



В США наилучших результатов в создании автоматического оружия малого калибра достиг оружейный конструктор Юджин Стоунер. В 1964 г. созданная им штурмовая винтовка, получившая название М16, была принята на вооружение армии США. В 1982 г. она была подвергнута серьезным доработкам, после чего ее приняли на вооружение под наименованием М16А2. Проведенная модернизация в первую очередь коснулась ствола, так как в 1980 г. на вооружение стран НАТО был принят новый малокалиберный патрон с удлиненной пулей, оснащенной стальным сердечником. Это увеличило ее массу на 0,4 г и обеспечило требуемое пробивное действие по целям, защищенным средствами индивидуальной бронезащиты.

длина

М16А1



508 ММ

990 ММ

Винтовки типа М16 нашли широкое применение не только в Вооруженных силах США и других стран, но и у охотников, а также для обучения и тренировок в стрельбе и обращении с оружием, в целях самообороны, спортивной практической стрельбы.

ПРОБИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПУЛИ



100 М

Броневая плита
3,5 ММ



1300 М

Каска

