

ВООРУЖЕНИЕ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ТЕХНИКИ

ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ



• РОСМЭН •

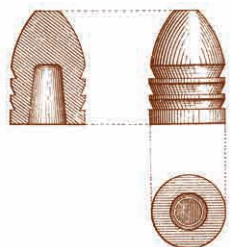
ВООРУЖЕНИЕ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ТЕХНИКИ



Ю. Шокарев

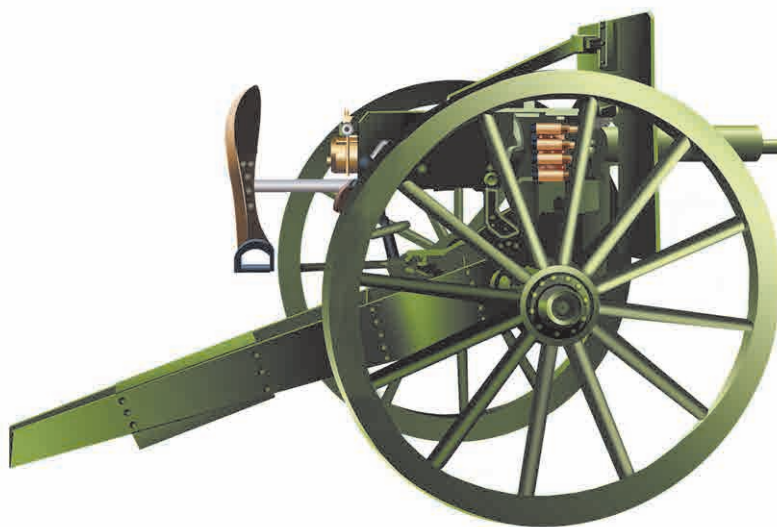
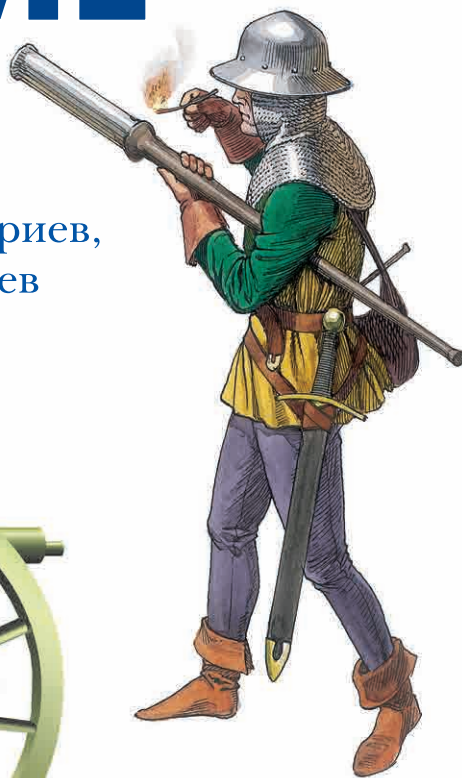
ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ



Дизайнер: И. Смирнов

Обложка: Л. Андреев

Иллюстрации: М. Дмитриев,
Ю. Николаев, О. Пархаев



Москва · РОСМЭН · 2005

УДК 087.5
ББК 92
Ш92

Наш адрес в Интернете: www.rosman.ru

Шокарев Ю. В.

Ш92 Огнестрельное оружие: Науч.-поп. изд. для детей/Оформл. серии И. П. Смирнова. — М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2005. — 63 с. — (Энциклопедия техники).

Красочное издание со множеством иллюстраций адресовано читателям, которые интересуются не только техникой вообще, но и историей различных открытий и изобретений. Здесь рассказывается об истории стрелкового и артиллерийского оружия — от первого примитивного до самого современного. Книга поможет вам блеснуть эрудицией на уроках истории, в кругу сверстников, в компании старших товарищей.

ISBN 5-353-00475-2

УДК 087.5
ББК 92
© ЗАО «Росмэн-Пресс», 2005

Содержание

Когда появился порох?

4

«Великий гром»

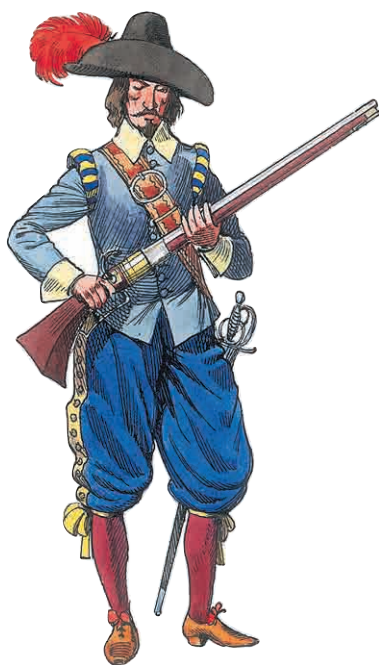
6

Первые ружья и мушкеты

8

Мушкетерская «улитка»

10



Зажигалка для ружья

12

Пушки в пути

14

Кремень и огниво

16

Много выстрелов подряд

18

Фузеи, карабины, штуцера

20



Артиллерия
на поле боя

22

Конец кремневого
оружия

24

Стволы и пули

26

Военная тайна Пруссии

28

Лефоше
переламывает ружье

30

Миф о Кольте

32

Патроны и затворы

34

«Винчестер» для ковбоя

36

Орудия нового
поколения

38

Главное
оружие пехоты

40

Пулемет
против картечницы

42

Самое популярное
оружие

44

Гаубица, пушка,
миномет

46

Артиллерия
специального назначения

48

Пушки Второй
мировой войны

50

От пистолета-пулемета
к автомату

52

Современное
стрелковое оружие

54

«Чтоб из кармана
мог стрелять»

56

Артиллерия сегодня

58

Указатель

62



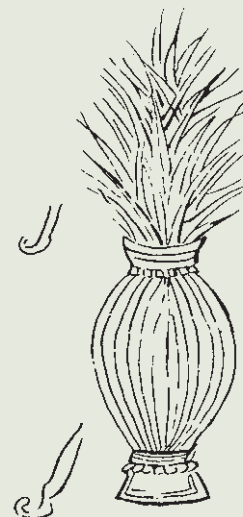
Когда появился порох?

Сегодня никто не знает ответа на этот вопрос. Появление пороха окутано туманом легенд. Одни утверждают, что порох знали еще древние индусы за много веков до нашей эры. Другие считают, что его применял Александр Македонский. Но большинство ученых сходятся на том, что порох изобрели в Китае сравнительно недавно – на рубеже V–VI вв. С самого начала это была смесь из серы, древесного угля и селитры. Кто и зачем догадался смешать селитру с углем и серой? Видимо, это так и останется тайной древних китайцев. Смесь могла очень быстро гореть, а в замкнутом пространстве взрываться. Эти свойства пороха и определили его будущее на века.

Китайская «огненная» метательная машина



Пороховой снаряд «огненный шар с колочкой»



Зажигательный снаряд «бамбуковый огненный ястреб»



Стрела с горящим наконечником



Хо пао – огненные шары китайцев

Примерно с VI в. в Китае из пороховой смеси стали делать ракеты для фейерверков. Но военные быстро нашли ей более выгодное применение. Они набивали порохом огненные шары, которые в Китае называли хо пао. Сера, селитру, древесные волокна, растительное масло и мышьяк заворачивали во много слоев плотной бумаги и обмазывали смолой. Потом этот снаряд поджигали и метали из любой катапульты или станкового арбалета. Хо пао летел, фонтанируя огнем, и с грохотом разрывался, разбрасывая горя-

щие обломки и выделяя ядовитый дым мышьяка. В этом оружии использовались только зажигательные и взрывные свойства пороха.

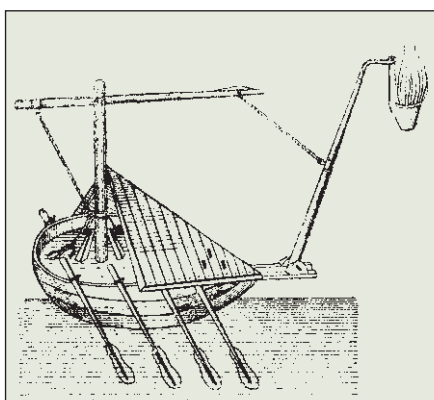
Помимо хо пао, в Китае существовали «огненные ястребы», «огненные колючки» и «черные драконы». Это были разрывные снаряды, сплетенные из бамбука или железной проволоки. Позднее их стали делать из чугунных сосудов. Так появились первые бомбы и гранаты.

Греческий огонь

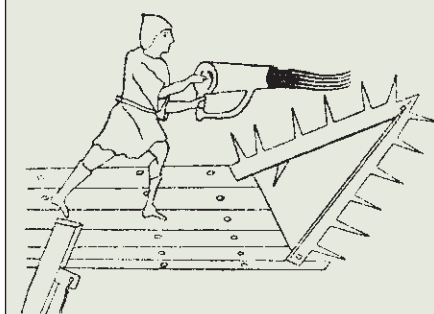
От китайцев о свойствах пороха узнали в Византии. Там зажигательные составы (на основе пороха и нефти) называли греческим огнем.

Это была военная тайна греков. Изобретение греческого огня приписывают греку Каллинику, жившему при византийском императоре Константине IV. Свое изобретение Каллиник впервые использовал в 673 г., когда был сожжен арабский флот. Действие греческого огня наводило ужас на современников: «Греческий огонь... пожирал все: ни камни, ни само железо не могли ему противостоять...» Древним русичам также пришлось столкнуться с греческим огнем.

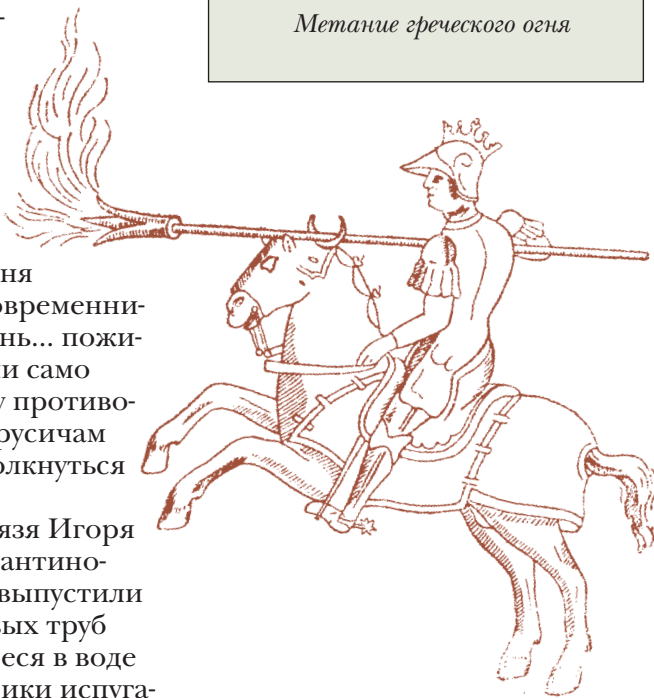
Во время похода князя Игоря на Царьград (Константинополь) в 941 г. греки выпустили на их ладьи из судовых труб пламя, «взметнувшееся в воде морской». Дружинники испугались, когда вокруг них вдруг стала гореть вода. Видимо, состав включал в себя нефть и масло, которые тонкой пленкой расплзлись по воде. Хроники IX – XI вв. свидетельствуют, что греческий огонь



Корабль с устройством для метания греческого огня



Метание греческого огня



использовала чаще всего судовая артиллерия. На кораблях устанавливали железные трубы, метавшие пламя с грохотом и дымом. Пороховая смесь после взрыва выделяла пороховые газы.

«Железный гром» арабов

Зажигательные вещества стали известны постоянным противникам византийцев – арабам. Научные и культурные достижения арабов VI – XII вв. были высоки, и они быстро освоили применение пороха. Арабские зажигательные средства не уступали китайским. В манускриптах упоминаются разрывные снаряды с поэтическими названиями: «солнечные лучи», «лунный свет», «железный гром» и др. Это были глиняные горшки, заполненные пороховым составом, стрелы и дротики с горящим порохом и даже ручные копья с чашами, внутри которых полыхал греческий огонь. Все эти восточные хитрости оказались неожиданностью для европейцев, начавших в конце XI в. Крестовые походы. Крестоносцы, не знавшие ничего, кроме холодного оружия, были поражены огненными фейерверками, громовыми залпами, горящими железом и водой. Никто из европейцев пороха не знал. Особый страх вызывал запах серы, который выделялся при взрыве пороха. Суеверные европейцы считали, что наличие серы, несомненно, говорит о присутствии дьявола, и это еще больше вызывало среди воинов панику.

Порох приходит в Европу

Однако в Европе нашлись смельчаки, которые раскрыли секрет пороха. Им удалось не только проникнуть в тайну его состава, но и создать на основе пороха новый вид оружия – огнестрельное. В нем порох применялся не как обычное зажигательное средство, а как метательная сила, бросавшая огромные снаряды.

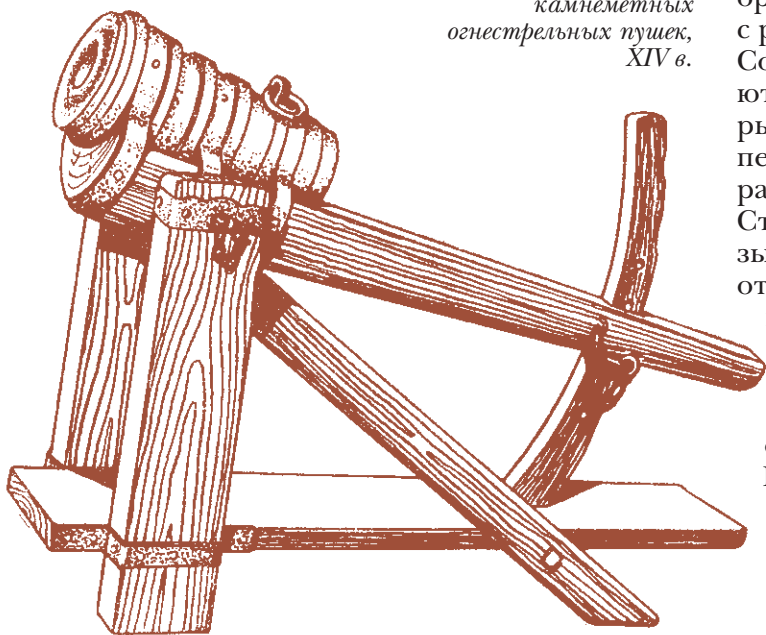
«Великий гром»

Долгое время создание пороха в Европе приписывали монаху Бертольду Шварцу, погибшему при изучении загадочного вещества. Жители его родного города Фрейсбурга в 1853 г. даже поставили ему памятник.

Изобретатели пороха

На самом деле честь открытия пороховой смеси принадлежит двум людям – естествоиспытателю англичанину Роджеру Бэкону (ок.1214–1292) и немецкому философу и теологу графу Альберту Великому (1193–1280). Р. Бэкон в одном из своих сочинений 1250 г. записал способ получения очищенной селитры и соединения ее с углем и серой. Понимая, каким гонениям он подвергнется со стороны церкви, ученый зашифровал свои сведения, и прочесть его записи смогли лишь недавно. Примерно тогда же появился труд Альберта Великого «О чудесах света», где он упоминал о «летающем огне» и давал рецепт его изготовления. Сочинение Альберта было очень авторитетно, и сведения о порохе быстро разошлись по Европе. Однако потребовались годы и годы, пока научились применять порох в ствольном оружии. Необходимо было продумать конструкцию ствола, научиться его изготавливать и поджигать в нем порох.

Она из первых камнеметных огнестрельных пушек, XIV в.



Первые огнестрельные орудия

Возможно, мы никогда и не узнаем, кто изобрел огнестрельное оружие. В Китае в XIII в. существовали копия «неистового огня», в арабском трактате 1320 г. упоминается некая мадфа. Конструкция первых орудий была чрезвычайно проста. Железную или деревянную трубу наглухо забивали с одного конца, в полое пространство засыпали порох, а затем закладывали горсть камней – прототип картечи.

В трубу могли вставлять и огромные стрелы, которые метали тогда из станковых арбалетов. Порох поджигали, внутри трубы образовывались пороховые газы, которые с грохотом выталкивали самодельные снаряды.



Арабское орудие типа мадфы (мадфы), XIII в.



Первый рисунок такого орудия поместил английский ученый Вальтер де Миллимет в наставлении 1327 г. для короля Эдуарда III

Германия – родина бомбард

Некоторые исследователи полагают, что огнестрельные орудия появились в Рейнской области Германии. Начиная с середины 1340-х гг. многие германские и сопредельные княжества спешно осваивали огнестрельное дело. Новое оружие становилось главным средством борьбы с рыцарями, засевшими в неприступных замках. Со второй половины XIV в. европейцы начинают изготавливать очень крупные орудия. Некоторые из них до сих пор украшают площади европейских городов и крепости. Их колоссальные размеры поражают.

Стволы огромных орудий отливались из бронзы в земляной яме. Благо уже имелся опыт отливки огромных колоколов. Новые орудия получили названия «бомбарды» (от лат. «бомба» – «грохот» и «адере» – «гореть»). Действительно, бомбарды издавали при выстреле грохот, от которого, по свидетельству очевидцев, «лошади падали замертво». В битве при Креси в 1346 г. небольшой английский отряд разбил 30-тысячную армию французского короля Филиппа VI. Громовые залпы английских пушек повергли в панику противника.