

Уильям Карман
История огнестрельного оружия.
С древнейших времен до XX века

Издательский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=614465

История огнестрельного оружия. С древнейших времен до XX века: Центрполиграф; М.; 2006

ISBN 978-5-9524-3274-1

Аннотация

Уильям Карман, признанный эксперт по истории огнестрельного оружия, написал компетентное справочное исследование, из которого вы узнаете об эволюции многочисленных разновидностей артиллерийского оружия, строении и модификации мушкетов, винтовок, карабинов, пистолей, мин, гранат и ракет. Автор рассказывает об изобретателях, внесших свой вклад в становление этого вида военной техники, и дает подробный обзор развития огнестрельного оружия, охватывая период от древних ассирийцев и греков до начала двадцатого века.

Содержание

Введение	4
Глава 1	7
Глава 2	17
Конец ознакомительного фрагмента.	40

Уильям Карман

История огнестрельного оружия. С древнейших времен до XX века

Введение

Исследование истории огнестрельного оружия может пойти по пути описания огромного числа изобретений, ввиду чего я решил ограничить рассматриваемую мной область исходя из определения, даваемого «Новым Оксфордским словарем английского языка», в соответствии с которым огнестрельное оружие есть «орудие, из которого метательные снаряды выбрасываются посредством взрыва пороха или иного взрывчатого вещества».

Таким образом, узкое определение огнестрельного оружия как оружия, носимого в руках или в ладони, не точно, и в это понятие следует включить также множество разновидностей тяжелой артиллерии. Поэтому вновь необходимо более точное определение. Изначально в понятие древней (механической) артиллерии входили гигантские пращи, катапульты, торсионные стрелометы – спрингалды и другие метательные машины, однако, поскольку снаряд в них приводился в движение не с помощью взрывчатого вещества, эта разновидность артиллерии оставлена за рамками данной работы. Таким образом, мы будем рассматривать основные типы огнестрельного оружия, среди них: тяжелая артиллерия – как передвижная, так и стационарная, легкая, включающая траншейные минометы, которые хотя и переносимы человеком, тем не менее при стрельбе устанавливаются на землю. Кроме того, рассматривается группа еще более легкого стрелкового оружия, отличительным признаком которого является возможность стрельбы из него на весу, посредством обеих рук, к этой категории оружия относится мушкет, использование которого возможно при упоре в плечо, и, наконец, легчайшее оружие, носимое и используемое одной рукой, – пистолеты и револьверы.

Если данный вопрос рассматривать во временных координатах, то медленное развитие тяжелой артиллерии, особенно в ее начальный период, несопоставимо с быстрыми изменениями в конструкции мушкетов. По этой причине более или менее последовательное раздельное изложение развития каждого из типов огнестрельного оружия представляется более отчетливым и ясным для понимания.

Наконец, нам следует коснуться изобретений хотя и возникших в рамках установленной классификации, но впоследствии их переросших. К примеру, пусковая ракетная установка еще может рассматриваться как огнестрельное оружие, однако сама ракета, развившаяся в самоуправляемый или радиоуправляемый снаряд, уже мало отличается от дистанционно управляемого самолета и едва ли может быть причислена к категории огнестрельного оружия. Многие типы автоматических пистолетов и карабинов нынешнего времени также могут служить поводом для разночтений. Поэтому было принято решение завершить данное исследование описанием огнестрельного оружия, использовавшегося в Первую мировую войну, чтобы таким образом избежать близорукого взгляда на современность. К тому же это позволяет говорить о современных тенденциях в конструировании, не вовлекаясь в сложные, противоречивые дискуссии, а также не слишком углубляясь во множество трудных для понимания деталей.

Конструкция собственно огнестрельного оружия тесно связана с особенностями снаряда, а также взрывчатого вещества, приводящего его в движение. Этот вопрос оказывает непосредственное влияние на разработку огнестрельного оружия, почему мы тщательно его

исследовали. Столь же важную роль в цепочке технического развития играют методы воспламенения или подрыва метательного взрывчатого вещества, которые также подверглись рассмотрению.

В определенном смысле более точным было бы название не «огнестрельное оружие», а «взрывчатое оружие», но я предпочел использовать в книге традиционное выражение. Поэтому будет вполне уместно обсудить древние способы боевого применения огня, поскольку они привели к изобретению пороха, а позднее – и других, более эффективных взрывчатых веществ.

Здесь мы не рассматриваем торпеды, поскольку они являются самостоятельным видом оружия и как таковые не входят в круг наших интересов. Так как тяжелые бомбы и мощные фугасные заряды представляют собой не орудия, а метательные снаряды, то они также исключены из рассмотрения. Будут описаны гранаты и некоторые типы бомб, поскольку хотя они и являются снарядами, но в некоторых случаях ими стреляли из артиллерийских орудий или мушкетов. Вот все, что можно сказать о предметах данного исследования.

Мы не всегда в состоянии определить, кто был «отцом» того или иного изобретения. В некоторых случаях создание или усовершенствование определенного вида оружия проходило настолько медленно, что на ключевых стадиях этого процесса в него могли внести свой вклад несколько лиц, что не имеет особого значения. Гораздо важнее здесь датировка изобретений, нежели конкретные имена изобретателей.

Начало применения пороха в огнестрельном оружии относится к концу периода, именуемого Средневековьем. Времена расцвета греческой и римской культуры были уже далеко в прошлом, и народы пребывали в невежестве и погрязли в предрассудках. Образованным классом являлось духовенство, монахи переписывались с другими просвещенными людьми и проводили различные научные эксперименты и опыты. Однако стремление к новому знанию не освобождало их от опасностей. Владение нетрадиционным знанием и изобретательство могли привести к обвинению в колдовстве или в сношениях с дьяволом. За обладание новыми знаниями просвещенных людей бросали в тюрьмы – примером тому может служить судьба францисканского монаха Роджера Бэкона, – не говоря уже о том, что даже один из римских пап не смог избежать такого бесчестия. Исходя из сказанного легко понять, почему о многих изобретениях не сообщалось публично – так, чтобы о них могли узнать все и каждый, – напротив, они часто зашифровывались, а порой авторы и вовсе не доверяли бумаге. Таким образом, известность изобретения получало весьма запутанным путем, а сведения об его авторе часто терялись. Как же это отличается от нашей эпохи, когда изобретатель нового военного орудия может надолго привлечь внимание газет, а иногда и судов – до тех пор, пока правительство не решит, готово ли оно заплатить изобретателю, и если да, то сколько. Предания и легенды доносят до нас имена древних изобретателей, однако порой это совсем не те имена.

Несмотря на это, я попытался проследить историю огнестрельного оружия, а также тех людей, кто шаг за шагом творил эту историю, начиная с ее первых этапов на заре становления современной науки.

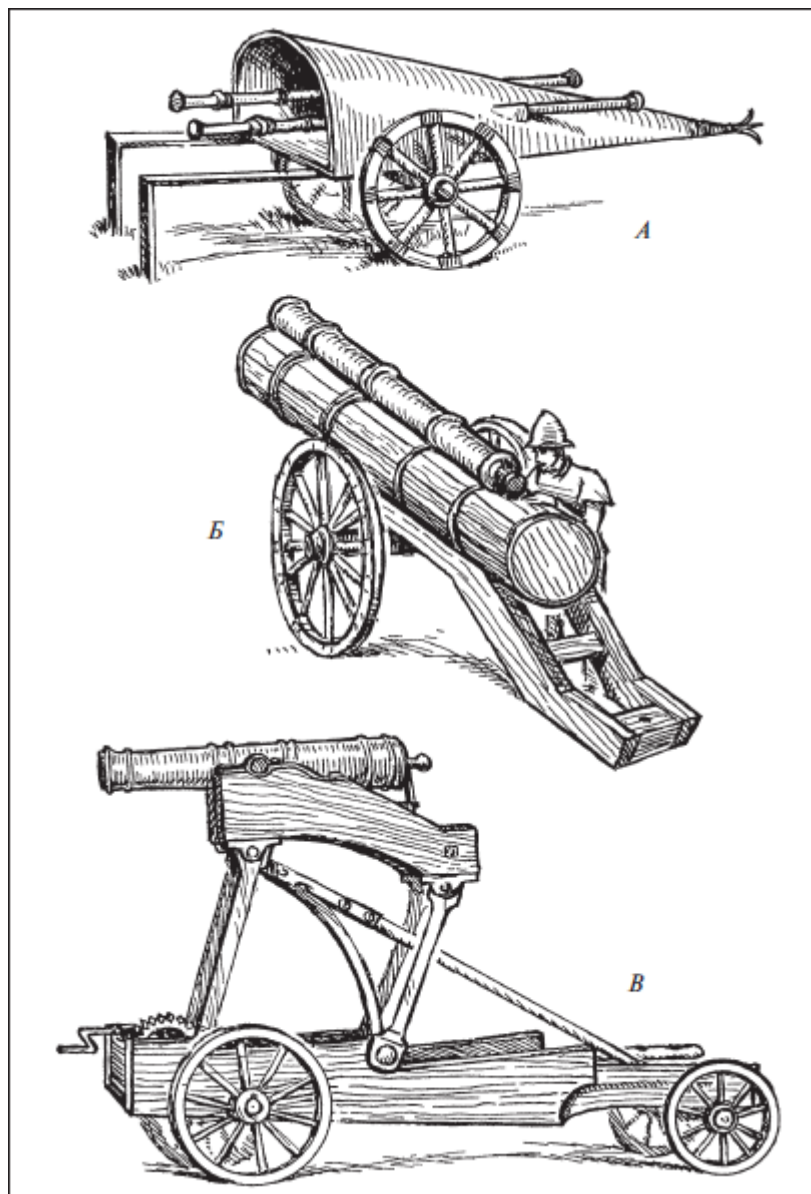


Рис. 1. А – пушечная повозка, 1544 г. Б – пушка под названием «Политика», 1544 г. В – лафет с подъемным механизмом, XVIII в.

Глава 1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГНЯ НА ВОЙНЕ

РАННИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Словосочетание «огнестрельное оружие» означает боевое средство, способное выбрасывать снаряд при помощи внезапного взрыва. Прилагательное «огнестрельный» указывает на результат моментального сгорания пороха. Однако огонь использовался еще задолго до появления пороха и изобретения методов его применения.

Первоначально использование огня имело характер прямого поджога, когда всадник швырял пылающий факел на крышу деревянного дома своей незащищенной жертвы или на способный загореться участок крепостной стены. Ассирийцы и древние греки прекрасно умели использовать огонь как для нападения, так и для защиты, о чем свидетельствуют барельефы того времени и тексты Гомера. При таком использовании огня возникла необходимость в различных метательных средствах. Кинуть издали горящий факел – что может быть проще, но вскоре для поджогов стали применять сосуды, начиненные горючими смесями, а также наконечники стрел. Однако и они не были лишены недостатков. Римский историк IV века утверждает, что подобные стрелы следует выпускать мягко, поскольку быстролетящая стрела будет потушена встречным потоком воздуха.

Библия свидетельствует о способе распространения огня с помощью животных: «И пошел Самсон, и поймал триста лисиц, и взял факелы, и связал хвост с хвостом, и привязал по факелу между двумя хвостами; и зажег факелы, и пустил их на жатву Филистимскую, и выжег и копны и нежатый хлеб, и виноградные сады и масличные» (Книга Судей, 15: 4, 15: 5). В точности следуя традиции Ветхого Завета, филистимляне воздали Самсону тем же, предав огню его жену и тестя.

Необычный способ получения огня приписывается Архимеду: при осаде Сиракуз он, чтобы поджечь корабли римлян, с успехом применил большие зажигательные линзы. Одно из семи чудес света – маяк Фаросский в Александрии, – по преданию, также имел на вершине большие зеркала, с помощью которых можно было концентрировать солнечные лучи и направлять их даже с расстояния в сто миль (если верить этой легенде) на вражеские корабли для поджога такелажа. В Артиллерийском музее Стокгольма находится древнее зажигательное зеркало, которое могло бы использоваться для достижения подобных целей.

Как мы увидим позднее, эксперименты с такими материалами, как нефть, смола, сера и прочие горючие ингредиенты, способствовали продвижению по пути к изобретению пороха. Даже применение самых ранних, малоэффективных пока составов существенно увеличивало тяготы, выпадавшие на долю осажденных городов. Зажигательные смеси, будучи от природы клейкими, не только прилипали к любому предмету, на который попадали, но также растекались. Потушить их было почти невозможно.

Во время осады Платей в 439 году до н. э. жители города были вынуждены защищать деревянные части своих укреплений чехлами из кожи, чтобы уменьшить урон, наносимый зажигательными снарядами, которые метали напавшие на город пелопоннесцы. Спартанцы также пользовались горючими материалами. Они наваливали под стены города громадные связки дров и поджигали их, предварительно залив смесью серы и смолы. Эта смесь едва ли могла считаться прославленным «греческим огнем», который невозможно потушить, неожиданный ливень мог погасить пламя и тем спасти городские стены.

Изобретение для метания жидкого огня было использовано беотийцами во время осады Делиума в 424 году до н. э. Фукидид в четвертой книге своей «Истории» описывает пустотелый древесный ствол, покрытый сверху железом. «Они разрезали вдоль большое бревно и, выбрав сердцевину от одного конца до другого, затем вновь аккуратно соединили половинки, подвесив к ним с одного конца на цепях закрытый котел. Потом бревно покрыли железом и железной же трубой соединили с котлом. Все это они привезли на телегах изда- лека к той части стены, которая построена была в основном из лозы и бревен, а когда подо- шли близко, то присоединили к концу бревна большие мехи и стали ими дуть. Сильная струя воздуха, попадая внутрь закрытого котла, который заполнен был зажженными углями, серой и смолой, произвела громадный жар и подожгла стену. Защитники этого не могли выдержать и бежали. Таким путем укрепление было захвачено». Огонь, выбрасываемый из машин, при- менялся также при осаде Сиракуз в 413 году до н. э. и Родоса в 304 году до н. э.

Изготавливались новые смеси, улучшавшие качество огня, а Эней Тактик, живший около 350 года до н. э., записал один из рецептов, в котором рекомендует: «Взять смолы, серы, пакли, манны, ароматических смол и щепок тех смолистых деревьев, из которых делают факелы. Зажечь эту смесь и бросать поверх того предмета, который вам желательно спалить дотла». Он также советует наполнять своим составом емкости яйцевидной формы и швырять их на вражеские корабли, предварительно запалив.

«ГРЕЧЕСКИЙ ОГОНЬ»

По всей видимости, изменений в рассматриваемой нами области вплоть до конца VII столетия н. э. почти не происходило. Затем появляется знаменитый «греческий огонь», так долго наводивший ужас на противников древней Византийской империи. Он был настолько эффективен, что его состав стал считаться государственной тайной, разглашение которой сулило самые страшные наказания. Утверждалось, что «греческий огонь» был изобре- тением Каллиника, архитектора из Гелиополя или Баальбека в Сирии. Эту полужидкую смесь, известную в то время под названием «морской огонь», было в высшей степени трудно пога- сить, а вода делала ее только еще более опасной. Свою формулу Каллиник передал импе- ратору Константину Погонату, с целью использовать его против арабов, осаждавших в то время главный город Византии – Константинополь.

Новый состав был весьма результативно использован уже в следующем, 674 году н. э., когда с его помощью удалось уничтожить флот сарацин. Император приказал снабдить мета- тельными трубами быстроходные парусные суда. Погасить «греческий огонь», попавший на деревянные части вражеских кораблей, было в высшей степени трудно; подходящими сред- ствами для этого считались тогда лишь уксус, вино или песок.

Большие усилия прилагались к тому, чтобы сберечь эту государственную тайну, так что даже рецепт изготовления смеси не был записан. Император Константин VII Порфиро- родный писал своему сыну, что тот обязан «в первую очередь направить все свое внимание на жидкий огонь, выбрасываемый посредством труб; и ежели осмелятся спросить у тебя об этой тайне, как это часто случалось со мной самим, ты должен отказаться и отвергнуть любые мольбы, указав, что данный огонь был дарован и объяснен ангелом великому и свя- тому христианскому императору Константину». Свой наказ он сопровождает страшными угрозами в отношении всякого, кто осмелится раскрыть тайну.

Другие подробности о методах использования этого «морского огня» встречаются в конце IX столетия в сочинениях императора Льва VI, известного также под именем Фило- соф, где утверждается, что искусственный огонь следует извергать при помощи сифонов. Эти сифоны изготавливались из бронзы и размещались на носу всякого военного корабля и были защищены деревом. Кроме того, Лев IX в своем трактате «Тактика» предписывает

офицерам применять недавно изобретенные ручные трубы, причем извергать огонь из них рекомендует под прикрытием железных щитов.

Дочь императора Алексея I Комнина, принцесса Анна Комнина, в книге о жизни своего отца сообщает нам много важного о военных орудиях. В этой работе, озаглавленной «Алексиада», она утверждает, что клейкую смолу ели и других вечнозеленых хвойных растений необходимо истолочь и смешать с серой. Когда эта смесь будет выдуваться через пустотелые тростниковые трубы сильным и непрерывным потоком воздуха, зажигаясь на выходе, то длинные языки пламени спалят лица врагов подобно вспышкам молний. Однако принцесса опускает самое важное, по сути сохраняя тайну. На раскрытие этой загадки было потрачено много времени и сил. Френсис Тросе в своих «Военных древностях» пишет, что в состав греческого огня входили битум, сера и сырая нефть, однако полковник Хайм в книге «Происхождение пороха» делает предположение, что недостающим ингредиентом является негашеная известь. Он указывает, что сырая нефть или любое подобное ей вещество не было продуктом, распространенным в Византии, и его следовало импортировать, причем в первую очередь – из арабских или сарацинских стран. А это значит, что о его использовании враги вскоре догадались бы. В то же время негашеную известь, не возбуждая ничьих подозрений, могли легко приготовить мастера, занимавшиеся строительством. Причем реакция, протекающая при контакте этого вещества с водой, приводила бы только к повышению температуры горения.

В 1939 году немецкий автор Альберт Хаусенштейн заявил, что проводимые им эксперименты с негашеной известью, серой и сырой нефтью оказались успешны, однако другие экспериментаторы позднее указывали, что практика доказывает неэффективность этого состава, поскольку процесс гашения извести выделяет недостаточно тепла для испарения и зажигания сырой нефти. Нефть обволакивает частицы негашеной извести и препятствует ее реакции с водой. Тем не менее непосредственное зажигание состава оказывается вполне эффективным. Тайна этого состава, скорее всего, никогда не будет раскрыта, что, тем не менее, не является значительной потерей, поскольку современные методики и без того переводят в категорию забав то, что некогда являлось эпохальным открытием и, в числе прочего, на долгие годы обеспечило существование Византийской империи.

Анна Комнина так сообщает о трубах или сифонах, устанавливаемых на византийских судах: «На носу каждого корабля находились головы львов или иных сухопутных животных, изготовленные из бронзы или железа и позолоченные, притом столь ужасные, что на них было страшно глядеть; устраивали те головы таким образом, чтобы из их раскрытых пастей извергался огонь, а осуществлялось это солдатами при помощи послушных им механизмов». О сифонах или насосах было хорошо известно в Греции и Риме, где для борьбы с пожарами использовали простейшие пожарные машины. Сифон на каждом корабле обслуживался двумя передними гребцами, один из которых назывался «сифонатором». В его обязанности входило «наводить» сифон. Должно быть, орудие устанавливалось на вращающейся подвеске, поскольку в морском сражении с пизанским¹ флотом у острова Родос в 1103 году неприятель был приведен в ужас машинами, которые под любым углом, даже вбок или с наклоном вниз могли направлять на него огонь. Отчет о битве предоставляет нам все подробности. Первая атака корабля византийского адмирала закончилась провалом, поскольку он метнул свой огонь слишком рано и не попал во вражеское судно. Следующий корабль его флота протаранил неприятельское судно и поджег его. После успешного нападения византийский корабль отцепился от горящего противника и направил смертоносный огонь еще на три вражеских судна, вслед за чем пизанский флот отступил с места сражения.

¹ По всей видимости, с флотом города Пиза, которая была в ту эпоху морской державой, подобно Венеции или Генуе. (Примеч. пер.)

Маленькие ручные сифоны могли быть двух типов. Один источник сообщает о шаре, который выбрасывался из длинной пустотелой трубы и на выходе из нее зажигался от запального огня, в то время как другой автор описывает снаряд, приводимый в движение воздухом. Мехи, духовые трубы, устройства наподобие спринцовки – все это, по-видимому, годится для выбрасывания огня, однако решить, что же в действительности имели в виду авторы этих описаний, затруднительно, а причудливые рисунки того периода, изображающие «огненосные» корабли в действии, не помогают прояснить этот вопрос. Вот иллюстрация морской битвы, показывающая корабль с орудием, изрыгающим огонь, который окутывает вражеское судно пылающим облаком. Рисунок заимствован из греческого манускрипта Скилиция, однако из него мало что можно понять, поскольку находящийся на носу корабля «огнеметчик», или, по принятой тогда терминологии, «сифонатор», изображен склонившимся к своему аппарату и держащим одну руку на его трубе, в то время как его взгляд направлен куда-то в сторону.



Рис. 2. Применение «греческого огня» с помощью насоса

Так как ни одно государство, кроме Византии, не освоило производство этой секретной горючей смеси, с 1097 года, времени начала Крестовых походов, стали использоваться различные его имитации, в большинстве случаев представляющие собой давно уже известную смесь серы и битума со смолой хвойных деревьев или другими клейкими веществами с добавлением нефти или иных составляющих. Написанное ритмизованной прозой повествование о Ричарде Львиное Сердце, относящееся ко времени правления английского короля Эдуарда I, сообщает нам, что:

King Richard oute of hys galye
Caste wyldefyr into the skye
And fyr Gregeys into the see
And al on fyr were there².

Как мы видим, поэтический текст свидетельствует о том, что король обладал секретом «морского огня», однако подтверждений данного факта нет.

Между прочим, термин «греческий огонь» не использовался ни в греческом языке, ни в языках мусульманских народов, он возникает с того момента, когда во время Крестовых походов с жидким огнем познакомились западные христиане. Это происходило хотя бы потому, что ни один гражданин Византийской империи ни при каких обстоятельствах не унизил бы ни себя самого, ни своих соотечественников, назвавшись греком.

Но настоящий «греческий огонь» постепенно вышел из употребления, и всякие упоминания о его использовании после 1200 года совершенно исчезают. Основная причина такого

² Король Ричард со своей галеры
Пустил бешеный огонь в небо,
А огонь греческий в море,
И все вокруг охватило пламя.
(Перевод со староанглийского.)

забвения заключается, как видно, в том, что византийцы постепенно потеряли свою былую воинственность и начали вырождаться. В 1200 году командовавший византийским флотом Михаил Струфон продал в Константинополе все военно-морские запасы и «обратил в деньги не только железные скрепы и якоря кораблей, но даже паруса их и такелаж, оставив военный флот без единого большого корабля». Деньги он присвоил себе, и с этого момента секрет жидкого огня был, как видно, утерян. Когда четыре года спустя участники Четвертого крестового похода напали на своих бывших союзников – христиан Константинополя, шестнадцать боевых кораблей Византии обладали только весьма несовершенными устройствами грозного прежде «греческого огня», с которыми венецианцы быстро управились.

Сарацины не замедлили использовать огонь как оружие в своей борьбе с крестоносцами. В 1191 году в Акре, когда осадные башни крестоносцев начали угрожать городу, некий ремесленник, мастер по обработке металла из Дамаска, предложил план, заключавшийся в следующем: «Чтобы обмануть христиан, он забросал одну из осадных башен горшками с нефтью и иными горючими материалами, не зажигая их. Тогда христиане, ободрившись, забрались с триумфом на самый верх башни и принялись осыпать правоверных насмешками. Тем временем человек из Дамаска, подождав, пока смесь в горшках достаточно растеклась, вновь метнул, теперь уже горшок с хорошо разгоревшимся содержимым. Тотчас огонь охватил все вокруг, и башня сгорела. Пламя было так велико, что неверные не имели времени спуститься вниз. Люди, орудия – все сгорело. Две оставшиеся осадные башни были уничтожены таким же манером».

Несмотря на то что этот огонь не был вызван составом, которым пользовались византийцы, его хватило, чтобы вогнать христиан в великий страх. Жан де Жуэнвиль, автор хроники «Histoire du Roy Saint Loys»³, своими глазами видевший результаты действия огня, сообщает об ужасе, который в 1249 году он вызвал среди командиров армии святого Людовика⁴ во время осады Дамииетты. Было решено, что всякий раз, когда неверные будут использовать огонь, каждый будет повергаться на локти и колени и молить Господа об общем избавлении от этой напасти. Однако результаты применения огня, как кажется, не давали оснований для подобного страха, поскольку некоторые из боевых башен, подожженных таким образом, были спасены от пожара. Жуэнвиль описывает свои ощущения в таких словах: «Сарацины привезли боевую машину, именуемую камнеметом, и заложили в ее чашу греческий огонь. Огонь этот был таков, что, когда летел, спереди выглядел размером с боченок от вержюса (в XIII столетии так назывался пряный соус, приготовленный из сока диких яблок), а тянувшийся за ним огненный хвост длину имел с большое боевое копье. Шум, который он издавал в движении, подобен был грому небесному. Подобен он был дракону, летящему по воздуху. От него исходил великий свет, столь яркий, что в лагере все было видно так же ясно, как если бы стоял день». Четырехкратное упоминание об использовании для метания огня гигантских арбалетов показывает, что сифоны или помпы не использовались, поскольку они предназначались только для византийского огня. Джеффри де Винесауф (он сопровождал короля Ричарда I в Крестовых походах) в своей рукописи «Itinerari cum Regis Ricardi»⁵ сообщает об огне, «oleum incendiarium, quod vulgo Ignem Graecum nominant»⁶, который, «обладая гнусным запахом и голубым пламенем, пожирает даже камень и железо и к тому же не может быть потушен водой; однако, посыпав его песком, возможно его ярость умерить, а вылитый на него уксус тушит его».

³ «История короля святого Людовика» (фр.). (Примеч. пер.)

⁴ Французский король Людовик XI, предводитель Седьмого крестового похода. (Примеч. пер.)

⁵ «Путешествие с королем Ричардом» (лат.). (Примеч. пер.)

⁶ Горючее масло, которое повсюду называют «огнем греческим» (лат.). (Примеч. пер.)

Типы машин, применявшихся для метания бочонков с огнем, могли основываться на принципах натяжения (гигантские луки), кручения (скрученный канат) или противовеса (груз на конце качающегося коромысла). Постоянные упоминания об использовании такого рода «артиллерии» в европейских и азиатских войнах, в особенности с учетом цветистости языка, на котором толкуется о громах и молниях, вполне могли вызвать сумятицу в головах поздних авторов, решивших, что огнестрельное оружие и пушки использовались намного раньше времени их действительного применения.

Применение огня в Европе зафиксировано Роджером де Ховеденом, который отмечает, что король Франции Филипп-Август использовал его в 1193 году для сожжения английских кораблей в гавани Дьепа во время осады. Этот монарх, вступив в Акру, обнаружил там значительное количество зажигательных материалов, уже готовых к употреблению, и привез их с собой в Европу для использования их против своих собратьев-христиан. Даже Эдуард I при осаде замка Стирлинг в 1304 году приказывал применять «живой огонь» против шотландцев. Спустя пятнадцать лет фламандский инженер Крэб защищал осажденный Эдуардом II Бервик при помощи зажигательной смеси, содержащей смолу, деготь, жир, серу и очесы льна.

Джон Арденн, хирург эпохи Эдуарда III, предложил, помимо длинных боевых луков и арбалетов, применявшихся для метания зажигательных материалов, использовать также птиц и животных для переноски огненных составов в железных или медных сосудах. В рукописи, хранящейся в коллекции Хауслауб в Вене, изображена собака в кольчужной попоне с притороченной пикой и пылающим горшком на спине, скачками несущаяся навстречу врагу. Там же изображены кошка и летящая птица, принужденные к выполнению этой опасной и «малоприятной» службы.



Рис. 3. Огонь, переносимый собакой и птицей, Средние века

Во французском манускрипте XIV столетия изображена большая баллиста, мечущая во врага бочонок с зажигательным материалом, и там же, на другой странице, показан всадник в доспехах, несущийся вперед с копьем, снабженным пылающим наконечником.

На континенте, когда в 1383 году гарнизон Ипра был осажден епископом Норвича, французы настолько успешно оборонялись, используя камни, стрелы, копья, так называемый «греческий огонь» и другие метательные снаряды, что англичане прекратили осаду, бросив даже свои пушки. Те же самые англичане вскоре после этого сами были осаждены в городе Барбург французами, которые забросали их таким количеством зажигательных смесей, что выжгли третью часть города и принудили гарнизон к сдаче.

Мэттью Пэрис отмечает, что в 1249 году при осаде Дамьеты использовались горящие стрелы, несшие небольшие емкости с негашеной известью. Про английских лучников сообщали, что у них в запасе есть *spicula ignitia*, то есть стрелы с наконечниками, несшими жидкий огонь. Было известно, что в 1547 году они находились на складах в Нью-Хейвене и Бервике. Существовали особые типы луков, именовавшиеся «слор» (slur)⁷, в ноябре 1588

⁷ Здесь: неотчетливый, медленный (англ.). (Примеч. пер.)

года был издан приказ об их закупке в комплекте с необходимыми для них двадцатью дюжинами зажигательных стрел по пять шиллингов за дюжину. Сэр Джон Хокинс обосновывает применение зажигательных стрел в своей книге 1593 года «Путешествие в Южное море», где пишет: чтобы приводить в беспорядок и портить вражеские паруса и такелаж, огненные стрелы следует выпускать из слор-луков. В перечне военно-морских запасов за 1599 год числятся стрелы для длинных боевых луков, снабженные зажигательными наконечниками, наряду со стрелами для слор-луков с подобными наконечниками.

Даже обыкновенный горшок из обожженной глины превращали в наступательное метательное оружие, о чем свидетельствует изданная в 1573 году во Франкфурте книга, содержащая наставления о том, как использовать эти горшки, наполняя их смесью пепла и истолченной негашеной извести, после чего их следовало бросать во врага. В Своде государственных документов (серия внутренних дел) в перечне боеприпасов, поставленных войскам под командованием лорда Леннокса, отправившегося в 1545 году в Шотландию, присутствует столь необычный пункт, как «XX тронков (tronckes), снаряженных жидким огнем». Изображение этих «тронков», или «тромбов», приводится в книге П. Уайтхорна «Certain Waies for the ordering of Souldiers in Battelray»⁸, изданной в 1560 году.

Они описаны как пустотелые деревянные цилиндры, «толстые, как ляжка мужчины, а длиной в элл»⁹, которые начинялись смесью серы, древесного угля, смолы, скипидара, осадочной морской соли и селитры. Именно селитра произвела переворот во многих экспериментах того времени, поскольку ее использовали в очищенном виде в различных зажигательных составах, что привело к изобретению пороха.

Пики с горящими наконечниками использовались в английской Гражданской войне. Принц Руперт в своих «Поденных записках» отмечает, что в 1643 году во время осады Бристоля роялистами «подполковник Литтлтон (из полка Бовли) проехал с огненной пикой позади вражеских линий и совершенно очистил то место от его защитников; иные из которых выкрикивали: «Бешеный огонь!» Так линия была очищена на большом протяжении». Позднее, после того как мушкетерам не удалось опрокинуть обороняющийся отряд, «капитан Клерк, знаменосец Ходжкинсон и еще другие ринулись на них с огненными пиками, так что ни люди, ни лошади не могли этого вытерпеть. Таким образом, эти огненные пики обеспечили успех дела».

Некий французский инженер, Гамбер из Манта, похвалялся, что он заново открыл секрет изготовления «греческого огня», однако знаток древностей Френсис Гросе замечает, что, к счастью для человечества, этот секрет был с тех пор утерян. Гросе также говорит о химиках из Британии, Франции и Голландии, которые тоже восстановили тайный рецепт, однако правительства этих стран из гуманитарных соображений запретили распространять эту информацию. Был еще некий римлянин по имени Поли, который в 1702 году изобрел «опасный огонь», секрет которого был куплен Людовиком XIV для того только, чтобы не допустить его распространения. В тот же самый год прусская армия получила некий аппарат под названием «Schlangen-Brand-spritze», т. е. «Змей – распылитель огня», про который его изобретатель П. Ланге утверждал, что он в состоянии выбрасывать облако пламени и огня шириной двенадцать футов и длиной сорок шагов. Два таких распылителя могли защищать пролом в стене укрепления, а сам аппарат был так легок, что его могли унести четыре человека. Эту машину можно было также использовать на море для зажигания вражеских кораблей; позднее было предложено заправлять аппарат водой и использовать для тушения пожаров. Однако к 1704 году изобретение было, по всей видимости, забыто, без сомнения – по причине своей неспособности дать обещанные высокие результаты.

⁸ «Некоторые способы управления солдатами в битве» (староангл.). (Примеч. пер.)

⁹ Элл – старинная мера длины, в Англии равнялась 45 дюймам (114 см). (Примеч. пер.)

Другой французский инженер, Дюпре, в 1753 году изобрел горючую жидкость наподобие «греческого огня». Три года спустя ее испытали в гавани Гавра, с помощью помпы облив ею небольшой шлюп, после чего судно подожгли. Уже в следующем году, во время бомбардировки Гавра англичанами, было предложено использовать изобретение, однако высочайшее одобрение на этот счет не было получено.

Огонь использовался в боевых действиях и в XIX столетии. В течение некоторого времени в Америке краснокожие применяли против белых поселенцев зажигательные стрелы. Это же оружие использовали китайцы против французов уже примерно в 1860 году. Во время Гражданской войны в Соединенных Штатах такие простые методы показались американцам недостаточными, и они стали использовать разновидность «греческого огня», которым начинали оловянные трубы. Твердая смесь содержала фосфор, серу и углерод. Но в широкое употребление тогда уже входили значительно более эффективные ингредиенты.

ПЕТРОЛЕУМ И НАФТА

Нефть была известна с древнейших времен, и само ее название – *petroleum* (масло из скал) – говорит о ее происхождении. Нафта – горное масло или белая нефть – другой древний термин, указывающий на подземное происхождение этой жидкости. В поле зрения западного мира это природное вещество попало в то время, когда Александр Македонский повел греков в Персию. Великий полководец был мало знаком со свойствами нефти, но Плутарху было известно о ее взрывчатой природе; он писал, что она похожа на битум и ее можно поджечь на расстоянии при помощи исходящих из огня лучей, которые сжигают на своем пути воздух. Извлекаемые из земли нефть и горное масло хорошо известны своей летучестью.

Нефть являлась составной частью «греческого огня», включавшего еще серу, битум и смолы, рецепт которого был записан в 350 году Вегецием в его трактате «*De Re Militari*»¹⁰. Горящая нефть широко использовалась при ведении войн арабами. Когда в 683 году при осаде Мекки была сожжена мечеть Кааба, то утверждалось, что сирийцы сделали это с помощью горячей нефти. В 805 году султану Гарун аль-Рашиду долго не удавалось смирить защитников Гераклеи с помощью камней, выпускаемых метательными машинами; тогда он приказал использовать горючее вещество, очень скоро вызвавшее капитуляцию пораженного ужасом гарнизона.

Совершенно необычный способ, при котором и лошадь, и всадник использовались как некая зажигательная машина, был в 1236 году один раз применен египтянами против монголов. Его описание вызывает страх даже при чтении. «Намочив водой свою рубаху, всадник надевал длинную войлочную одежду, обработанную защищающим от огня составом (уксус, красная глина, растворенный тальк, рыбий клей и сандарак¹¹) и также насквозь мокрую. Лошадь покрывалась попоной из того же материала. К одежде всадника прицеплялись колокола и *мадфаа* (пороховые ящички) с вставленными фитилями. Всадник надевал шлем, покрытый войлоком, пропитанным нефтью, а на его балахон прикреплялись ключья пакли, также все в нефти. Натерев руки тальковой пудрой, он отправлялся в дело, предпочтительно – ночью, имея при себе копье, намоченное нефтью либо каким-то иным зажигательным составом, каковым копьем он непрерывно размахивал вокруг себя. Его сопровождали пешие воины с разбрызгивающими нефть палицами». В добавление говорится, что «лошадь следовало предварительно серьезно приучать к шуму и яркому сиянию». Утверждалось, что пора-

¹⁰ «О вещах, относящихся к войне» (*лат.*). Вероятное недоразумение. Трактат с таким названием приписывается итальянцу Роберто Вальтурио (1413–1483). В то же время к указанному автором периоду (IV в.) относится манускрипт римлянина Вегеция с похожим названием: «*Epitoma rei militaris*». (*Примеч. пер.*)

¹¹ Сандарак – кипарисовая смола. (*Примеч. пер.*)

зительный эффект, произведенный пылающими лошадью и всадником, дал свои результаты и обратил конницу монголов в бегство, однако из повторного применения этого способа ничего не вышло, поскольку, когда пламенный всадник достиг цели, огонь уже потух.

Какстон в своем трактате 1480 года «Myrrour and Description of the Worlde» («Зерцало и описание Мира») пишет, что «другой источник находится к Востоку, где делают «огнь греческий» из иной смеси, который огонь, когда приложен и зажжен, так горяч делается, что водою залить его невозможно». Он утверждает, что сарацины продают «ту воду задорого, и дороже даже, чем доброе вино». В Индии использовали шары из нефти, бросаемые катапультами, и в одном рассказе говорится, как была зажжена башня на спине слона, в которой ехал некий высокородный индус.

В 1863 году в Америке при осаде Чарльстона войска использовали в снарядах полученный из угля керосин, а также добились поразительных результатов, поливая им противника через шланги. Месье Вертело¹² критиковал применение зажигательных средств, которыми германские орудия забрасывали Париж во время осады 1870 года. Он отстаивал мысль об отражении врага с помощью насосов, выбрасывающих струи горящего бензина. Идея была одобрена, но, хотя к 1871 году аппарат был закончен, против неприятеля его так и не использовали. Как с горечью замечал автор, его изобретением воспользовалась только Французская коммуна в борьбе против своего же народа – для уничтожения общественных зданий и дворцов.

Немцы также намеревались использовать бензин для боевых целей. В самом начале XX столетия после маневров некий немецкий офицер утверждал, что отразил нападение на свои укрепленные позиции, рекрутировав для участия в деле пожарную команду. Когда его не приняли всерьез, офицер заявил, что в настоящем бою он бы использовал в насосах бензин вместо воды. Этот случай мог бы побудить немцев к проведению секретных экспериментов, но в действительности к созданию *flammenwerfer* привели работы бельгийца Лейдллета. Существует трофейный немецкий документ, датированный 12 декабря 1915 года, в котором указывается, что *flammenwerfer* является новым оружием, которое следует использовать в траншейной войне. 3-й батальон гвардейских саперов, состоявший из шести рот, был снабжен новым изобретением для применения в двух вариантах. Более крупные аппараты, численность которых определялась от двадцати до двадцати двух единиц на одну роту, предназначенные для установки на бастионах и других укрепленных позициях, могли выбрасывать огненную струю на расстояние от 33 до 44 ярдов. В каждой роте также имелось по восемнадцать малых портативных устройств, которые переносились на спине и были способны выбрасывать пламя на расстояние от 16 до 19 ярдов.

Первое боевое применение огнеметов произошло 26 февраля 1915 года в драматически неожиданной атаке на позиции французов у Меланкура. Против британцев они были впервые использованы в июле того же года около селения Хоог на Ипрском выступе. Атака оказалась успешной, но спустя несколько дней контратака британцев привела к захвату двух *flammenwerfer*. Они состояли из цилиндра высотой примерно в два фута, разделенного на верхнюю камеру, содержащую сжатый азот, и резервуар для нефти. Нефть, поступающая под давлением, поджигалась колесиком зажигалки, расположенной на наконечнике короткого шланга.

В июне следующего года во Францию отправилась рота «Z», вооруженная огнеметами, шестнадцать из которых были портативными, а еще четыре – более крупного типа. Два больших огнемета были успешно применены против немцев 1 июля во время наступления на Сомме. В направлении германских траншей были вырыты подземные галереи; в момент начала атаки сопла огнеметов были выдвинуты вверх примерно на ярд от земли и выпу-

¹² Вертело Пьер Эжен Марселей (1827–1907) – французский химик и государственный деятель. (Примеч. пер.)

стили пламя на расстояние около 900 ярдов, вскоре совершенно очистив неприятельскую траншею. Для каждого подобного «выстрела» требовалась примерно тонна нефти, а неуклюжесть самого оружия препятствовала его частому применению. Более компактная разновидность от случая к случаю использовалась, однако опасность для солдата с огнеметом, который должен был находиться всего в двадцати ярдах от цели, оказалась весьма высока и породила рассказы о том, что в германской армии людей для таких заданий будто бы набирали под угрозой наказания.

Во время Первой мировой войны предполагалось использовать огнеметы и в военноморском флоте, и Н. М. S.¹³ «Виндиктив» («Мстительный»), одно из штурмовых судов, предназначенных для нападения в апреле 1918 года на мол в Зебрюгге, имел два больших огнемета, установленные по левому борту. Аппараты были крайне громоздкими, в чем можно убедиться на примере одного из них, хранящегося в Имперском военном музее. К несчастью, оружейный огонь противника повредил оба аппарата, прежде чем они смогли вступить в дело. Один из операторов, не зная о том, что зажигательный механизм его установки отстрелен осколком снаряда, продолжал действовать и вместо огня заливал мол нефтью.

Боевое применение огня не прекратилось и после войны: итальянцы сочли его использование против абиссинцев весьма полезным. Испанская Гражданская война доказала его эффективность даже против танков, поскольку от внутренней части закаленной обшивки бронированных машин при неравномерном нагреве отлетали осколки, поражавшие экипаж. «Коктейль Молотова» явился импровизированным применением бензина, весьма напоминавшим ранние «огненные горшки». Однако современные изобретения, использующие в боевых условиях зажигательные смеси, включая портативный «Спасательный буй», «Осу» и «Крокодил», все выходят за рамки настоящей работы и должны быть рассмотрены в другом месте.

¹³ His Majesty Ship – корабль его величества (англ.). (Примеч. пер.)

Глава 2 СОЗДАНИЕ ПУШКИ

РАННИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Поиск изобретателя первой пушки является невозможной задачей, во всяком случае, большинство авторитетов сходятся на том, что это был отнюдь не патер Шварц, несмотря на тот факт, что его имя как «отца» артиллерии запечатлено на страницах популярных историй. В качестве даты изобретения иногда приводится 1354 год, однако существуют свидетельства о использовании пушек уже в 1324 году, причем вполне возможно, что их применяли задолго до этого времени.

Существует мнение, что артиллерийские орудия изготавливались в Германии в 1313 году, обоснованность которого следует рассмотреть. Само утверждение впервые появляется в «Памятных книгах города Гента» и читается так: «Item, in dit jaer was aldereerst ghevonden im Deutschland het ghebruk der bussen van einem muenuck». (В этом году некий монах в Германии изобрел пушки.) Сэр Чарльз Оман исследовал эту проблему самым придирчивым образом и, будучи в 1923 году в Генте, получил при изучении данного вопроса активную помощь от библиотекаря университетской библиотеки доктора Бергманна. Выяснилось, что данная запись появляется лишь в тексте в поздних редакциях книги. В ранних вариантах она вставлена на полях, причем почерком, характерным для начала XIV столетия или даже еще более позднего времени. Таким образом, эту запись нельзя считать свидетельством современным событию, и наиболее важным моментом является то, что самая ранняя копия книги, в которой содержится это замечание, датируется вовсе не 1313 годом, а 1393-м! Возможно, безвестный переписчик интерпретировал МСССХСШ как МСССХШ, но в любом случае данное свидетельство совершенно безосновательно.

Сэр Чарльз Оман в своей книге «Военное искусство в Средние века» пишет об анонимном арабском манускрипте, также касавшемся темы военного искусства, который в период до большевистского переворота хранился в Азиатском музее Санкт-Петербурга. В нем описывалась артиллерия, использующая порох, причем приведенные автором методы были настолько примитивны, что сэр Чарльз был склонен отнести этот документ к началу XIV столетия, в особенности потому, что последним историческим событием, упомянутым в манускрипте, была некая битва, произошедшая в 1304 году. Ранее огнестрельное оружие называется в рукописи «*мадфаа*» – термин, и поныне используемый в восточных странах для обозначения пушки. Представляется, что он обозначал пустотелое деревянное полено цилиндрической формы, короткое, как мортира, но более широкое в верхней части, чем в нижней. Ствол такого орудия заполнялся до середины примитивным порохом, состоявшим в пропорции три к четырем к двадцати соответственно из серы, древесного угля и селитры. Заряд придавливался пыжом. Предполагалось, что если заполнить ствол порохом более чем наполовину, то его разорвет. Опасения на этот счет существовали в любом случае. Пушечное ядро должно было быть по диаметру больше дула и помещалось сверху, по выражению сэра Чарльза, подобно яйцу в яичной рюмке. Порох воспламенялся через запальное отверстие. Упомянутые идеи настолько странны, что вызывают подозрения – не составлено ли это описание невежественным арабом лишь на основании дошедших до него слухов.

Тот же автор описывает другое изобретение, предназначенное для стрельбы тяжелыми короткими стрелами – болтами или очень маленькими ядрами. Оно представляло собой трубу диаметром примерно в пять дюймов, в которую помещался железный ящик (также

называвшийся *мадфаа*), в который укладывалось ядро или стрела. На дно трубы под ящик закладывалось некоторое количество пороха. При взрыве заряда ящик вылетал из орудия, посылая снаряд вперед, а для того, чтобы предотвратить потерю этого престранного железного «пыжа», предписывалось привязывать его к трубе посредством прочного шелкового шнура. Шнур, способный выдержать рывок, вызванный взрывом, должен был быть исключительно прочным, или же заряд – очень слабым, но в последнем случае снаряд просто не мог бы никуда улететь. С некоторыми поправками эти описания могут относиться к мортирам и пушкам с зарядной камерой, но важно отметить, что этот арабский автор совершенно не разбирался в пушкарском искусстве, что заставляет нас усомниться в наличии на Древнем Востоке знаний о порохе.

Практические свидетельства использования пушки постоянно возвращают нас в Европу. На континенте прочно укоренилась традиция, что отцом артиллерии был некий германский монах. Поскольку на него ссылаются как на «*niger Bertholdus*» или «*der schwarze Berthold*»¹⁴, некоторые в соответствии с традицией, предполагающей, что изобретение берет свое начало за пределами Европы, считают его чернокожим; однако правильным было бы считать, что слово «черный» относится к цвету его монашеской одежды, возможно францисканской. Роджер Бэкон, так много и тайно, и в открытую писавший о порохе еще прежде, чем это вещество получило широкое распространение, также был францисканцем. Таким образом, братья по ордену вполне могли обмениваться, хотя и заочно, на большом расстоянии, информацией по столь необычному предмету задолго до ее огласки. Действительно, наиболее достоверные свидетельства о патере Шварце датируются, по всей вероятности, периодом не ранее 1400 года. Подробности его жизни умножаются от столетия к столетию по мере того, как за дело принимаются все новые авторы. Популярная версия о его открытии, изложенная в книге XVIII столетия, гласит, что Бертольд Шварц (на сей раз черный цвет его рясы используется в качестве фамилии), монах из Менца (другие источники указывают Фрибур), в 1320 году случайно открыл свойства пороха. Согласно данной версии, все произошло следующим образом: смешав в ступе некоторое количество селитры с серой, он прикрыл сосуд камнем. Неизвестно по какой причине состав загорелся, в результате чего произошел взрыв, отбросивший камень на изрядное расстояние. Случившееся подсказало монаху «то соображение, что ежели таковой состав поместить в подобающее замкнутое пространство, то его можно употреблять в целях нападения и обороны городов». В другой версии говорится, что, пока он толлок свою смесь, в ступу попала искра от лабораторной печи. Последовавший взрыв разорвал ступу так, что ее осколки разлетелись очень далеко. Некоторые источники относят открытие к 1313 году, но документы из Гента, как видно, не оставляют камня на камне от этих «свидетельств». По всей вероятности, большинство подробностей жизни патера Шварца было записано спустя столетия после его предполагаемой кончины. Из надежных источников нам известно, что, хотя монахи владели информацией о свойствах пороха, вопрос о его применении в огнестрельном оружии не представляется столь же очевидным.

Интересно отметить, что наиболее ранние изображения пушек мы находим в английских рукописях. В библиотеке оксфордского колледжа Крайст-Черч находится написанный на латыни иллюминированный манускрипт под названием «*De Officiis Regum*» – «Об обязанностях королей», посвященный Уолтером де Миллеметом королю Эдуарду III. Автор состоял учителем Эдуарда, и книга датируется 1326 годом (по нашим современным подсчетам – 1327-м), годом убийства Эдуарда II. К несчастью, в тексте нет ссылок на рисунки, и нам приходится принимать иллюстрации как есть. Пушка изображена в виде большой вазы или горшка, лежащего на боку. На рисунке также показаны вылетающая из горловины горшка

¹⁴ Черный Бертольд (лат., нем.). (Примеч. пер.)

короткая тяжелая стрела и стоящий рядом рыцарь, который только что поджег порох с помощью раскаленного докрасна металлического прута, поднесенного к отверстию в боку орудия. Снаряд – короткая, возможно цельнометаллическая, стрела, направленная на замковые ворота.

Форма орудия может показаться крайне необычной, однако следует учесть, что итальянцы в ту давнюю эпоху широко употребляли термин «*Vasii*», в то время как французы пользовались словом «*pot-de-fer*»¹⁵. На иллюстрации горшок имеет длинное узкое горло и изображен установленным на платформе, не имеющей никакого противооткатного устройства. Стрела сделана, вероятно, из железа, с имитацией оперения, и трудно понять, как взрыв заряда мог метнуть ее без посредства пыжа: художник, вероятно, посчитал излишним рисовать его. Мы также должны допустить ту возможность, что рисовальщик воспроизвел орудие по письменному или иному описанию, имея лишь туманное представление о конкретных деталях.

Современные авторы усматривают намеки на применение пороха во многих старинных документах, в особенности – происходящих с Востока. Изданная правительством Соединенных Штатов совсем недавно, в 1949 году, книга относит изобретение пороха даже к IX столетию, а огнестрельного оружия – к 1118 году, однако не стоит и говорить, что эти утверждения сделаны без всяких доказательств и без упоминания такого важного ингредиента пороха, как селитра.

Трудность состоит в том, чтобы определить, когда же пушки были впервые использованы в настоящем бою. Свидетельства, относящиеся непосредственно к той эпохе, скудны и отрывочны, а повествователи, жившие позднее, весьма вольно обходятся с решением вопроса о том, имела ли у их предков артиллерия. Широкое распространение имеет мнение, что пушки применялись при осаде Меца в 1324 году, хотя основанием для него является позднейшее свидетельство о том, что орудия, применявшиеся тогда, назывались «*serpentine et cannons*». Сообщения об арабах, использовавших в 1325 году при осаде Бассетты машины, метавшие огненные шары, что сопровождалось громовыми раскатами, не обязательно относятся к применению пушек и пороха. Гораздо более вероятным является предположение (если принять во внимание преувеличенность и поэтическую природу восточных описаний), что речь здесь идет о метательных машинах и горшках с нефтью.

Флорентийский манускрипт 1326 года – «*Rinformatio di Firenze*» – представляется более точным в описании деталей металлической пушки, железных стрел и ядер. Упоминания слова «пушка» встречаются очень рано, что доказывает древность этого типа огнестрельного оружия, однако прежде, чем мы приступим к детальному обсуждению пушек, следует упомянуть еще кое-что.

Многие авторы предполагают, что впервые пушки были использованы в 1327 году, и цитируют в доказательство «*The Brus*». Эта поэтическая работа, имеющая все признаки правдивости, принадлежит перу архидиакона Барбура из Абердина, жившего примерно с 1316 по 1395 год. Столкновение шотландцев под командой Дугласа с англичанами имело место в августе 1327 года в Вердейле, и поэт-священнослужитель пишет по этому поводу следующее:

Twa noveltys that dai thai saw
That fourth in Scotland had been nane
Tymbris for helmys war the tane —
The tathyr cracys war of wer

¹⁵ Железный горшок (фр.). (Примеч. пер.)

That thai before herd never er¹⁶.

Эдуарда III сопровождали в этой кампании Джон из Хайнолта и фламандские наемники, которые могли привезти с собой с континента какие-нибудь новшества. Первой новинкой, никогда не виданной шотландцами, были «tymbris» – геральдические эмблемы на шлемах. Второй оказались «scacys of wer», и нам следует определить, что же это было такое. Барбур точно указывает, что в предыдущей битве, произошедшей в 1319 году при Бервике, инженер Крэб «не имел «gynis» для «crakys». Таким образом, «crakys» были бесполезны при отсутствии «gynis». Это означает, что «crakys» не были пушками, а являлись принадлежностью какого-то другого оружия. Старые «огневые книги», написанные до начала использования пороха, содержали способы изготовления ракет, «греческого огня» и «crackers» – хлопушек. Эти хлопушки, как видно, и дают искомый ответ. Они не приводились в движение с помощью метательных взрывчатых веществ, а забрасывались к врагу, производя устрашающий грохот, при помощи машин под названием «gin», «гун» или «gun». Утверждается, что термин «gun»¹⁷ происходит от «gönne», «gynnis» или «мангонель» – названия применявшихся ранее метательных машин. Привычка использовать старые термины для обозначения новых изобретений была широко распространена, например, название «рибодекэн» относилось прежде к несущей копье повозке, а позднее стало обозначать разновидность огнестрельного оружия. Это само по себе интересно, но также приводит к значительным трудностям при определении времени изменения значения термина.

В 1331 году итальянцы были осаждены в Чивидале-дель-Фриуле германскими войсками, которые применяли «vasa e scioppi»¹⁸.

Вероятность того, что слово «vasa» имеет отношение к зажигательным сосудам, представляется сомнительной из-за использования по соседству слова «scioppi», которое определено относится к огнестрельному оружию.

Хранящийся в парижской Национальной библиотеке документ, датированный 11 июля 1338 года, свидетельствует, что французский арсенал в Руане, для использования против англичан, выдал железный горшок для стрельбы кворрелами. Одновременно было выдано и сорок восемь подобных стрел, сделанных из железа и «оперенных». Один теоретик рассчитал, что каждая железная стрела (кворрел) должна была весить четверть килограмма или около восьми унций. Уже тогда эти горшки и вазы выходили из употребления, и может статься, что эволюционировали в нечто напоминающее мортиры.

Возвратимся к пушкам, являющимся основным видом наиболее крупного огнестрельного оружия. Считается, что само слово «саппон», т. е. пушка, происходит от «саппа», тростник, хотя Деммин утверждает, что исходным здесь является немецкое слово «каппе», означающее сосуд для питья. «Саппа», или трубки из тростника, использовались прежде для метания греческого огня, а потому кажутся более вероятными предшественниками пушек, нежели кувшины или кружки. Изготовление пушки было непростой задачей. Чтобы получить необходимую форму, требовался деревянный сердечник. На нем временно продольно закрепляли длинные железные полосы. Затем сверху насаживали на определенном расстоянии друг от друга железные кольца. Отсюда понят но происхождение используемого до сих пор английского слова «barrel», обозначающего одновременно и орудийный ствол, и бочку, поскольку в обоих случаях применялся одинаковый метод насаживания колец или обручей на железные полосы или деревянную клепку. Для соединения ковкой отдельных фрагмен-

¹⁶ Два новшества увидели они в тот день, Которых прежде не было в Шотландии: а шлемах у вождей врагов был герб, Еще громовые машины были с ними, Которых горцы раньше не видали (староангл.). (Примеч. пер.)

¹⁷ Пушка (англ.). Два предыдущих слова, вероятно, значат то же самое на староанглийском. (Примеч. пер.)

¹⁸ Ваза и пушка (фр.). (Примеч. пер.)

тов в единое целое металлические детали требовалось раскалить добела, после чего дерево вынималось или выжигалось. Легко видеть, что при таком методе производства в стволе неизбежно образовывались слабые места. Впоследствии пушки стали отливать монолитными и затем высверливать ствольный канал. Однако при «бочковом» методе производства труба оказывалась открытой с обоих концов. Таким образом, практически само собой выходило так, что первые пушки заряжались с казенной части, в противоположность мортирам, заряжавшимся с дула.

Большой пушечный ствол прикреплялся ремнями или цепями к прочной деревянной платформе. Деревянные части обыкновенно везли отдельно и в подходящем месте вблизи от выбранной цели вкапывали в землю. Необходимый угол прицеливания также было нужно обеспечить заранее, прежде чем закрепить «по месту» саму металлическую пушку. У ее заднего конца в землю вгоняли или прочно крепили к ее основанию добавочные деревянные колоды. В небольшое свободное пространство между задним концом ствола и уставленными вертикально колодами помещалась железная камора (зарядная камера). В нее заранее помещали подготовленные для выстрела порох и ядро. Затем камору вставляли открытым концом в канал ствола и вгоняли дополнительные деревянные клинья, обеспечивая тем самым плотный, надежный контакт между двумя частями орудия. Эти каморы, или казенники, обыкновенно выковывались из цельной заготовки, что обеспечивало их прочность. Ствол служил направляющей для ядра. Можно было использовать несколько камор и впрок заготавливать заряды. Такой принцип имел много преимуществ. Слабым звеном подобной конструкции являлось место соединения каморы с собственно орудием. Любопытно отметить, что даже после того, как данный тип орудия исчез из употребления, сами каморы по-прежнему находили применение. Еще в XIX столетии в лондонском Тауэре в тех случаях, когда возникала необходимость произвести салют из сорока одного орудия, обязательный при церемониях, предполагавших присутствие королевских особ, заряжалось по двадцати камор.

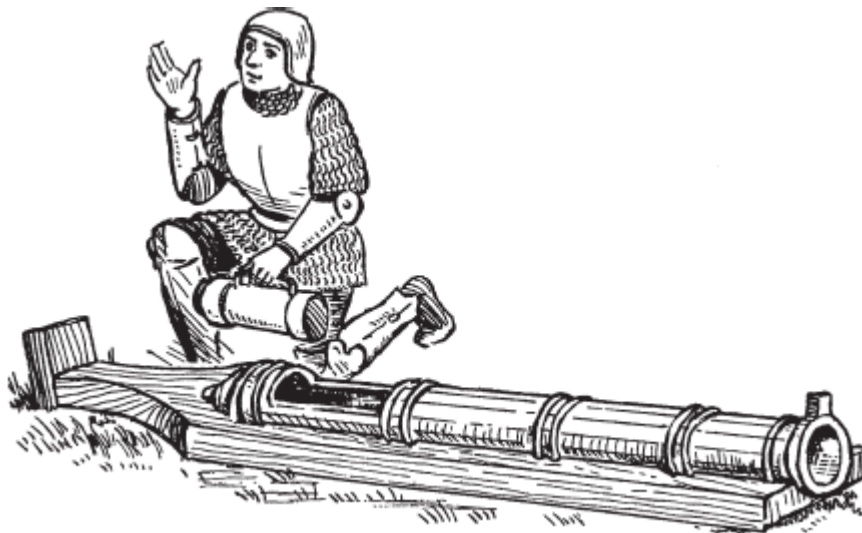


Рис. 4. Пушка, заряжаемая с казенной части, 1417 г.

Производство кованых пушек естественным образом привело к возникновению крупных орудий, которые оказывались конечно же весьма неповоротливыми. Литейщики, работавшие с медью и другими металлами, искали новые решения. Нам известно, что ручное огнестрельное оружие того периода уже делалось литым, но потребность в более крупных изделиях вынуждала мастеров совершенствовать методы своей работы, в результате чего не замедлили появиться и литые пушки.

Неизвестно, была ли литой пушка, заказ на которую, в соответствии с французскими финансовыми отчетами за 1338 год, оплачивал военный казначей Варфоломей дю Драш.

Однако более поздние французские счета, помеченные 8 октября 1339 года и касающиеся десяти пушек – пяти чугунных и пяти из цветного металла, – предназначенных для защиты города Камбре, наводят на мысль, что литейное производство орудий к тому времени было уже налажено.

АНГЛИЙСКАЯ АРТИЛЛЕРИЯ НА КОНТИНЕНТЕ

В скором времени литые пушки приобрела и Англия, о чем свидетельствует опись арсенала, хранившегося в царствование Эдуарда III для защиты Лондона от ожидавшегося французского вторжения, здесь перечислены «шесть орудий из латона, называемых «göppe», да вдобавок еще пять под названием «roleres»¹⁹. К тому же для этих пушек были запасены свинцовые ядра. Есть предположение, что все это было доставлено в Сити некой торговой компанией из Флоренции и сложено в городской ратуше. Английский военный флот, по свидетельству хроники, впервые использовал пушки в битве при Слейсе в 1340 году, но особых возможностей для достижения сколько-нибудь значительных результатов тогда не представилось. Эти пушки должны были быть литыми, поскольку более крупные кованые не могли быть помещены на суда, бывшие в то время в ходу.

Уже к тому времени пушки упоминаются достаточно часто. Фруассар впервые упоминает о них, сообщая о нападении французов на городок Квесно в 1340 году. Защитники городка палили из пушек и бомбард, которые метали большие железные стрелы – кворрелы. В 1341 году в архиве ратуши города Лилля упомянута еще одна пушка, названная малой «bouche à feu»²⁰ и весившая примерно сто фунтов.

Фруассар утверждает также, что в 1340 году огнестрельное оружие с успехом применялось при осаде Турне. Поскольку артиллерия использовалась там для обороны, это оружие могло принадлежать к семейству рибодекэнов. Во всяком случае, осаждавшие отступили, опасаясь якобы за своих лошадей. Это могло быть как обдуманное решение, так и хорошим оправданием своего поведения. Вскоре популярными металлами для производства артиллерийских орудий стали медь или медные сплавы – и это несмотря на то, что по ценам того времени они были достаточно дороги. В 1353 году Уильям – медеплавильщик из Олдгейта – отлил для короля Эдуарда III четыре медные пушки. Их цена – по тринадцать шиллингов и четыре пенса за каждую – кажется дешевой, однако другая пушка из латона (сплава близкого бронзе) была изготовлена Питером Столяром за один фунт стерлингов. По причине своей дешевизны все большую и большую популярность приобретал чугун, однако поначалу было трудно получать из него достаточно крупные отливки. Несколько позднее чугунные пушки можно уже обнаружить не только в арсеналах лондонского Тауэра и Кале (в то время принадлежавшего англичанам), но и в большинстве важных замков по всей стране. Именно усовершенствование литейного искусства позволило использовать более эффективные сорта пороха. Подобный риск был бы недопустим при использовании старомодных «бочкообразных» пушечных стволов.

Прежде чем идти дальше, остановимся на одном вопросе, вызывавшем в прошлом большие споры, не преодоленные до сих пор. А именно: имелись ли у англичан в 1346 году в битве при Креси пушки. Поразительно, что сохранившиеся до наших дней касающиеся этого вопроса свидетельства настолько неопределенны, что аргументы за и против не в состоянии перевесить друг друга. Рассматривая свидетельство наиболее значительного современного данным событиям хрониста, мы выясняем, что Фруассару на момент битвы было всего лишь восемь или девять лет от роду, и он, стало быть, должен был в своем описа-

¹⁹ Видимо, от одного из немецких названий мортиры – *Roller*. (Примеч. пер.)

²⁰ Букв. «огненная пасть» (фр.). (Примеч. пер.)

нии полагаться на чужие сообщения, относящиеся к значительно более позднему времени. Некоторые версии его хроники не упоминают в связи с этим сражением пушек, однако в Амьенском списке 1378 года сведения о них имеются, а в более позднем, сокращенном варианте того же манускрипта говорится об англичанах, «паливших из двух или трех бомбард». В двух современных событиям итальянских описаниях битвы также упоминаются английские пушки. В одном из них, составленном Виллани, умершим в 1348 году, говорится о «*pelotti*», выбрасываемых с помощью огня. Другой источник, «*Istorie Pistolesi*», рассказывает о многочисленных бомбардах. Сомневающиеся говорят, что Фруассар добавил упоминание пушек значительно позднее, а итальянцы выдумали этот эпизод для оправдания разгрома генуэзцев, сражавшихся на стороне Франции. Тем не менее свидетельства современников игнорировать невозможно.

Документальные свидетельства, наподобие оплаченных счетов ит. п., показывают, что порох изготовлялся для короля Эдуарда III еще до битвы, а при осаде Кале, которая последовала непосредственно за сражением при Креси, он располагал по крайней мере двадцатью орудиями. Факт существования в тот период пушек неоспорим, однако под сомнением остается утверждение, что в то время артиллерию использовали исключительно при осаде, поскольку пушки надо было устанавливать на лафетах *in situ*²¹ и их нельзя было передвигать во время сражений. Стрельба по фиксированным направлениям была бы бесполезна против быстродвигающегося противника, но нельзя забывать о существовании помимо больших пушек и другого огнестрельного оружия. На поле боя могли быть использованы пушки меньшего размера, вылитые из медных сплавов, а применение колесных рибодекэнов кажется наиболее вероятным. Каждая из этих двухколесных тележек имела по несколько маленьких пушечных стволов. Если они применялись при Креси, этим может быть устранено противоречие, очевидное при сравнении различных описаний битвы: множество бомбард, упомянутое в итальянской версии, соответствует множеству маленьких стволов рибодекэнов, а две или три пушки из описания Фруассара могут быть соотнесены с числом этих пушечных повозок. Упомянутые Виллани «*pelotti*», или пульки, оказываются снарядами для рибодекэнов, к тому же нам известно, что Петер ван Вуллаере – «*maitre des ribaudequins*»²² из Брюгге – в 1339 году поступил на службу в английскую армию. «*Bombardeaulx*»²³, или маленькие бомбарды, упоминаемые в старинных описаниях, вполне могли быть изготовлены им.

Второй вопрос заключается в следующем: если Виллани было позволено наблюдать за битвой при Кресси – а он был заслуживающим доверия банкиром, – то его утверждение о использовании лордом Дерби в 1345 году при пятнадцатидневной осаде Монсегюра чугунных пушек позволяет отнести английские претензии на обладание артиллерией к еще более ранней дате. Конечно, в данном случае речь идет не о полевой, а только об осадной артиллерии.

Из «Казначейских свитков» за период с 1344 по 1351 год можно извлечь подробности о запасах, заготовленных для войны короля с Францией. Один заказ – от 1 февраля 1345 года – касался «*gunnis cum sagittis et pelletis*» (пушки со стрелами и пулями). Другой заказ – от 4 марта 1346 года – требует «*gunnis cum pelotes et pulvere pro eisdem gunnis*» (порошок к пушкам, упомянутый в этом случае, не может быть ничем иным, кроме пороха). Наконец, в заказе от 10 мая 1346 года зафиксированы десять пушек на лафетах или платформах, шесть кусков свинца, пять бочек пороха и сотня больших ядер. Все это оружие должно было быть отправлено морем на королевские нужды. В действительности Эдуард III высадился в Ля-Ок 12 июля 1346 года. Косвенные свидетельства о наличии у него артиллерии можно найти

²¹ На месте (лат.). (Примеч. пер.)

²² Мастер рибодекэнов (фр.). (Примеч. пер.)

²³ Бомбарделлы (фр.). (Примеч. пер.)

на протяжении всего спорного периода. Очень жаль, что утверждение о применении при Креси артиллерии приходится упорно отстаивать.

В Оксфорде, в библиотеке Бодлеана, находится манускрипт Ветевенджа, содержащий список войск, осаждавших в конце 1346 года Кале. Он включает группу из 314 человек, названных «*cementarii, carpentarii, farbi, ingeniatores, armatores, gunnatores et Artile*» и получавших поденную плату в 12, 10, 6 и 3 пенса, что вовсе не было в то время низким заработком.

Сообщение Лаона, относящееся к 1356 году, содержит сведения о некотором техническом усовершенствовании. Среди списка многочисленных артиллерийских орудий находится одно, обозначенное как «большая пушка с хвостом». Она по-прежнему стреляла кворрелами с дубовыми древками и по стандартам более позднего времени была небольшой. В том же сообщении также упоминается еще одно новшество: двадцать четыре пушки должны были быть установлены на треногах. Подобный тип лафета представляет собой поразительный прогресс, и вполне возможно, что упомянутый хвост пушки служил для регулирования угла наклона ствола при установке на треножник. Несмотря на все усовершенствования, эти отчеты содержат также подробности о старинных метательных машинах – спрингалдах и тому подобном, что показывает – порох, хотя и явился эпохальным изобретением, не завоевал к тому времени еще господствующего положения. Что же касается состава оружейной прислуги и рабочих, то, как представляется, у метательных машин и артиллерии они могли быть взаимозаменяемы. Мы уже отмечали, что снаряды у этих двух типов оружия были одинаковыми, однако кворрелы тогда уже начинали выходить из употребления. В документах середины XIV столетия описывается много случаев стрельбы из пушек свинцовыми снарядами.

Вышеупомянутый пушечный «хвост» свидетельствует о попытках вертикальной наводки орудий. Однако первые идеи по обеспечению переменного угла возвышения были примитивными. Предполагалось, что для изменения угла наклона ложа, платформы, лафета или хобота – как бы это ни называлось в определенный исторический момент – достаточно одного или нескольких клиньев. Использование клинового подъемного механизма не являлось чем-то преходящим и продолжалось вплоть до конца XVIII столетия, служа доказательством того факта, что человеческая изобретательность в некоторых случаях оказывается весьма ограниченной.

Французский королевский эдикт, данный в мае 1375 года, упоминает двадцать четыре медные пушки. Их средний вес составлял семнадцать фунтов, что указывает на небольшие размеры пушки. В 1378 году Ричард II приказал Томасу из Нориджа поставить «две большие и две меньшие пушки». Их следовало отправить в замок Бристоля. В то же время король заказал 600 каменных ядер и материалы для изготовления пороха. Из ведомости доходов того же царствования мы узнаем, что канонир мог отвечать более чем за одно орудие. Капитану замка Карибрук сэру Томасу Бьючампу были переведены суммы для выплаты жалования пяти канонирам, имевшим по одной собственной пушке, и одному канониру с тремя пушками. Конечно, последний мог иметь орудие наподобие органа или рибдекэна.

Счета тайного (личного) гардероба короля показывают, что Ральф де Хэлтон, его хранитель, закупил между 1382 и 1388 годами у пушечного мастера Уильяма Вудварда ни много ни мало семьдесят три орудия. Четыре из них – медные, общим весом в 600 фунтов. Пятьдесят две пушки весили более 318 фунтов каждая, а одна даже 665 фунтов. Эта последняя была необычного типа и имела центральный ствольный канал большого калибра и расположенные вокруг него десять маленьких стволов. Центральный ствол предназначался для стрельбы каменными ядрами, а меньшие – пулями или тяжелыми стрелами. В отчете также представлены сдвоенные пушки, что демонстрирует постоянное стремление изобретателя довести новую идею до совершенства. Преимущество новых литых орудий заключа-

лось в том, что они не страдали от ослабления казенной части, но время, необходимое для их заряжания, было значительно большим. Однако элемент скорострельности должен был менее всего заботить канонира, который больше всего желал бы сохранить свою собственную жизнь.

Следует отметить, что на континенте в течение многих лет честь изготовления первых литых пушек приписывалась литейщику из Аугсбурга по фамилии Аарау, а датой же считался 1378 год. Тем не менее существует множество упоминаний о существовании таких пушек на четверть столетия раньше, так что эта претензия выглядит малоосновательной. Тем не менее это утверждение считалось признанным и кочевало из книги в книгу вплоть до нашего времени.

ГИГАНТСКИЕ ПУШКИ

Одним из феноменов XIV столетия явилось появление пушек-гигантов. Когда обыкновенная пушка заняла прочное положение среди орудий войны, чугунолитейщиков стало заботить создание сверхоружия. Возможно, причиной тому послужила боязнь конкуренции со стороны медеплавильщиков, а возможно – состязание между богатыми лордами. Примерно в одно и то же время на свет появилось множество образцов таких орудий. Одно подобное предприятие, имевшее место в Кане, было подробно описано в документах того времени. 21 марта 1375 года, пять мастеров-литейщиков, используя три больших плавильных печи, со своими подмастерьями работали в течение сорока двух дней, завершив отливку «*bouche à feu*» 3 мая. Постатейный отчет приводит стоимость всего использованного сырья, включая громадный деревянный лафет. Когда отливка пушки была закончена, ее для защиты от дождя и ржавчины опутали 90 фунтами веревок и укрыли воловьими шкурами. Для перемещения и подъема ствола на его деревянное ложе потребовалось четыре ворота. Общий вес пошедшего на изготовление орудия металла составил 2364 фунта, а полная стоимость орудия превысила 5000 фунтов стерлингов – сумма по тем временам огромная. Как ни велика может показаться эта пушка, ее вес вовсе не велик по сравнению с весом последовавших за ней орудий.

Примерно в это же время дальше к северу строилась другая гигантская пушка. Фруасар сообщает, что около 1382 года Филипп ван Артевиль при осаде Аденаarde (Оденарде) изготовил чудовищную по размерам бомбарду, жерло которой имело 53 дюйма в диаметре. Звук от ее выстрела был таков, что «можно было подумать, будто из преисподней вырвались все дьяволы», слышать ее можно было на расстоянии пяти лиг днем и десяти – ночью.

Видимо, это была та самая бомбарда, которая сейчас находится в Генте. Войсон, автор путеводителя по Генту, сообщает, что она была изготовлена, по всей вероятности, в 1382 году, когда Филипп осаждал Оденарде. Определенно известно, что граждане Гента использовали ее в 1411 году и при нападении на Оденарде в 1452-м. Когда им пришлось снять осаду, власти выдержавшего осаду города захватили орудие и велели выгравировать на нем герб Бургундии.

В 1578 году жители Гента вернули свою пушку и позднее установили ее на каменном пьедестале, где ее можно видеть и по сей день. Известная теперь под именем «Длинная Грета», бомбарда имеет в длину 18 футов, диаметр ее жерла составляет 2 фута и 9 дюймов, а вес – 33 606 фунтов. Стреляла она камнями весом в 600 фунтов. Ствол состоит из тридцати двух железных полос, скрепленных сорока одним обручем. Камора изготовлена из двадцати одного соединенного кованого кольца.

К той же категории относится и орудие «Дарданеллы», которое и сейчас можно видеть в лондонском Тауэре вблизи от «Дома воронов». Когда в 1453 году султан Мехмед II осадил Константинополь, он нанял венгерского изменника Урбана для изготовления сверхги-

гантской пушки. В специально построенной в Адрианополе пушечно-литейной мастерской Урбан с помощниками изготовлял из бронзы чудовищные осадные орудия. Пушка «Дарданеллы» была отлита именно там. Имеющая длину 17 футов и весящая более 17 тонн, она многие годы бессмысленно пролежала, наставленная на Дарданелльский пролив. При необходимости орудие могло стрелять через это водное пространство, поскольку имело дальность стрельбы около мили. Ее каменные ядра, если верить турецким источникам, весили до 1200 фунтов. В 1867 году султан Абдул Азиз подарил пушку королеве Виктории. Она оставалась в Вулвиче до 1929 года, пока наконец не была перевезена в лондонский Тауэр, где стала доступна для всеобщего обозрения.

Арсенал в Санкт-Петербурге также одно время имел большую пушку длиной в 21 фут, но весившую всего 17 435 фунтов и стрелявшую ядрами весом 68 фунтов.

И еще одна из этих громадин находится на Британских островах. В Эдинбурге на Замковом холме установлено знаменитое орудие, известное как «Монс Мег». Отлито оно было по тому же принципу, что и гигантские кованые пушки, но когда и кем – в точности неизвестно. Традиционно считается, что, когда в 1451 году король Яков II Шотландский с армией прибыл к реке Ди, чтобы осадить замок Трэв, последнюю твердыню Дугласов, клан Маклеллан подарил ему это орудие. Предположительно ее изготовил в походной кузнице потомственный кузнец из Трена Молис Макким. В награду кузнец получил поместье Молланс, что произносилось в то время как «Мованс». Пушку нарекли именем его крикливой жены, прозванной «Mowans Meg», т. е. «Мег из Мованса», что позднее трансформировалось в «Монс Мег».

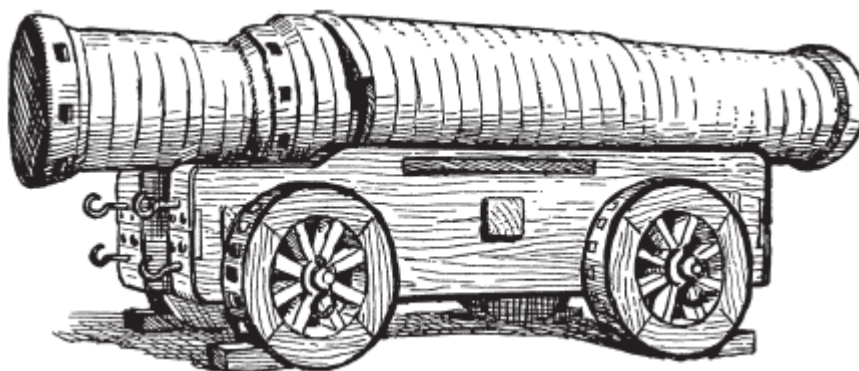


Рис. 5. Пушка «Монс Мег»

Сэр Вальтер Скотт, не только романист, но и знаток древностей, доверял этой легенде, однако она не выдерживает критики, так как известно, что в старину его так не называли. В 1489 году в отчете лорда – верховного казначея Шотландии упомянуты восемнадцать шиллингов, израсходованных на спиртное для канониров, которые «по королевскому приказу перевозили Монсс». Название «Монсс» встречается и в других источниках, и только в 1650 году появляется упоминание о «Великом Железном Убийце, именуемом Макл Мег», написанное рукой самого Оливера Кромвеля. Лишь в 1660 году в какой-то газете наконец появляется нынешний вариант – «Монс Мег». Предполагают, что поскольку прародиной первых пушек была Фландрия, то имя Монс относится к расположенному там городку Монс. Нам известно, что Шотландия импортировала свои пушки, поскольку, когда в 1460 году Яков II осадил замок Роксбург, он использовал свою «новую бомбарду, недавно отлитую во Фландрии и нареченную «Лев». Нам также известно, что Яков I Шотландский также имел гигантскую бомбарду, отлитую для него во Фландрии в 1430 году. Она весила 3000 фунтов и называлась «Великий Лев». Скрывается ли под этими именами одна и та же пушка, остается неясным. Но в связи с тем, что в 1453 году была выкована железная бомбарда, называемая «Монс», возникает один любопытный вопрос. Это орудие весило 15 356 фунтов, имело, счи-

тая ствол вместе с камерой, длину 15 футов и стреляло камнями 18 дюймов диаметром и весом около 300 фунтов. «Монс Мег» имеет длину 13 футов 6 дюймов, по данным Сибальда Скотта, весит 14 560 фунтов и имеет калибр 20 дюймов. Небольшое различие в размерах наводит на мысль: а не идет ли в обоих случаях речь об одном и том же орудии?

«Монс Мег» находилась в Шотландии не всегда. В 1682 году из нее выстрелили, чествуя визита герцога Йоркского (впоследствии ставшего королем Яковом II Английским), в результате чего древнее орудие лопнуло. Так что и сейчас справа в задней части пушки, под лопнувшими кольцами, можно увидеть продольные железные полосы. После того как у «Монс Мег» разорвало ствол, она лежала, снятая с лафета и всеми забытая, до 1753 или 1754 года, когда ее увезли в лондонский Тауэр, поскольку все вышедшие из строя орудия было велено тогда сдать на хранение в Артиллерийско-техническое управление. Впоследствии сэр Вальтер Скотт из патриотических побуждений много сделал для ее возвращения в Шотландию. В 1829 году Георг IV приказал вернуть орудие в Эдинбург. На последнем отрезке пути древнюю пушку сопровождал эскорт в составе 73 пехотных полков и трех эскадронов кавалерии, в то время как впереди маршировали играющие на своих инструментах волынщики. Ее поместили на разукрашенный лафет, замененный в последующие годы более подходящим, выполненным на основании резного изображения в воротах замка.

В Англии также были свои гигантские пушки, две из которых все еще существуют, но, к нашему сожалению, не на территории Британии. Это два орудия, хранящиеся в замке Мон-Сен-Мишель в Нормандии, – реликвии осады, которая началась в 1423 году.

Одно из них имеет длину 12 футов и калибр 19 дюймов. Второе – длину 11 футов 9 дюймов; его калибр 15 дюймов. Более крупное орудие весит больше 5 тонн. До нашего времени дошли их каменные ядра различных размеров. Существует гранитное ядро, имеющее диаметр 18 дюймов и вес 300 фунтов. Одно из этих ядер было подарено Артиллерийскому музею в Вулвиче. Меньшая из пушек имеет по бокам проушины для крепления колец, что необходимо для облегчения переноски.

Все эти гигантские орудия, по-видимому, строились одним и тем же способом, который уже описывался применительно к пушкам с зарядной камерой. На продольные полосы с силой натягивались раскаленные докрасна кольца, нередко имевшие ширину до 3У₂ дюйма. Остывая, они сжимались, чем обеспечивали очень плотное прилегание. Кольца отличались по толщине, часто те из них, что располагались ближе к казенной части, бывали толще. В то время как для более ранних и меньших по размеру пушек бывало достаточно небольшого числа колец, у этих гигантов продольные полосы приходилось прикрывать кольцами полностью. У небольших орудий зарядная камера при заряджении отделялась. У более крупных типов камера также изготавливалась отдельно, но была снабжена большой винтовой нарезкой. С боков делались квадратные отверстия, в которые вставлялись рычаги-гандшпуги, позволявшие развить достаточное усилие, чтобы при необходимости свинтить или развинтить две части орудия. Для этой трудоемкой задачи требовалось много людей и масса усилий. Предположение, что задняя часть отвинчивалась всякий раз после производства выстрела, не кажется реалистичным, поскольку для этого ствол приходилось бы снимать с лафета, а камеру для перезарядки уносить достаточно далеко. Зарядание с дула при таких условиях представляется более легким методом. Конструкция из двух частей, как видно, облегчала перевозку и обеспечивала более простую замену износившихся или лопнувших частей.

Однако пушки-гиганты были явлением преходящим. С помощью этого оружия нельзя было вовсе прекратить войну, а его высокая цена и громоздкость привели к прекращению его использования. Обыкновенные пушки, в особенности их литая разновидность, приобретали все большее распространение. Литые пушки также крепились к деревянному ложу веревками, и для этой цели их ствол часто снабжался кольцами. Один экземпляр такого типа находится в парижском Военном музее. Эта литая пушка доставлена с острова Родос, но

изготовлена она была на континенте, поскольку на ней сохранилась надпись на немецком языке, гласящая: «Меня зовут Екатерина. Берегись моего содержимого. Я караю за несправедливость. Георг Эндорфер отлил меня. Сигизмунд, эрцгерцог Австрийский. Лето от Р.Х. 1404». Она имеет длину 12 футов и диаметр 2 фута.

Литые орудия, как кажется, не положили конец существованию пушек с зарядной камерой. В начале XV столетия появилось курьезное изобретение, названное итальянцами «*bombardo cubito*». Его идея заключалась в применении L-образного деревянного ложа, причем ствол устанавливался на нем почти вертикально, а камора, или казенная часть, выступала вбок. Более поздние образцы имели короткий толстый ствол, установленный на платформе вертикально, и выступающую вбок маленькую камору. Платформа имела два небольших колеса, благодаря чему вся конструкция могла двигаться вперед или наклоняться при помощи шпиля, установленного на ее деревянном основании. Естественно, огонь из такой системы мог вестись исключительно навесом, наподобие мортиры, что могло быть полезным при ведении огня с закрытой позиции.

Когда Генрих V решил продолжить военные действия во Франции, развернулась активная подготовка. Многие из документов того времени до сих пор находятся в государственных архивах и других местах. В списках личного состава армии, составленных в 1415 году перед битвой при Азенкуре, значатся четверо мастеров артиллерийского дела и прочие канониры общим числом двадцать пять человек, причем каждый из них имел при себе еще двоих канониров-помощников, что доводит общее число артиллеристов до семидесяти пяти.

У Генриха было много новых орудий, а в отчетах мастера Джеральда Спронга можно найти подробные описания каждой из изготовленных им пушек. Среди литых медных орудий числится «Боец» весом в 11 хандредвейтов²⁴, одна большая пушка под названием «Королевская дочь», которую разорвало во время осады Харделаха (Харлеха), еще одна гигантская пушка «Ле Джордж» весом более 36 хандредвейтов, другая, называемая «Гонец», в 44 хандредвейта весом и «Гобетта», весившая всего 11 хандредвейтов.

Кроме того, были еще чугунные пушки со столь странными именами, как «Милость Господня», «Скала», имевшая две зарядные камеры, «Нелпот» и «Гонец». Про две последние говорилось, что они взорвались при осаде Эберисмита. Скорее всего, в случае выхода орудия из строя его название присваивалось новой пушке, точно так же, как на протяжении столетий боевые корабли продолжают называть прославленными имена их предшественников. Для осады города Гарфлёр (Арфлёр) Генрих взял с собой пушки «Гонец», «Королевская дочь» и еще одну, именуемую «Лондон».

Шекспир познакомил нас с историей французского дофина, который оскорбил Генриха V, прислав ему бочку теннисных мячей, а Генрих пригрозил послать взамен этих мячей пушечные ядра. В те же времена Джон Лидгейт написал поэму об осаде в 1415 году Гарфлёра, в которой три пушки бьют по городу теннисными мячами.

«Fyftene before» seyde London, tho
His ball wol faire he gan it throwe,
That the stepyll of Harfete and bellys also,
With his breth he dide down bio we,
«XXXti is myn» seyde Messagère,
And smartly went his way
Ther wallys that were mad right sure,
He brast them down the sothe to say.
The Kynges doughter, seyde here, thei play

²⁴ Около 550 кг (1 хандредвейт = 50,8 кг). (Примеч. пер.)

«Hekenyth myne maudenys in this tyde
Fyve and forty is no nay».
The wallys wente doun on every syde²⁵.

Утверждалось, что счет 15, 30 и 45 относился к пропорции веса камней, которыми стреляли из этих трех пушек.

Когда Гарфлёр пал, Генрих V двинулся в наступление, которое закончилось столкновением с французской армией в битве при Азенкуре. За исключением упоминания разбитым в сражении Марешалем де Бусико нескольких английских пушек, стрелявших с возвышенности, почти нет свидетельств о том, какая артиллерия использовалась на поле боя.

В это же время корабли также стали вооружать пушками. Старинная ведомость, датированная 22 июня двенадцатого года правления Генриха IV, иначе говоря, 1411 года – часто ошибочно принимаемого за 1338-й, – приводит некоторые подробности из судовых документов. На корабле «Христофор» имелось «3 пушки чугунных с 5 каморами» и одна ручная пушка. Далее в инвентарной описи упоминается одна чугунная пушка с двумя каморами и еще одна из бронзы, имевшая только одну камору. «Бернард де ла Тур» нес две чугунные пушки, одну чугунную пушку с двумя каморами, еще одну медную, а также некий «чайник». Являлся ли последний предметом кухонной утвари или же особым типом мортиры – остается неясным. Было бы интересным выяснить метод установки пушек на борту корабля, однако на этот счет нет никаких данных.

Во время вторжения во Францию Генриху не удалось достичь серьезного перевеса, и он, вернувшись в Англию, предпринял подготовку нового вторжения, которое и произошло в 1417 году. 7000 каменных ядер, изготовленных каменщиком Джоном Бенетом из Мейдстоуна по заказу управляющего делами Артиллерийско-технического управления Джона Лоути, показывают, какого типа снаряды были в ходу в тот период. Счет от 5 июня 1416 года на выплату денег литейщику Уильяму Водеварду за купленную у него вместе с принадлежностями пушку и порох заставляет предположить, что это было литое орудие. Старинная рукопись трактует о метательных машинах в одном ряду с пушками, так что допотопная «деревянная артиллерия» все еще использовалась, оказывая, без сомнения, подобающее действие на стены осаждаемой крепости.

Современный событиям рисунок Кана, сдавшегося 4 сентября 1317 года, находится в манускрипте «Триумф Уорика». На нем «Ярл Ричард» Уорик изображен беседующим с каноником, который стоит на коленях у своего орудия. Ствол представляется длиной около шести футов и наполовину утоплен в платформе лафета. Каноник держит над казенной частью отсоединенную камору. Хотя в манускрипте указано, что он составлен в 1485 году, едва ли изображенное орудие сильно изменено. На других иллюстрациях в той же работе показаны аналогичные пушки; все они имеют выступ в верхней части ближайшего к жерлу кольца – возможно, для облегчения прицеливания и наводки орудия.

В лондонском Тауэре хранится заряжающаяся с казенной части пушка (№ 19/4) типа, схожего с изображенными в манускрипте. Ее ствол имеет длину 9 футов 6 дюймов и калибр 5¹/₂ дюйма. Конструктивно это старая система с длинными продольными полосами, скованными вместе множеством железных колец, причем первое из них, ближайшее к жерлу, имеет окончание в форме геральдической лилии, также предназначенное для прицеливания. Для

²⁵ «Пятнадцать впереди», – заметил Лондон. Чей мяч пойдет туда, куда нацелен. И колокольню Гарфет, и колокола Своим дыханьем он низринул. «За мною тридцать», – выкрикнул Гонец. Он ловко подал мяч. И стены – в них безумна была вера – Он смёл, по правде говоря. Дщерь королевская свою игру сказала. «Послушайте меня в момент удобный. Ведь сорок пять моих никто не опровергнет». И стены рухнули со всех сторон (староангл.). (Примеч. пер.)

облегчения подъема и, по всей вероятности, для крепления на основании по бокам имеются восемь больших колец – по четыре с каждой стороны.

Другая пушка, находящаяся в Вулвиче в Ротонде²⁶, имеет длину 7 футов 6 дюймов и калибр $4\frac{1}{2}$ дюйма, а поскольку часть каморы у нее оторвана, то можно ясно видеть ее конструкцию. Четырнадцать длинных полос, в два дюйма толщиной, образуют цилиндр, причем дефекты внутренней поверхности, оставшиеся послековки, заполнены свинцом. Зарядной камерой служит бронзовый цилиндр в казенной части орудия.

Ограничения, связанные с подъемом всего орудия при помощи клиньев, были очевидны, в связи с чем еще до изобретения цапф было испробовано множество различных устройств. Одно из них заключалось в повороте передней части лафета или платформы, на которой покоился ствол. Один из вариантов предполагал изготовление основной части станка в виде прочного короба, к которому передняя часть платформы крепилась на петлях, а задняя регулировалась по высоте с помощью горизонтальной железной перекладины, вставлявшейся в парные отверстия в двух задних опорных столбах. Идея временного крепления орудийного ствола к ложу теряла популярность по мере того, как улучшалось качество литья и пушки уменьшались в размере. Обычным стало утапливать орудие в платформу, поэтому для окончательного крепления ствола стали использоваться только короткие ремни, охватывавшие сверху его выступающую часть. Такая конструкция станка, кроме прочего, привела к полному отказу от применения орудий, заряжавшихся с казенной части.

Уже к началу XV столетия было достаточное количество пушек, чтобы можно было разделить их на категории. К сожалению, в разных частях Европы названия различались, хотя и могли обозначать аналогичные типы орудий. Полковник Фаве, работавший вместе с Наполеоном III над его знаменитым трудом, классифицировал их, включив в крупнейшую категорию пушек бомбарды. Они нередко весили более 10 000 фунтов и имели навинчивающуюся для приведения в боевое положение казенную часть, отделявшуюся во время транспортировки. Следующий по величине разряд составляли «veuglaires», «voglers», или фовлеры (fowlers) («птицеловы»), весившие от 300 до 10 000 фунтов. Эти орудия имели длину до восьми футов и заряжались с казны с помощью отделяемой каморы. Позднее характерной их особенностью стал ремень, охватывавший камору и связывавший ее с основной частью пушки.

В следующую по величине категорию попадали «сграпдеау»²⁷, также имевшие отделяемую камору, но в длину не превышавшие четырех или пяти футов при калибре от двух до четырех дюймов. Название «жаба» могло быть получено ими из-за того, что пушка, низко установленная на лафете, производила впечатление сидящей на корточках.

Далее следовали «кулевры», или «кулеврины», что в переводе значило «змеи» или «гадюки»; эти пушки имели обыкновенно дульное зарядание. Была предусмотрена еще и группа самых маленьких пушек, известных под названием «ручные кулеврины», некоторые образцы которых весили всего по 30 фунтов, однако это оружие, в сущности, должно проходить по разряду мушкетов.

Большинство из этих названий сохранялись в более поздние эпохи, обозначая уже различные типы орудий, а не их «весовую категорию». В рассматриваемый же нами период использовались также мортиры и рибдекэны, но их разбором мы займемся в другом месте. Позднее в том же столетии появляется еще один тип орудия – «серпент», или «змей», размером несколько превосходящий кулеврину. Вполне естественно ожидать, что змей окажется крупнее обыкновенной гадюки.

²⁶ Ротонда – хранилище образцов исторической военной и военно-морской техники. (Примеч. пер.)

²⁷ Жабы (фр.). (Примеч. пер.)

В манускриптах, а позднее и печатных книгах воспроизводится множество конструкций, не укладывающихся в указанные группы, внешний вид которых, однако, наводит на мысль, что они никогда не выходили из стадии проектирования.

Манускрипт, посвященный императору Сигизмунду, относящийся примерно к 1430 году, содержит приблизительно 230 рисунков изобретений и орудий для ведения войны. Одно из них – очень низкая четырехколесная платформа, несущая длинную пушку с очень широким жерлом, выстрел из которой мог разнести прочные городские ворота. Изображаются сложные и ненадежные методы для подъема и поворота орудийного ствола в различных направлениях. Чем нелепее была идея, тем больше шансов имела она на повторение в позднейших печатных работах, посвященных описанию этих диковинок и появившихся вплоть до XVII столетия.

И все же, прежде чем стал возможен следующий шаг, вплоть до изобретения неизвестным гением цапф, для управления углом наклона ствола применяли рычаг и ложе орудия. В архиве города Лилля содержится документ 1463 года, свидетельствующий об изготовлении цапф для серпента, что является самым ранним упоминанием этого изобретения.

После изобретения методов наводки орудия основной целью изобретателя должно было стать нахождение способов улучшения его подвижности. Перевозка пушки в четырехколесном фургоне с ее последующей сборкой на месте отнюдь не являлась идеальным методом ее транспортировки. Некоторые пушки с поворачивающимся на петлях ложем имели крепкие квадратные лафеты, передвигавшиеся на четырех маленьких колесах, но они были непригодны для перемещения на дальние расстояния. Применялись и двухколесные платформы, имевшие в задней части длинные рукояти или оглобли. У передней части платформы иногда устанавливались защитные экраны, или мантелеты.

Другим способом транспортировки была установка ствола в своего рода длинное корыто, передний конец которого снабжался парой маленьких, но прочных колес, обеспечивавших мобильность. На другом конце устанавливались две острые, загнутые книзу детали, хорошо противодействующие отдаче. Такая конструкция изображена в написанном в 1449 году, сохранившемся в Венеции трактате Мариано ди Джакопо, прозванного Таккола, или Галка, однако она могла использоваться и ранее. У швейцарцев еще в 1443 году имелись двухколесные пушечные повозки, известные как «tarrasbuchse». Колеса были крупнее, чем использовавшиеся прежде, и более походили на колеса деревенской телеги. Простой передел, или щит, теперь превратился в наклонную крышу наподобие собачьей конуры, которая прикрывала большую часть ствола и в какой-то степени защищала канониров.

Ранее артиллерия главным образом использовалась при осадах и в качестве крепостной, но теперь стало возможным применять ее для получения преимуществ на перемещающемся поле боя. При этом отпала вынужденная необходимость оставлять пушки наступающему противнику, артиллерия получила возможность не отставать от пехоты на марше.

При подготовке планировавшегося на 1475 год похода Эдуарда IV во Францию, несмотря на всю ее продуманность и внимание к таким средствам, как кожаные лодки и плавучие мосты, была заготовлена перевозившаяся в фургонах и телегах артиллерия старого типа. Потребовались отдельные телеги для огромного чугунного орудия, для огромного медного орудия и для его казенной части, для старинной чугунной мортиры, чугунной пушки под названием «Гонец», бомбарделлы «Эдуард», фовлера «птицелова», именуемого «Чеширский птицелов», и его казенной части, для еще одного фовлера из Тауэра, для фовлера под названием «Мэгги» и малого фовлера из Тауэра и для двух огромных мортир из медного сплава. Должно быть, караван получился весьма внушительный, но неуклюжий.

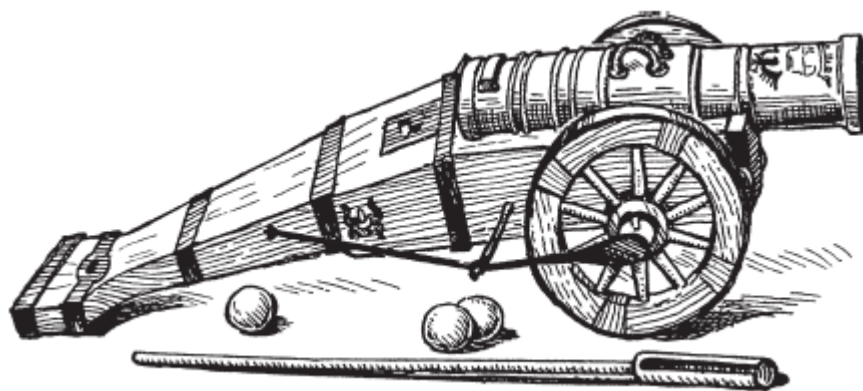
На континенте обмен военными знаниями происходил куда более быстрыми темпами, и такой великий военный деятель, как герцог Бургундии Карл Смелый, быстро оценил преимущества колесной артиллерии и применил ее в своих войнах против швейцарцев. Как

обычно, манускрипты, иллюстрирующие эти кампании, изготавливались спустя длительное время после событий, и потому приводимые в них подробности не могут считаться свидетельствами современников. Но иногда сохраняется нечто гораздо более значительное, нежели документы, – именно те самые пушки, что участвовали в битвах. Швейцарские отряды захватили у Карла Смелого много подобных орудий, и они сохранились в различных музеях. Пушки, захваченные в 1476 году при Мора, находятся в парижском Военном музее и в «Гимназиуме» в Мора, а некоторые, захваченные в 1477 году при Грансоне и Нанси, хранятся в музеях Лозанны и Невилля.

Несмотря на то что по крайней мере один из ведущих специалистов в этой области полагает, что орудия Карла Смелого не имели цапф, полковник Фаве приводит два примера, сохранившиеся, по его словам, до его времени. Еще одна пушка с острова Родос, с выгравированной датой 1478 и изготовленная для Людовика XI, имеет толстые цапфы, влитые в массу ствола. Бургундские пушки все имели расположенные на некотором расстоянии друг от друга усилительные кольца. Некоторые системы – короткоствольные, похожие на мортиры, но при этом прочно закрепляемые на ложах, снабженные петлями для подъема стволов. Длинная тонкая пушка, подобная выставленной в Невилле, по-прежнему сохраняет с обеих сторон подъемные кольца. Поскольку ствол прочно прикреплен к ложу, то вся передняя часть поворачивается относительно хобота, колес и оси. Величина возвышения или склонения ствола регулируется двумя выступающими из хобота большими дугами, между которыми поднимается и опускается казенная часть с запальным отверстием.

Карл VIII Французский взял с собой в королевство Неаполитанское большие и средние кулеврины, а также большие и малые фальконы. Позднее эти названия станут обозначать пушки, снабженные цапфами. Очень маленькое орудие времен Карла VIII в парижском Военном музее демонстрирует это новшество. На нем имеется надпись на французском языке, означающая: «Дана в 1490 году Карлом Восьмым Бартоломею, сеньору Парижскому и начальнику всех отрядов артиллерии». Дульная часть пушки имеет форму восьмигранника, однако казенная часть округлая. Орудие имеет «хвост» для перемещения вверх и вниз на цапфах, которые проходят насквозь через нижнюю часть ствола, представляя собой один неразрывный прут.

Наиболее ценную информацию можно извлечь из серии рукописных книг, предназначавшихся для императора Максимилиана²⁸. В них содержатся чрезвычайно тщательно исполненные акварельные рисунки пушек, мортир и прочего оружия из арсеналов его многочисленных замков. Эти «Zeugbuch»²⁹ были изготовлены различными художниками в ранние годы XVI столетия.



²⁸ Имеется в виду Максимилиан I Габсбург (1459–1519) – австрийский эрцгерцог, а с 1493 г. император Священной Римской империи. (Примеч. пер.)

²⁹ Арсенальные, или цейхаузные, книги (нем.). (Примеч. пер.)

Рис. 6. Пушка, начало XVI в.

На рисунках показаны огромные, прикрепленные к бесколесным лафетам и несущие на себе гербы Бургундии пушки, что говорит о том, что старые орудия Карла Смелого все еще находили себе применение. Однако большая часть изображенных пушек стоят на колесах и имеют цапфы для регулирования наклона. Многие орудия среднего размера имеют подъемные ручки. Эти закругленные металлические полосы, расположенные вблизи центра тяжести ствола, использовались для переноса его с места на место. Простые, свободно висящие кольца по бокам более не используются, без сомнения – из-за их слабости, а новые приспособления обретают необычные формы. К примеру, у пушки, датированной 1508 годом, эти выступы оформлены как собачьи головы. У другой, образца 1535 года, они принимают форму человеческих голов, в то время как другие продолжают «собачью» традицию. Фантазия проявляется в старинных французских работах, но германские книги дают свидетельства большей простоты и практичности – простые детали, часто изогнутые, чтобы соединиться со стволом обоими концами. Подобными приспособлениями продолжают пользоваться вплоть до середины XIX столетия.

Изобретение цапф означало, что ствол под действием отдачи будет стремиться подняться кверху, если не будет применен какой-либо метод его фиксации. В некоторых случаях было довольно деревянного клина, вставленного между концом ствола и лафетом, но на других рисунках видны квадратные гнезда в лафетах и лежащие на земле ключи или рукоятки, показывающие, что иногда приходилось применять и механические средства.

Кроме того, применялась пара пушек, установленных на одном лафете. Во избежание ослабления конструкции в тех местах, где цапфы входили в лафет, их располагали «вразброд»: одну пару цапф смещали вперед, вторую – назад. Применение сдвоенных пушек требовало синхронной стрельбы из них, это обеспечивало бы большую степень разрушения.

Другим новшеством, появившимся в «Zeugbuch», было использование зарядного ящика, помещенного на самом лафете или его хоботе. Оно представляло собой зачаток конструкции, применявшейся почти до новейших времен.

Появление маневренной пушки, установленной на двух колесах, повлекло за собой также появление двухколесных передков. Для лошадей было нелегко тянуть непосредственно саму пушку, поскольку тянущий вниз вес тяжелого хобота лафета оказывался непосильным для пары лошадей, ближайших к орудию. Простейший передок с парой колес на оси оказался достаточным для преодоления этой трудности. Шпилька на передке и отверстие в хоботе были простейшими устройствами для их соединения. Это – еще одно изобретение, остававшееся во всеобщем употреблении до конца XVIII столетия, когда британцы изобрели новый метод. Снабженная колесами пушка теперь вполне могла поспевать за марширующей армией, причем поиски увеличения мобильности артиллерии шли по пути создания очень легких орудий. Такие пушки имели лафет с раздвоенным хоботом, благодаря чему он мог служить оглоблями, что давало возможность перевозить орудие силами одной лошади.

ВЛИЯНИЕ ГЕНРИХА VIII И ПУШКИ ВРЕМЕН КОРОЛЕВЫ ЕЛИЗАВЕТЫ

Орудийные стволы становились для мастеров удобным средством демонстрации собственного искусства. Одни литейщики создавали длинные элегантные формы, украшенными выемками и каннелюрами, как у изящных архитектурных колонн, другие закручивали их, как фантастические дымовые трубы. Винграды, завершавшие казенную часть у запального отверстия, выполнялись в виде необыкновенных звериных голов, подъемные ручки и ствол стали украшать металлической листвой и узорами. То была эпоха изящества, со времен которой в нашей стране сохранилось множество образцов.

В лондонском Тауэре и Ротонде хранится много пушечных стволов эпохи Тюдоров. Генрих VIII гордился своей артиллерией, и мы находим архивные материалы, касающиеся этого вопроса, относящиеся уже к первому году его правления. Несмотря на то что цены на олово – металл, использовавшийся в бронзовых сплавах, – возросли, король обеспечивал производство артиллерийских орудий достаточным количеством сырья. Хемфри Уолкер был назначен пожизненным начальником артиллерии Тауэра, и пушкарское искусство начало процветать. Однако скорость, с которой появлялись новые пушки, не устраивала Генриха, и вскоре пришлось прибегнуть к помощи иностранцев. В 1510 году Ганс Поппенруйтер, мастер-литейщик из Малина во Фландрии, поставил сорок восемь пушек, наделенных именами и эмблемами. Фламандский мастер получал и еще заказы, изготовив по крайней мере 140 пушек всех типов, включая группу под названием «Двенадцать апостолов», которая впоследствии была использована против Турне и некоторых других городов. С печалью сообщали, что в 1513 году сбившиеся с пути возницы по халатности утопили в глубоком пруду «Святого Иоанна Евангелиста», для спасения которого из воды потребовалось некоторое время. У императора Карла V³⁰ также были в наличии двенадцать литых пушек, которых он назвал именами двенадцати апостолов. И король Людовик XII имел двенадцать бронзовых пушек огромных размеров – также литых, – которые нарек именами двенадцати пэров Франции. Испанцы и португальцы называли свои пушки именами святых, но другие страны не проявляли подобного пиетета.

Генрих VIII весьма преуспел в своем собирании артиллерии, накопив ее в таком количестве, что венецианский посол доносил дожу, будто у Генриха «достанет пушек, чтобы покорить преисподнюю». Другой посол сообщал, что видел в Тауэре 400 бронзовых пушек, и все они были установлены на лафетах. Генрих поощрял литейщиков работать на свою страну. Пушки, изготовленные Джоном и Робертом Оуэнами из Хундсдича, сохранились до сих пор. Некий француз по имени Пьер Боде и итальянское семейство Аркана были приглашены в Англию для изготовления пушек, причем им было присвоено гражданство.

Большие настенные росписи, созданные в правление Генриха в Коудри, изображают множество длинноствольных пушек, выстроенных батареями и ведущих обстрел Булони в 1544 году. Здесь же изображены пушечные повозки и тяжелые мортиры.

В соответствии с «Хрониками» Холиншеда, первая чугунная пушка была отлита в Англии в 1543 году в Баксте – де, известном тогда как Бакестиид, Ральфом Хождемом и Пьером Боде. Приготовления к грядущим битвам велись с учетом дешевизны железа, которое стоило меньше пушечного металла или бронзы. По всей видимости, оружейники добились успеха, а поскольку такие орудия пользовались спросом за границей, король ввел ограничение на их экспорт.

Сведения о типах пушек, применявшихся на флоте, были получены при исследовании английского корабля «Мэри Роз», затонувшего 19 июля 1545 года на траверзе Спитхеда во время боя с французским флотом. Судно несло на борту множество пушек, некоторые из которых были подняты в 1836 году изобретателем водолазного колокола Энтони Дином. Две из них выставлены на обозрение в лондонском Тауэре, причем одна имеет длину более шести футов. Произведены они старинным способомковки с осаженными кольцами. У одной из них сохранилась казенная часть с заряженным в ствол каменным ядром. Подъемные кольца по бокам ствола не проржавели, и даже сохранились части дубового ложа. Кроме этих скованных из продольных полос и колец орудий, с того же корабля были подняты бронзовые пушки – несколько 18-фунтовых и даже более крупная, 32-фунтовая. Одна из этих «королевских пушек» была создана Джоном Оуэном и изумительно изукрашена розами и геральдическими лилиями, причем подъемные ручки были выполнены в виде львиных голов.

³⁰ Имеется в виду Карл V (1500–1558) – император Священной Римской империи в 1519–1556 гг. (Примеч. пер.)

Проводились еще эксперименты с орудиями, имевшими необыкновенные стволы, и в инвентарной описи лондонского Тауэра за 1547 год упомянут «Широкий сокол», стреляющий 3 выстрелами». Хотя и пострадавшее при пожаре 1831 года, большое бронзовое трехствольное орудие по-прежнему доступно для обозрения в подвальном помещении. В соответствии с гравировкой на металле, его изготовителем был Petrus Baude Gallus³¹. Это изящное орудие имеет прямоугольный казенник с тремя отделениями, по одному для каждого ствола. Пьеру Боде за изготовление бронзовых орудий в 1528 году было заплачено 20 фунтов стерлингов – задолго до того, как он отправился заниматься чугунным литьем в Бакстед.

Две другие пушки в Тауэре – бронзовые, одна, с корабля «Великая Мэри», датируется 1542 годом, имеет длину 10 футов и калибр 8,25 дюйма, другая, датируемая 1548 годом, – «пушка из семи» длиной 12 футов 6 дюймов. В тот период эмблемой английских орудий служила увенчанная короной роза. Еще одна бронзовая пушка, сработанная «братьями Джоном и Робертом Оуэни», была отправлена в 1549 году на остров Уайт для использования местной самообороной. Она весила почти два хандредвейта и имела длину 4 фута. Какова бы ни была ценность этого орудия с археологической точки зрения, его посчитали ценностью в качестве металлолома, а потому в январе 1954 года украли. По счастью, позднее в том же году его удалось обнаружить у торговца старым железом.

В парижской Национальной библиотеке находится манускрипт 1552 года, в котором изображены образцы артиллерии Карла V. Этот монарх обладал 520 артиллерийскими орудиями по крайней мере пятидесяти различных типов. К несчастью, в рукописи показаны только стволы пушек, но и они дают нам много информации. Рисунки сделаны с оригиналов, находившихся в различных местах. Одно, по гравировке на металле датируемое 1494 годом, имеет вертлюги, однако другое, 1506 года, их лишено. Все остальные пушки снабжены вертлюгами, так что это новшество тогда уже прочно утвердилось. Одна маленькая пушка заряжается с казенной части и имеет отделяемую зарядную камеру, которая фиксируется по месту небольшим железным клином. Громадное большинство все же имеет дульное зарядание. Следует отметить, что устаревшие пушки всегда использовались наряду с новейшими типами. Необходимость экономии в этой области была такая же, как и в других сферах, включая рыцарские доспехи: потомки носили броню своих предков, приспособляя ее в соответствии со своими нуждами.

Подъемные рукояти превратились теперь в полные дуги вместо головок или шишек. Это не препятствовало приданию им фантастических форм, в том числе мифологических зверей или рыб. При этом формой, получившей наибольшую популярность, стало изображение дельфина, и эта традиция так широко распространилась, что сами переносные ручки стали именовать дельфинами.

Процитированный в «Военных древностях» Гросе древний манускрипт содержит такие сведения: «Вопрос. Когда штурмом ли, или осадой, или хитростью, или иным каким манером сдается, будь то городок, замок, здание, церковь, бастион или крепость, то хозяин артиллерии или лейтенант его должен указать, чтобы старшие пушкары с помощниками взяли наилучший колокол в местечке так взятом, или же церковные служители должны назначить людей своих или сами соединиться с главным начальником артиллерии и советом его...»

Таким образом, право на церковные колокола, без сомнения, вызывалось нуждой в меди или бронзе для литья новой артиллерии. Во Франции гроссмейстер артиллерии имел право не только на церковные колокола, на даже и на кухонную утварь из меди и подобных металлов.

³¹ Француз Пьер Боде (лат.). (Примеч. пер.)

В Дувре находится 23-футовое орудие, известное в народе как «Карманный пистолет королевы Елизаветы». В действительности оно было изготовлено в Утрехте и подарено императором Карлом V Генриху VIII. Пушка богато украшена эмблематическими группами, олицетворяющими мир и войну, и имеет на казенной части изысканную надпись на фламандском языке, которая приблизительно переводится следующим образом:

Через холмы и доли я бросаю свои ядра,
Имя мне взломщик стен и валов.

Существует бронзовая пушка-сакерет (sakeret) эпохи правления Эдуарда VI длиной в 6 футов с гравированной надписью: «Томас Оуэн отлил этот//ствол для Острава Гарнсея в губернаторство тама и главноначальствие Сера Пете//ра Мьютеса. Лето Господне 1550». Акцент Оуэна Валийца пробился сквозь века на пушке, изготовленной специально для острова Гернси. Брат Томаса Джон утонул под Лондонским мостом в результате несчастного случая, однако сам Томас оставался при деле, став пушечным мастером королевы Елизаветы.

Рапорт или отчет о запасах и артиллерии, находящихся в лондонском Тауэре и на кораблях, составленный в 1578 году, указывает, что в первом из упомянутых мест находилось 104 различных орудия, и еще 504 медные пушки действительно располагались на кораблях. Корабельная артиллерия состояла из пушек, полупушек, кулеврин, полукулеврин, сакеров (saker – большой сокол), миньонов, фальконов (falcon – сокол), фальконетов и фовлеров – все орудия здесь расположены в порядке своей величины.

К тому времени артиллерия достигла развития, необходимого для удовлетворения широкого круга потребностей войны. Дульное зарядание орудия стало общепризнанным, хотя память о методе зарядания с казенной части и сохранилась в виде маленькой ниши в фовлерах. Методика литья за тот же период не претерпевала существенных изменений, за исключением мелких усовершенствований и накопления статистики. Выходили книги по пушкарскому делу, были стандартизованы длины стволов и калибры. Утверждается, что само английское слово «артиллерия» (ordnance) происходит от слова «законы» (ordinance), в регулировании размеров стволов. Были разработаны таблицы дальностей стрельбы, и пушкарское дело, оснащенное квадрантами и другими измерительными инструментами, не говоря уже о сложных вычислениях и теориях, превратилось в науку.

Старинные книги, в которых умозрительно трактовалось военное искусство, сменились практическими работами. Древних авторов, как видно, больше занимали курьезы, и они включали в свои работы описания таких поразительных «изобретений», как «арабская машина». Она представляла собой гигантского, плетеного из корзинных прутьев дракона в короне, выполненной из копий, вертикально сидящего на колесной платформе. В его груди было устроено нечто вроде порткулисы, которая поднималась, когда машина придвигалась к крепостной стене. Тогда все тело дракона ощеривалось пушками. Это страшилище должно было приводиться в действие при помощи канатов и талей, закрепленных вблизи от противника. Однако совершенно невозможно представить себе, чтобы такая машина, тем более в действии, могла остаться в целости хоть мгновение в условиях серьезного боя. Кроме того, рассказывали о поворотном круге, уставленном вдоль окружности пушками и управляемом издала при помощи особого колеса. Прочие подобные «изобретения» выходят за рамки данной работы, однако, чтобы продемонстрировать умонастроение этих писателей, стоит упомянуть еще одно – это затянутый в кожаный костюм солдат, идущий под водой с щитом на руке и готовый напасть на любого случайного подвернувшегося противника.

Однако вернемся к более серьезным вопросам. Существует еще одна вполне определенная категория орудий, до сих пор не упоминавшаяся, а именно – камнеметы. «Pierrers», «peteras» и «pattereras» – все это названия, восходящие к латинскому корню «камень».

Они происходили от старинных «veuglairs», или «птицеловов», с отделяемыми каморами. Образцы этих орудий находятся в лондонском Тауэре и в замке Святого Ангела в Риме. Они были невелики и стреляли небольшими каменными ядрами. Камора, выполненная в виде маленького пивного кувшина емкостью в пинту, удерживалась на месте металлической полосой, закрепленной в прорези казенной части.

Устанавливались они, как правило, на U-образную вилку, в которую вставлялись вертлюги орудия, в то время как рукоять вилки крепилась на стене или в надстройке корабля. Наводили их при помощи длинного «хвоста», которым заканчивалась казенная часть. Несмотря на свою популярность в Елизаветинскую эпоху, в XVII столетии они уже использовались только в качестве корабельного оружия и постепенно исчезли в следующем столетии. Книга по пушкарскому делу, изданная в Лондоне в 1628 году, указывает на «переносные пекусы» и «птицеловы» как на типично морскую артиллерию. Они описываются в этой книге как литые медные орудия, открытые с обоих концов и заряжаемые пороховыми камерами с казенной части, снабженной специальными уплотнителями.

В Тауэре находится медная пушка, изготовленная в 1601 году Ричардом Филлипсом. Она имеет любопытную историю. Каким-то образом она оказалась в Кохинхине³², где была захвачена китайцами. В свою очередь, британцы отбили пушку в 1842 году в Чусане и в конце концов возвратили ее домой.

XVII СТОЛЕТИЕ

В отчет за 1620 год о наличии в Тауэре медной артиллерии включены «пушки в 7 и в 12, пушки-перьеры (perriers), полупушки, соколы (sakers), миньоны, фальконы, фальконеты, носимые орудия с казенниками, «птицеловы» с казенниками, робинеты (robinets), мортирные орудия и одна бомбарда». Чугунная артиллерия занимает значительно меньше места и включает кулеврины, полукулеврины, «соколы» и по одному миньону и фалькону. Именно из этого набора было выбрано двадцать артиллерийских орудий для участия в более или менее неофициальной экспедиции для возвращения контроля за Палатинатом³³. Однако у англичан в эпоху царствования Якова I и до 1639 года – в правление Карла I не было каких-либо существенных причин использовать свою артиллерию. Большинство военных приобретали опыт за границей и в небольших кампаниях, а потому, когда разразилась Гражданская война, артиллерийский арсенал не имел существенного значения. В то время стали отказываться от использования большой артиллерии, и Густав-Адольф в Тридцатилетней войне использовал кожаные пушки, ограничиваясь металлическими орудиями калибра не более двенадцати фунтов. Англичане, как кажется, принимали эти ограничения, однако происходило это по сознательному выбору или по необходимости – остается под вопросом.

К немногим типам орудий, которым отдавалось предпочтение в полевых условиях, относились кулеврины с ядром в 16 фунтов, полукулеврины с ядром в 9 фунтов, «соколы» и «селезни» – «дрейки» (drake) – с пятифунтовыми ядрами, миньоны, стрелявшие ядрами в 3¹/₂ фунта, и фальконы с ядрами весом 2¹/₂ фунта.

В распоряжении военных находились бронзовые полукулеврины, изготовленные в 1638 году по приказу короля Карла, которые именовались просто «пушки» и размещались в Сент-Джеймс-парке на удивление всем любопытствующим лондонцам. Литейщик Джон Браун украсил их короной, якорем и розой, трезубцем и скипетром. Кроме того, имелась

³² Кохинхин – французское название Южного Вьетнама. (Примеч. пер.)

³³ Палатинат – историческая провинция, расположенная по обоим берегам верхнего Рейна (Пфальц). (Примеч. пер.)

надпись, гласившая: «Carolus Edgari sceptrum stabilivit acuarium»³⁴, намекавшая на Эдгара, первого короля саксов, создавшего флот, способный обезопасить эти берега от датчан, что заставляло иногда называть его основателем британского военного флота. Медный фалькон того же периода, менее четырех футов длиной, хранится теперь в Вулвиче. Следует отметить, что написание названий орудий непрерывно менялось с течением времени – без сомнения, не без участия настрояния пишущего.

Доказательство того, что в этот период применялись в основном малые пушки, можно найти в газетном отчете того времени, касавшемся артиллерии, захваченной роялистами в июне 1644 года. Список включает «5 «соколов», 1 двенадцатифунтовое орудие, 1 полукулеврину, 2 миньона, 2 трехфунтовых орудия и т. д., не считая двух блиндеров для мушкетов и кожаных пушек...».

Когда в сентябре 1644 года пуританин граф Эссекс был разбит в Корнуолле, это позволило роялистам захватить «49 прекрасных медных орудий», включая «великого Василиска из Дувра». Последний удалось идентифицировать как пушку, известную под названием «Карманный пистолет королевы Елизаветы». Некоторые из этих орудий позднее были отбиты. В действительности артиллерия тогда по тем или иным причинам часто меняла хозяев. Когда принц Руперт приказал сбросить в Темзу несколько больших чугунных пушек, то причиной тому оказалось якобы отсутствие упряжи. Возможно, они оказались недостаточно мобильны, и он решил, что, оказавшись под водой, они не попадут в руки «круглоголовых»³⁵.

Когда в 1650 году Кромвель направился в Шотландию, он взял с собой «Двенадцать апостолов», на которые, по свидетельствам того времени, возлагал большие надежды. Овладев в том же году Эдинбургским замком, он среди захваченной артиллерии указывал не только «Великого Железного Убийцу, именуемого «Макл Мег», но также и несколько «дрейков, которых еще называют обезьянами».

В начале Гражданской войны король, вынужденный устроить свою штаб-квартиру в Оксфорде, разместил свою артиллерию позади Колледжа Магдалены. Артиллерийский обоз, отправляемый в битву, варьировался в размерах в зависимости от стоявшей перед ним задачи. Так, в 1647 году артиллерийский обоз, отправленный из Оксфорда в Сент-Олбанс, состоял из шестнадцати кулеврин, десяти соколов, пятнадцати дрейков и пятнадцати малых полевых орудий.

Старинная практика именования отдельных пушек не была отставлена, поскольку в 1646 году в списке того, что было взято в Ньюарк, фигурировало «великое орудие артиллерии, именуемое «Сладкий поцелуй». Говоря в общем, использовались только малые орудия, да и им не всегда находилось место в плане сражения – так мало они ценились полководцами того времени.

Поскольку народ Англии не слишком активно стремился к восстановлению монархии, Карлу II не было позволено иметь постоянную армию, и артиллеристы были рассеяны по гарнизонам и старым фортам, чтобы быть собранными только в случае войны. А потому для прогресса в артиллерийской науке было мало возможностей. Мы слышим о бронзовом фальконе длиной чуть более трех футов, с отлитым королевским гербом Карла, а в отчете о запасах Тауэра за 1669 год упомянуто бронзовое орудие «о семи ствольных каналах». Хотя оно все еще присутствует в инвентарной описи за 1690 год, его ценность едва ли оправдывает это повторное упоминание.

³⁴ Карл Эдгар жезлом (властью) море успокоил (лат.). (Примеч. пер.)

³⁵ Презрительная кличка сторонников парламента, распространенная среди роялистов (произошла от короткой стрижки, излюбленной пуританами). (Примеч. пер.)

Яков II имел вполне определенную нужду в артиллерии. Мятеж герцога Монмаута и пришествие Вильгельма III заставили его глубоко задуматься над военными вопросами. При первой из этих okazji в поход двинулся артиллерийский обоз, состоявший из шестнадцати бронзовых орудий, и еще один – из восьми орудий (четыре чугунных и четыре медных) из Портсмута. Приказы по составлению этих обозов все еще существуют, и они полны мелочных подробностей, вплоть до иголок и бутылок с чернилами. Артиллерия прибыла вовремя, чтобы исполнить свой долг в битве при Седжмуре, но для этого потребовалась помощь почтовых лошадей и планы размещения орудий по местам, составленные епископом Винчестерским (старым солдатом). Однако даже после расстановки по позициям ощущалась нехватка опытных артиллеристов. Сержант Вимс из Думбартонского полка, переведенный потом в полк королевских шотландцев, помог навести несколько орудий, получив за свои услуги 40 фунтов стерлингов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.