

УДК 623
ББК 68.8
В 67

В оформлении книги использованы иллюстрации по лицензиям:
·Shutterstock.com:

Aaron Amat, Adam Ziaja, Aekaphob, Alan Poulson Photography, Aleks49, Alessandro Colle, Alex Studio, Alex Valent, alex83, Alexander Ishchenko, Anastasia Bobrova, Andrew Burgess, Andrr, anlogin, Anne Kitzman, Arina P Habich, Arogant, Artashes Ogandzhanyan, Artem Kliatchkine, Artem Zamula, best images, Bibiphoto, BigKnell, bikeriderlondon, Bikeworldtravel, Bill Lawson, Bombaert Patrick, Bplanet, BPTU, Bragin Alexey, Brent Wong, Carl Stewart, carroteater, Chabaphoto, ChameleonsEye, Charlie Edward, Coqrouge, Costi Iosif, Couperfield, CreativeHQ, CreativeHQ, csabacz, Dario Sabljak, daseaford, David Orcea, De Visu, Denniro, Dim Dimich, Dim 154, Dja65, domhnall dods, Donald R. Swartz, Douglas Sherman, dragunov, DUSAN ZIDAR, eans, Ekkachai, Elnur, EML, ermejонсqс, Eugene Sergeev, F. ENOT, F. JIMENEZ MECA, Fedor Selivanov, Fernando Cortes, Filip Obr, FotograFF, Fotokostic, fotorobs, fourth of four, Gary Blakeley, Gow27, graja, greatpapa, Guy J. Sagi, Hein Nouwens, hurricanehank, Ilya Rabkin, JASON TENCH, Jeff Banke, Jianghaistudio, jnumber9, Joe Belanger, Jordan Tan, Julien_N, JuliusKielaitis, Katarzyna Mazurowska, Kiselev Andrey Valerevich, Kjetil Kolbjornsrud, Kletr, kosam, Krasowit, KzIKurt, lekcej, LockStockBob, magicinfo, Marsan, Martin Haas, mashurov, Matt Valentine, Medvedev Andrey, Micael Carlsson, Micha Klootwijk, Michaela Stejskalova, Michal Ninger, Migel, Mikhail Olykainen, Mikhail Popov, Milkovasa, MiloVad, MISHELLA, mrHanson, Nadezhda FILINA, Nomad_Soul, Northfoto, Oleg Zabelin, Oleg_Mit, OlegD, OlegDoroshin, Olemac, Olga Popova, Pavel L Photo and Video, Pecold, Pedro Monteiro, Peter Kim, Petr Malyshev, Pierdelune, Plus69, Polina Lobanova, prochasson frederic, Przemek Tokar, Pul, Ran Zisovitch, Raulin, RCPHOTO, RedGreen, Rob Wilson, Robert B. Miller, Robert Gubbins, Russell Shively, Ryan Rodrick Beiler, sad444, Sadik Gulec, SantiPhotoSS, Scott Rothstein, SerG De Krush, Sergey Fedenko, Sergey Kamshylin, Sergey Mironov, Sergey Sukhorukov, Serov, S-F, Shchipkova Elena, shivanetua, Simeon Chatzilidis, SmileStudio, Smit, snig, spirit of america, Steve Collender, Studio 37, Telekhovskiy, Tereshchenko Dmitry, timotheos, Tony Magdaraog, Torsak Thammachote, TRINACRIA PHOTO, TPphoto, vadim kozlovsky, Val Shevchenko, Vartanov Anatoly, Viktor Gladkov, Vladimir Melnik, Vladru, Vphoto, Wanchai Orsuk, worradirek, Yesakova Natalia, Yevhen Vitte, Yory Frenklakh, Zelfit, Zerbor, zimand

·Lori.ru:

FotograFF, Виктор Филиппович Погонцев
·Dreamtime.com:
Martin Brayley, Wong Hock Weng John

Волков, Вячеслав.

В 67 Современное огнестрельное оружие мира / Вячеслав Волков. — Москва : Эксмо, 2014. — 272 с. : ил. — (Подарочные издания. Оружие).

ISBN 978-5-699-69941-4

Книга рассказывает о лучших образцах и представителях современного огнестрельного оружия: от револьверов и пистолетов до ручных и крупнокалиберных пулеметов от известных мировых производителей. Вы узнаете о вооружении России, США, Бельгии и других стран. Книга оформлена большим количеством иллюстраций. Для широкого круга читателей: от специалистов до любителей и коллекционеров.

УДК 623
ББК 68.8

Научно-популярное издание

ПОДАРОЧНЫЕ ИЗДАНИЯ. ОРУЖИЕ

Вячеслав Волков

СОВРЕМЕННОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ МИРА (орыс тілінде)

Ответственный редактор Ю. Лаврова
Художественный редактор Е. Мишина

В оформлении обложки использованы фотографии:
Andrey_Kuzmin, Sascha Burkard, mashurov, AlenKadr, Vartanov Anatoly, Vladyslav Starozhylov, Anan Kaewkhammul / Shutterstock.com
Используется по лицензии от Shutterstock.com

ООО «Издательство «Эксмо»
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Өндіруші: «ЭКМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.
Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru.

Тауар белгісі: «Эксмо»
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша
арыз-талаптарды қабылдаушының

өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3-а, литер Б, офис 1.
Тел.: 8 (727) 2 51 59 89, 90, 91, 92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить по адресу: <http://eksmo.ru/certification/>

Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 04.08.2014.

Формат 60x84¹/₈. Печать офсетная. Усл. печ. л. 31,73.

Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-699-69941-4



9 785699 699414 >

ISBN 978-5-699-69941-4



© Волков В., 2014
© ООО «Аудиономикс», 2014
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2014

Содержание

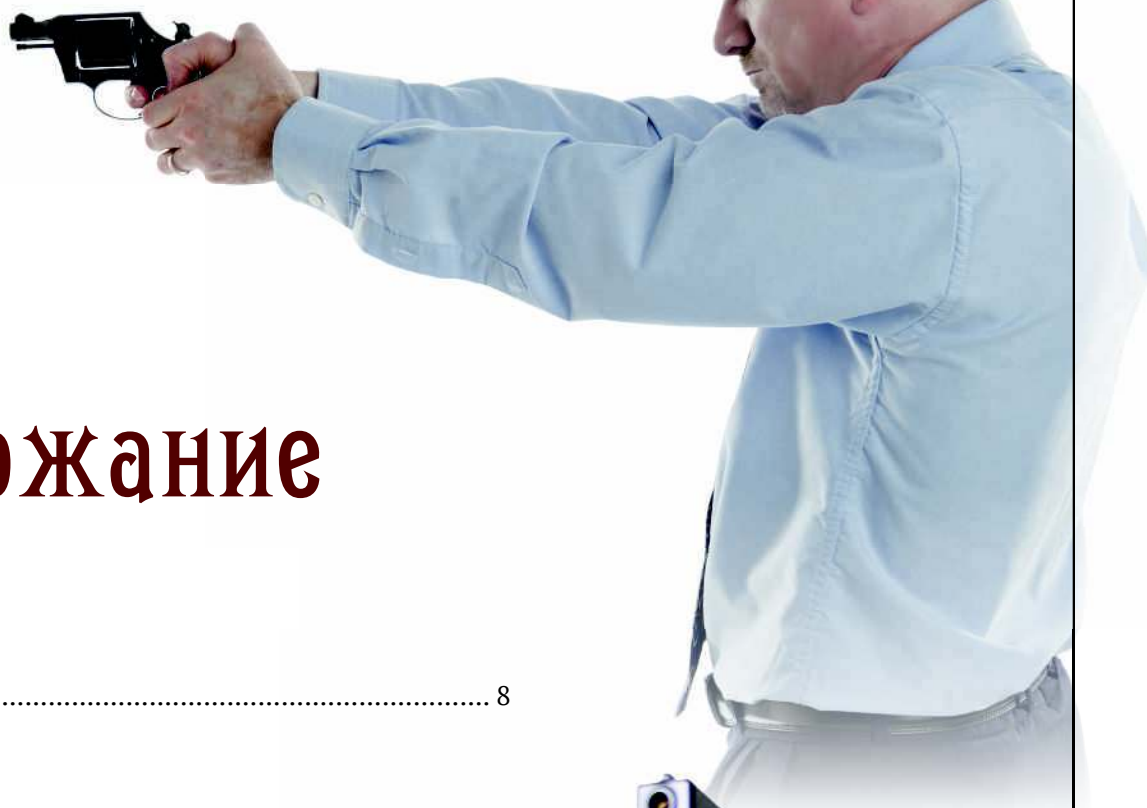
ВВЕДЕНИЕ..... 8

РЕВОЛЬВЕРЫ

В погоне за скорострельностью	16
Taurus (Бразилия).....	20
Colt (США).....	23
Smith & Wesson (США).....	26
Ruger (США).....	29
Manurhin (Франция).....	32

ПИСТОЛЕТЫ

Смерть в кобуре	36
Glock (Австрия).....	39
Browning High Power (Бельгия).....	42
Desert Eagle и Jericho 941 (Израиль, США).....	45
Beretta M92 (Италия, США).....	48
Пистолеты Макарова (СССР, Россия).....	52
Пистолет Стечкина (СССР, Россия).....	55
Smith & Wesson (США).....	58
Heckler & Koch USP (ФРГ, США).....	61
Walther (ФРГ).....	64
CZ 75 (Чехословакия, Чехия).....	67
SIG-Sauer (Швейцария, ФРГ).....	70



ПИСТОЛЕТЫ-ПУЛЕМЕТЫ

От «окопной метлы» до оружия спецназначения.....	74
Fabrique Nationale P90 (Бельгия).....	78
Uzi (Израиль).....	81
Beretta M12 и Spectre M4 (Италия).....	84
ПП-19 «Бизон» и «Витязь» (Россия).....	87
Ingram (США).....	90
Heckler & Koch серии MP5 (ФРГ).....	93
Heckler & Koch UMP и MP7 PDW (ФРГ).....	96

**АВТОМАТЫ
И ШТУРМОВЫЕ ВИНТОВКИ**

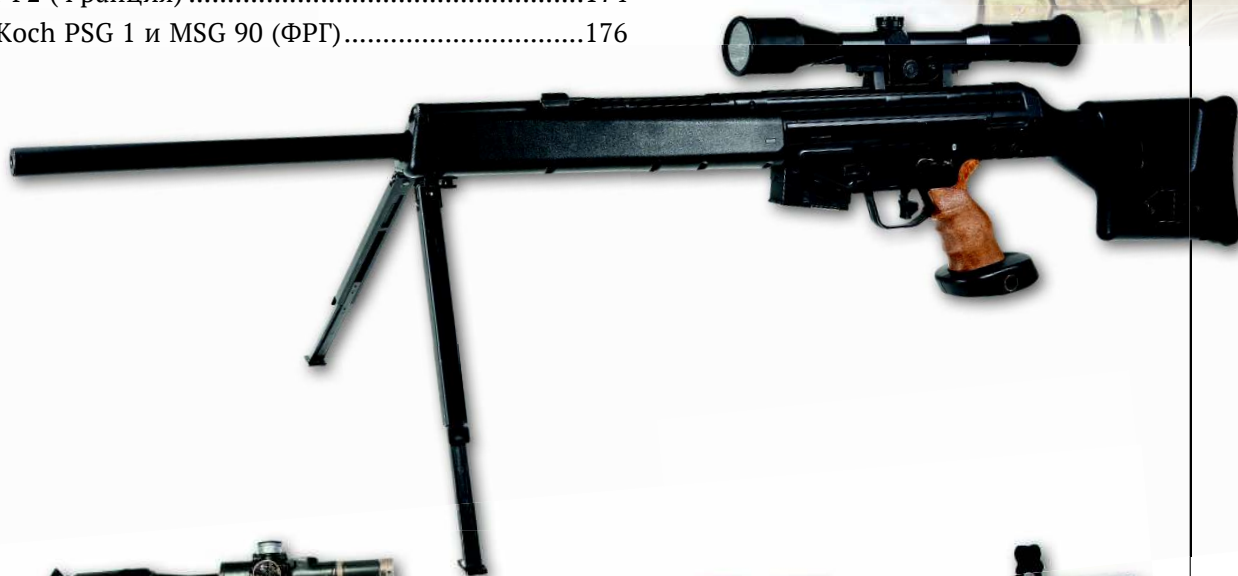
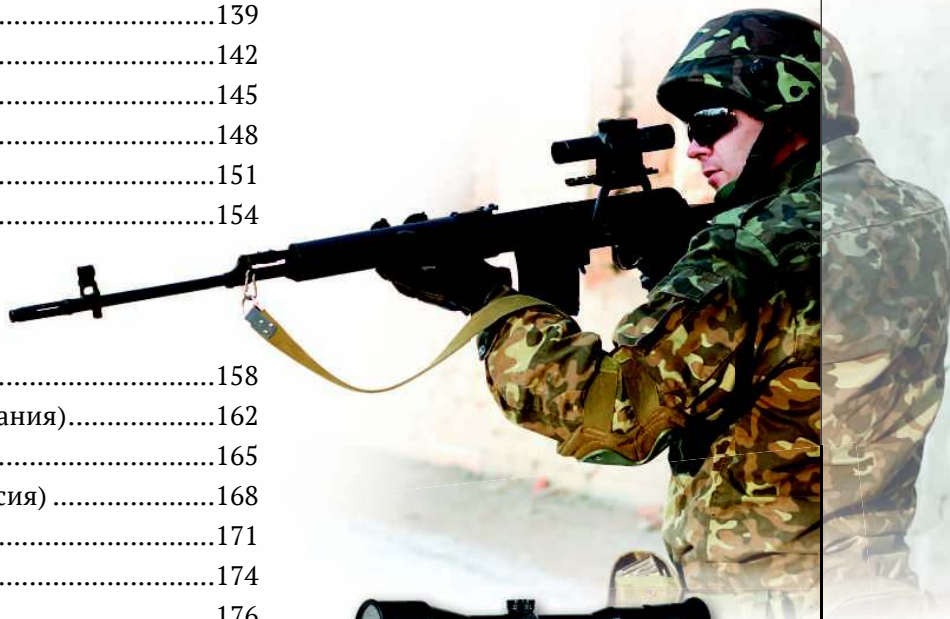
«Лучший друг» пехотинца.....	100
Steyr AUG 77 (Австрия).....	103
FN FAL и FNC (Бельгия).....	106
FN F2000 (Бельгия).....	109
L85 (Великобритания).....	112
Galil (Израиль).....	115
TAR 21 (Израиль).....	118
СЕТМЕ (Испания).....	121



Veretta AR 70 и AR 70/90 (Италия).....	124
АК-47 и АКМ (СССР/Россия).....	127
АК-74 и АК-74М (СССР/Россия).....	130
АК 100-й серии (Россия).....	133
M16 (США).....	136
M4 и Colt Commando (США).....	139
FN SCAR (США).....	142
Valmet/Sako (Финляндия).....	145
FAMAS F3 (Франция).....	148
Heckler & Koch G36 (ФРГ).....	151
SIG SG 550 (Швейцария).....	154

СНАЙПЕРСКИЕ ВИНТОВКИ

В руках у специалиста.....	158
Accuracy International AW (Великобритания).....	162
СВД и СВД-С (СССР, Россия).....	165
ВСС «Винторез» и АС «Вал» (СССР, Россия).....	168
M40 и M24 (США).....	171
FR-F1 и FR-F2 (Франция).....	174
Heckler & Koch PSG 1 и MSG 90 (ФРГ).....	176





АНТИМАТЕРИАЛЬНЫЕ ВИНТОВКИ

Против брони и плоти	180
Accutacy International AW 50 и AS 50 (Великобритания, США)	183
Gerard (Венгрия)	186
ОСВ-96 и КСВК (Россия)	189
Barrett (США)	192
McMillan (США)	196
ArmaLite AR 50 и Knight's SR 50 (США).....	200
PGM Precision (Франция)	203
RT 20 (Хорватия) и M93 Black Arrow (Сербия).....	206

РУЧНЫЕ ПУЛЕМЕТЫ

Суперавтоматы.....	210
FN Minimi (Бельгия, США)	214
Negev (Израиль)	217
Ultimax 100 (Сингапур)	220
РПК и РПК-74 (СССР, Россия).....	223
Heckler & Koch HK 21, HK 23, HK 11 и HK 13 (ФРГ).....	226

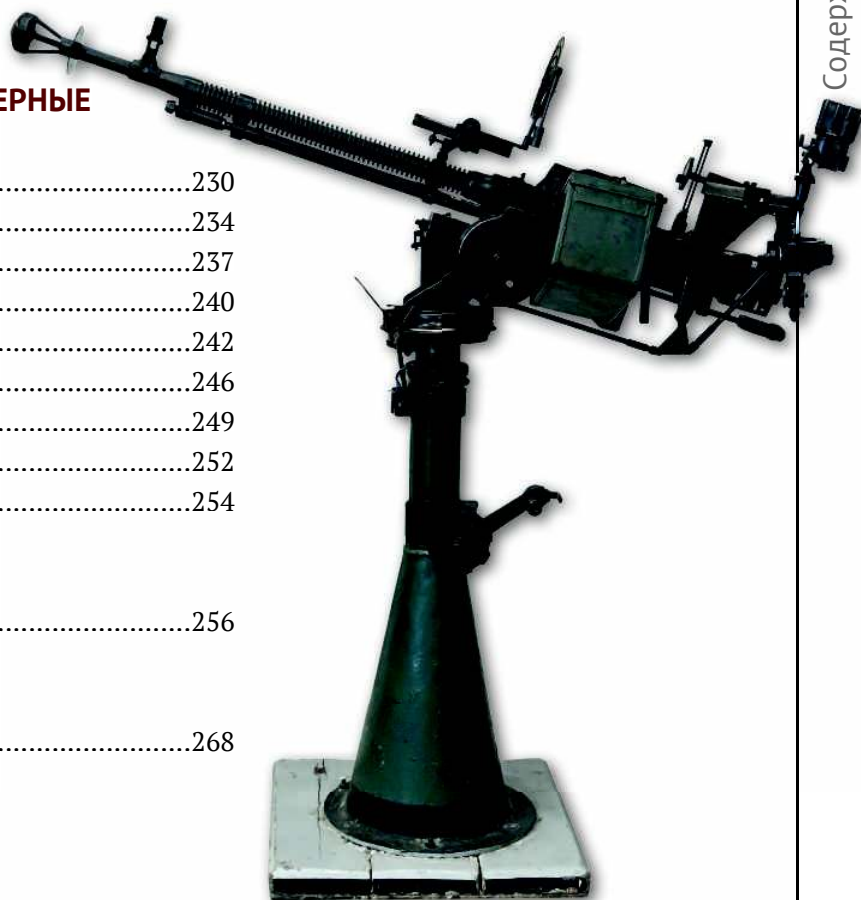


УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И КРУПНОКАЛИБЕРНЫЕ ПУЛЕМЕТЫ

Когда нужна огневая мощь	230
FN MAG (Бельгия, США).....	234
ПК (СССР, Россия)	237
«Печенег» (Россия).....	240
НСВ «Утёс» и КОРД (СССР, Россия)	242
M60 (США)	246
Browning M2 (США)	249
M52 ААТ (Франция)	252
MG 3 (ФРГ)	254

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	256
-------------------------------	-----

ПРЕДМЕТНО-ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	268
--	-----



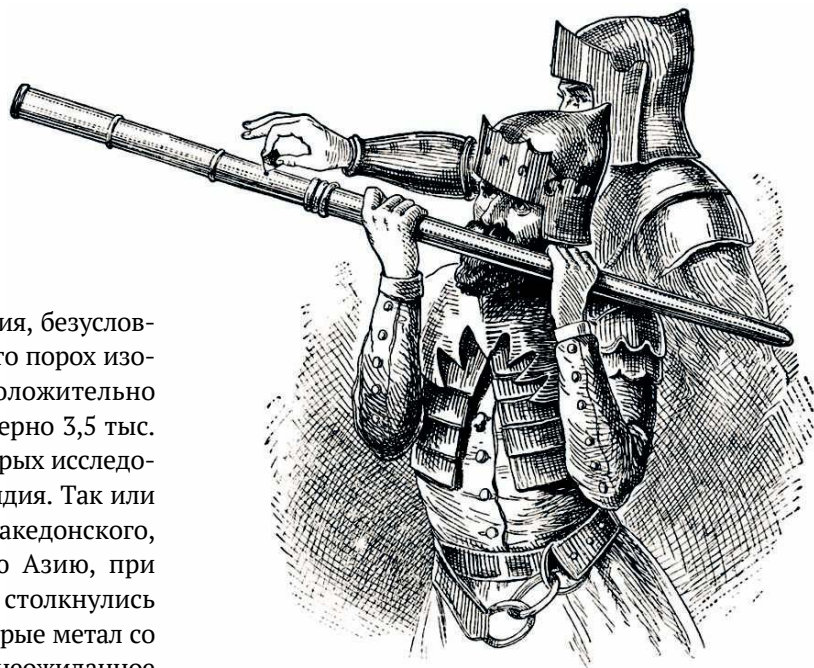
Введение

Родина стрелкового оружия, безусловно, Восток. Считается, что порох изобретен в Китае предположительно в XV в. до н. э., то есть примерно 3,5 тыс. лет назад. По мнению некоторых исследователей, родина пороха — Индия. Так или иначе, войска Александра Македонского, легко прошедшие через всю Азию, при осаде индийских крепостей столкнулись с «громом и молниями», которые метал со стен противник. Преодолеть неожиданное сопротивление не смогли даже самые стойкие воины. Правда, стрелковым оружием такие «гром и молнии» считать не следует: скорее, это пороховые прародители современных гранат и снарядов.

Первые образцы огнестрельного оружия также появились на Востоке. В 690 г. при осаде Мекки арабы использовали один из древнейших видов стрелкового оружия — модфу. Это подобие ручной mortarы состояло из короткого кованого ствола, укрепленного на древке. Стрелять из модфы следовало с опоры. Через несколько столетий огнестрельное оружие появилось и у европейцев в виде так называемой петринали — точной копии арабской модфы.



Стрельба из средневековой ручной бомбарды (реконструкция)



Пищаль XV в. Гравюра, созданная по гобелену из церкви Нотр-Дам-де-Нантильи, г. Сомюр

Очевидно, крестовые походы, волнами катившиеся от Европы в Палестину с 1096 по 1271 г., весьма содействовали взаимному обмену с Востоком военным опытом и оружием. И вот уже в 1259 г. испанский г. Марбелья защищается от арабов с помощью огнестрельных орудий. В битве при Креси в 1346 г. впервые в истории европейских войн использовалась полевая артиллерия. Правда, наличие у англичан всего трех пушек мало поспособствовало победе — своим грохотом они больше пугали коней под французскими рыцарями. Но начало было положено.

В 1372 г. в Германии появилось и первое подобие современного ружья — фитильный аркебуз. Фитильный замок представлял собой примитивный рычаг, который после нажатия на спусковой крючок опускал тлеющий фитиль на запальную полку. На ней располагался запальный заряд, служивший для поджога основного порохового заряда.

Во Франции подобное оружие называлось кулевриной, у славян бытовал другой термин — пищаль. В 1381 г. граждане г. Аугсбурга выставили для защиты города от войск немецкого дворянства отряд в 30 человек, вооруженных аркебузами. Эта мизерная по численности

сила сыграла немалую роль в сражении, в котором жители Аугсбурга победили.

К восточным славянам огнестрельное оружие пришло через Литву. Известно, что один из виднейших деятелей Велико-го княжества Литовского, великий князь Гедемин, убит в 1328 г. «огненной стрелой», то есть пулей. Другой великий князь, Витовт, в 1399 г. использовал ручное огнестрельное оружие и пушки в битве на реке Ворскле против монгольских войск Тамерлана. Выстрелы раздавались и в 1410 г. над полями Грюнвальда во время одной из величайших битв Средневековья, в которой сошлись объединенное славянское войско и Тевтонский орден.

В 1470-х гг. аркебузы получили изогнутую арбалетную ложу, которая сделала более удобным обращение с оружием и положительно повлияла на меткость стрельбы. Примерно тогда же был изобретен колесцовый замок — более надежный и безопасный, чем фитильный. При нажатии на спусковой крючок раскручивалось колесо с зубринами, о которое терся камень (обычно серный колчедан), высекая тем самым искры, поджигающие порох на затравной полке.

*Рыцарь начала XVI в.
(реконструкция), на поясной
подвеске у него колесцовый
пистолет*

Изобретателем подобного механизма, вероятно, следует считать Леонардо да Винчи: его колесцовый замок нарисован в рукописи, датированной около 1500 г.

После появления колесцового механизма кулеврину стремительно вытесняет более легкий и удобный мушкет. Он и стал далеким предком современной винтовки.

Через столетие, в 1610 г., появился кремневый замок. Он проще и надежнее колесцового механизма: перед выстрелом отводился назад и стопорился курок, в котором был укреплен кусок кремня. После нажатия на спусковой крючок курок освобождался от стопора и бил по кресалу, высекая искры. Эта простая и эффективная технология и стала использоваться при изготовлении



*Строй мушкетеров XVI в.
(реконструкция)*

европейского оружия, окончательно вытеснив фитильные и колесцовые замки.

Кремневый замок служил основой огнестрельного оружия на протяжении почти 250 лет. На смену ему пришел замок с капсюлем, чье появление было бы невозможно без изобретения ударных составов — химических твердых веществ, которые моментально взрывались при ударе. Первый из таких составов, гремучая ртуть, изобретен в 1774 г. доктором Бойеном, главным врачом французского короля.

В 1807 г. шотландский священник Джон Форсэйт запатентовал оружие, основанное на следующем действии: перед каждым выстрелом солдат клал на специальную полку шарик с ударным составом, получившим название капсюля. После

Русский казак с винтовкой Бердана — первым образцом магазинного оружия в русской армии

нажатия на спусковой крючок взведенный курок бил по капсюлю, в результате чего и происходил выстрел.

Капсюльное, или, как его стали называть, игольчатое, ружье было намного скорострельнее кремневого: при заряджании исключался этап засыпания за затравную полку порции запального пороха. Всего через полвека после патента Джона Форсэйта армии ведущих стран мира перевооружались игольчатыми ружьями. Впрочем, капсюль недолго был в основе конструкции огнестрельного оружия.

Следующий этап совершенствования винтовок — изобретение магазинов, что стало возможно лишь после появления унитарного патрона в металлической гильзе. Магазиновые винтовки оснащались новым устройством — ручным затвором, раз и навсегда вытеснившим замки всех типов. При движении затвора назад с поворотом вокруг своей оси он расцеплялся с казенной частью ствола, одновременно при этом извлекалась гильза. Когда затвор возвращался в прежнее положение обратным движением (вперед с вращением), из магазина извлекался и подавался в патронник очередной патрон. Ружье или винтовка были готовы к следующему выстрелу.

Если в эпоху замков всех типов для заряджания ружья требовалось прочистить канал ствола шомполом, засыпать в дуло порох, последовательно утрамбовать пыж и пулю, а потом засыпать за затравную полку порох и взвести курок, то теперь винтовка заряжалась одним по-



Строй британской пехоты XVIII в. (реконструкция), солдаты отрабатывают стрельбу из кремневых ружей

воротом ручного затвора, достающего из магазина очередной патрон. Когда патроны заканчивались, необходимо было вставить новый магазин на 10 или даже 20 патронов. В целом скорострельность пехоты выросла в разы. Именно с таким оружием армии ведущих стран вступили в Первую мировую войну.

Две мировые войны стали поворотным пунктом в истории всего человечества и военного дела в частности. Если перед Первой мировой войной армии мира имели достаточно надежные винтовки магазинного заряжания, а автоматическое оружие было представлено единичными экземплярами, то в конце Второй мировой миллионными партиями выпускались пулеметы, автоматические и самозарядные винтовки, пистолеты-пулеметы. Именно Вторая мировая война определила современное состояние оружейного рынка: большинство классов современного оружия либо зародилось в тот период, либо было признано и получило максимальное распространение.

Солдат любой современной армии обладает целым арсеналом средств уничтожения противника. Это и компактные пистолеты, которые можно носить в кобуре под мышкой, на ремне, на бедре или лодыжке, и скорострельные пистолеты-пулеметы, пригодные для того, чтобы в одиночку отбиться от вражеского отделения.

Современный пистолет — это индивидуальное стрелковое оружие, практически всегда полуавтоматическое (самозарядное), магазинного боепитания. Перезарядка и подготовка к следующему выстрелу (экстракция стреляной гильзы и подача в патронник нового магазина) производятся механизмами автоматики, использующей чаще всего энергию отдачи. При стрельбе владельцу пистолета остается только последовательно нажимать на спусковой крючок.

Подобный механизм использует и другой класс стрелкового оружия — револьверы. Однако они не имеют автоматики вовсе: попадание патрона в патронник осуществляется за счет вращения механической детали — бара-

Современный пистолет — полуавтоматическое магазинное оружие



бана при взведении курка. Револьвер перезаряжается намного медленнее, чем пистолет. Емкость барабана, как правило, меньше емкости пистолетного магазина. Кроме того, барабан выступает за габариты оружия, поэтому не так удобен в обращении.

Пистолетами вооружены офицеры, сержанты и некоторые категории рядовых (снайперы, пулеметчики, водители транспорта и др.) пехотных подразделений всех армий мира. В то же время лишь у редкого военного можно встретить револьвер — он считается гражданским и полицейским оружием.



Подобно пистолетам на вооружение солдат специальных и вспомогательных частей: членов экипажей боевых машин, расчетов группового оружия (пулеметов, минометов и др.), связистов, саперов, операторов радиолокационных станций и т. д. — поступают пистолеты-пулеметы. Кроме того, они являются штатным

Пистолет-пулемет — оружие правоохранительных органов и армейского спецназа



оружием сил правопорядка и контртеррористических формирований большинства стран мира.

Пистолет-пулемет — это индивидуальное, полностью автоматическое оружие, применяющее для стрельбы пистолетный патрон. Из-за сравнительно маломощных патронов он имеет, как правило, довольно простую автоматику, использующую энергию отдачи. Это, в свою очередь, обусловило простоту устройства, а также небольшие размеры и массу оружия. Сравнительная маломощность патронов не позволяет пистолету-пулемету стать полноценным армейским оружием.

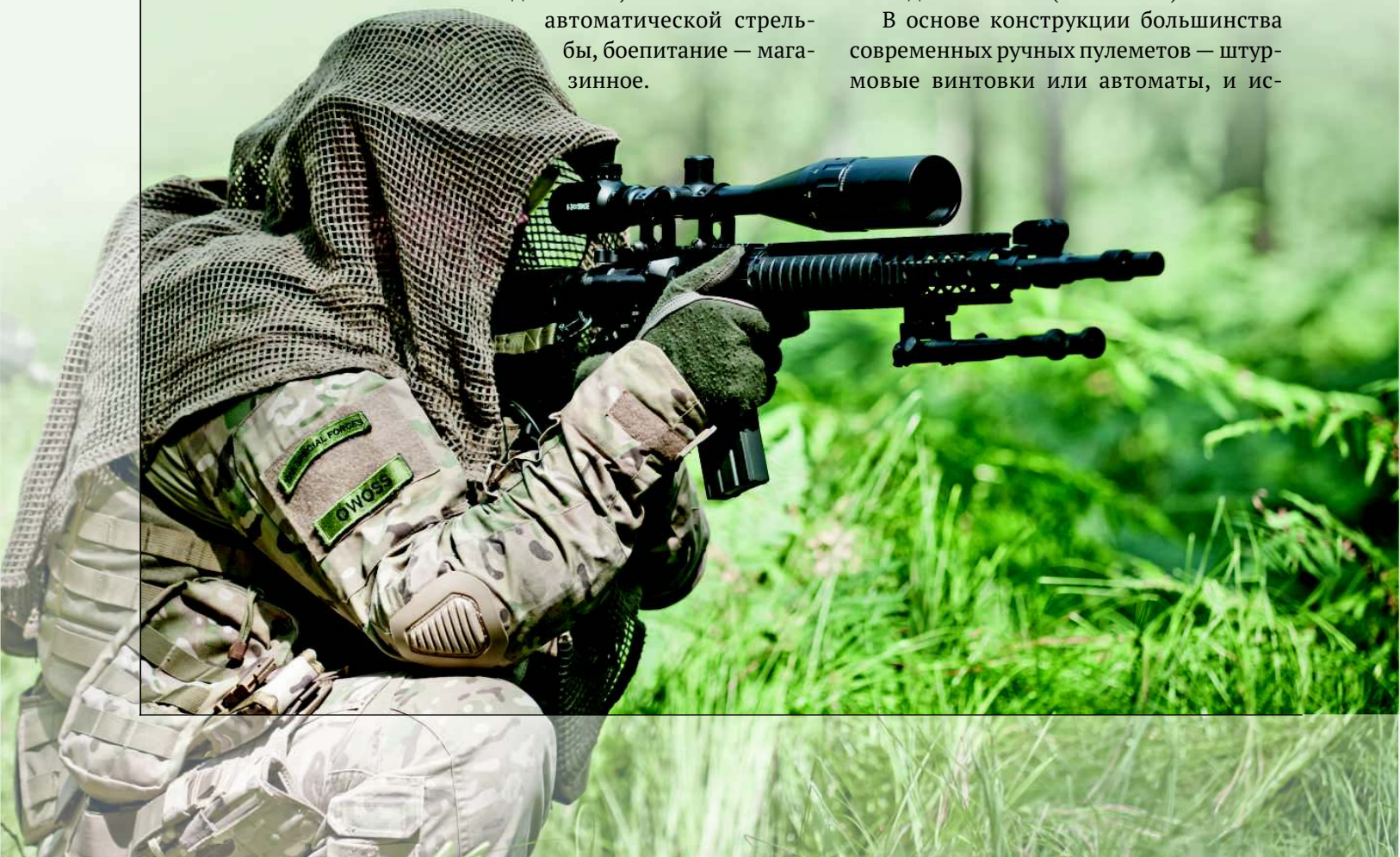
Автоматы и штурмовые винтовки — наиболее распространенный вид индивидуального оружия личного состава пехотных подразделений всех армий мира. Многие из современных автоматов и винтовок либо разработаны в 1950–1970-х гг., либо представляют собой обновленные модификации образцов тех лет. Большинство современных автоматов и винтовок используют мелкокалиберные (5,56 мм или 5,45 мм) патроны. Выстрелы производятся в режиме либо одиночной, либо полностью автоматической стрельбы, боепитание — магазинное.


Современная снайперская винтовка — это магазинное оружие, чаще всего с ручным затвором. Прародителем ее стали магазинные винтовки Первой и Второй мировых войн. Впрочем, имеются и полуавтоматические образцы, созданные на основе автоматов и штурмовых винтовок. Главное в снайперской винтовке — точность, обеспечиваемая до мелочей продуманной конструкцией, применением при производстве современных технологий, наличием совершенной оптики и использованием специальных высокоточных боеприпасов.

Имеются в арсенале пехоты и групповые виды оружия, для их использования нужен расчет, состоящий минимум из двух человек. Речь идет о пулеметах — основе огневой мощи пехоты. Первые пулеметы были редкостью, и в армиях их использовали единицы. Сейчас каждое пехотное отделение (8–12 человек) армий ведущих стран имеет на вооружении минимум один ручной (легкий) пулемет. На каждый взвод (16–24 человека) кроме двух ручных пулеметов приходится и один тяжелый (станковый).

В основе конструкции большинства современных ручных пулеметов — штурмовые винтовки или автоматы, и ис-

В руках у солдата снайперская винтовка



A soldier in camouflage gear is shown from the chest up, aiming a machine gun. The soldier is wearing a camouflage cap and a mask. The machine gun is a belt-fed type, and the soldier is holding it with both hands. The background is a blurred outdoor setting with green foliage.

пользуют они те же боеприпасы. Это облегчает, с одной стороны, обучение пулеметчиков владению оружием и уходу за ним, с другой — обеспечение боеприпасами. Питание патронами производится из коробчатого магазина повышенной емкости или из металлической ленты. Впрочем, магазины штатных винтовок и автоматов подходят и для ручных пулеметов. Ручной пулемет может обслуживаться одним бойцом, но в штат расчета часто добавляется второй человек, несущий дополнительный боезапас.

В отличие от ручного, тяжелый пулемет имеет исключительно ленточное боепитание. Для стрельбы используются более мощные, чем у винтовок и ручных пулеметов, патроны калибра 7,62 мм. Стрельба из такого пулемета может вестись как с сошек, так и со специально сконструированного станка. В расчет входят от двух до четырех человек. Конструкция станка обеспечивает высокую устойчивость оружия во время стрельбы, а также позволяет быстро переводить стрельбу с одной цели на другую. Эти пулеметы часто используются в качестве вспомогательного вооружения бронетехники классов от БМП до танка.

Существуют среди стрелкового оружия и поистине ужасающие образцы. Это крупнокалиберные пулеметы и винтовки, способные поражать легкую технику и даже сбивать вертолеты. Действительно, возникли такие образцы вооружения во времена Первой мировой войны

именно как средства поражения танков и самолетов. Однако самолеты стали подниматься все выше, а танки — обрастать все более толстой броней, поэтому крупнокалиберным винтовкам и пулеметам нашли другое применение.

Современные крупнокалиберные пулеметы представляют собой весьма эффективное групповое оружие пехотной поддержки. Увеличенный калибр позволяет эффективно поражать не только живую силу противника, скрытую за стенами городских кварталов, но даже легкую бронетехнику. Этот же козырь — увеличенный калибр — использует и современная крупнокалиберная винтовка. Оснащенная мощнейшей и точнейшей в истории войн оптикой, она позволяет поражать отдельные цели на дальностях, недоступных снайперам с винтовками обычного калибра.

В класс группового оружия поддержки входит множество типов стрелкового оружия. Целью этой книги не является их детальное рассмотрение, поэтому ограничимся простым перечислением: автоматические станковые гранатометы (АГС), ручные противотанковые гранатометы (РПГ), противотанковые ракетные комплексы (ПТРК) и переносные зенитные ракетные комплексы (ПЗРК).

Ручной пулемет — оружие поддержки пехотного взвода

Без сомнения, столь широкое разнообразие типов огнестрельного оружия современного мира обусловлено существенно изменившимися технологиями производства. Первые образцы стрелкового оружия выдалбливались из дерева и скреплялись железными обручами. Естественно, живучесть столь простого средства вооружения составляла лишь несколько выстрелов.

Затем орудия стали отливаться из бронзы и чугуна — весьма примитивных по современным меркам материалов, не обеспечивавших достаточной прочности. Чтобы ствол не растрескивался при первых же выстрелах, его приходилось делать очень толстостенным. Это, в свою очередь, исключало создание легкого ручного оружия.

Ситуация улучшилась, когда для выплавки иковки огнестрельного оружия стали использовать более твердое и легкое железо. Технологии производства оружия позволяли уже к эпохе наполеоновских войн обеспечивать 100-тысячные армии достаточно компактным, легким, надежным и прочным вооружением.

Следующим шагом в развитии технологий оружейного производства стало применение стали. Прообраз современной нержавеющей стали, дамаск или булат, применялся более 3 тыс. лет назад. В IX в. до н. э. в Индии был выкован из це-

лого куска железа памятник древности — колонна Кутуба высотой более 7 м. Химический анализ, сделанный позже европейцами, привел всех в изумление: это была нержавеющая сталь, в основе которой — несколько слоев разного состава. Индийский и персидский булат в средние века был лучшим материалом для производства стволов. Тайну его изготовления европейские сталевары сумели заново открыть только в XIX в.: началась выплавка ствольного железа с достаточной вязкостью и прочностью при сравнительной дешевизне. Нержавеющая сталь с составом, более или менее соответствующим современному, была выпущена непосредственно перед Первой мировой войной.

Современная металлургия предоставляет оружейникам сплавы на основе стали с непревзойденными свойствами. Они выдерживают перепады температур в сотни градусов, обеспечивая прочность, лишь немного уступающую прочности алмаза, и при этом легкость алюминия. Кроме того, в конструкции современного оружия широко используется продукт XX в. — композитные материалы, созданные на основе пластмасс с добавлением различных материалов типа алюминия, резины и др. Характерным образцом композитных материалов служит пуленепробиваемый кевлар, используемый, например, в конструкции лож от снайперских винтовок. Оружие, созданное из современных материалов по современным технологиям, может использоваться в любом климате с максимальной интенсивностью и исключительной эффективностью.



Современная крупнокалиберная винтовка — наследница противотанковых ружей Второй мировой войны



РЕВОЛЬВЕРЫ

В погоне за скорострельностью

Любой образец современного оружия от образцов 200-летней давности отличается в первую очередь скорострельностью.

В средние века для увеличения скорострельности оружия использовали самый простой путь — увеличивали количество стволов. Известно оружие под названием «рука смерти», представляющее собой пистолет, до 10 стволов которого были расположены веером по направлению к противнику и стреляли одновременно.

Другой подход к решению проблемы скорострельности состоял в следующем. В конце XVII в. конструировались двухствольные и трехствольные пистолеты с поворачивающимся блоком стволов

и одним кремневым замком. Стрельба из такого оружия велась последовательно пуля за пулей, причем все стволы приходилось заряжать с дула заранее и проворачивать рукой во время стрельбы.

Американский ковбой, правая рука на рукоятке верного кольта



«Рука смерти» — средневековый многоствольный пистолет, призванный увеличить скорострельность ручного оружия. Один выполнен целиком из металла (верхний), другой имеет деревянную рукоять (нижний)

