

АЛЕКСЕЙ ЛОБИН

АРТИЛЛЕРИЯ

ИВАНА

ГРОЗНОГО

Лучшие войны в истории

Алексей Лобин

Артиллерия Ивана Грозного

«Яуза»

2019

УДК 623.4(47)"14"
ББК 68.514(2)

Лобин А. Н.

Артиллерия Ивана Грозного / А. Н. Лобин — «Яуза»,
2019 — (Лучшие воины в истории)

ISBN 978-5-04-100695-2

ПЕРВАЯ КНИГА О РУССКОЙ АРТИЛЛЕРИИ ЦАРСТВОВАНИЯ ИВАНА ГРОЗНОГО! Русская артиллерия внесла свой громкий вклад в военную историю XV–XVI веков. Появившись в Москве лишь в конце XIV века, она еще в XV столетии значительно отставала в своем развитии от западноевропейской, но уже к середине XVI века, по признанию самих иностранцев, была на одном уровне с лучшими европейскими арсеналами (немецкими, итальянскими), а Русское государство обладало самым мощным и современным артиллерийским парком в Восточной Европе. На основе материалов отечественных и зарубежных архивов ведущий специалист по отечественной артиллерии от Ивана III до Смутного времени, кандидат исторических наук А.Н. Лобин открывает неизвестные страницы истории артиллерии Ивана Грозного. Какой была артиллерия Русского государства в XVI веке, из каких типов и видов она состояла? Какой была производственная мощность Пушечного двора? Как русская артиллерия вышла на европейский уровень и какую роль в этом сыграл лично Иван Грозный? Насколько эффективным оказалось боевое применение бомбард и пищалей при осаде городов? Как полководцы Ивана Грозного использовали артиллерийские орудия при взятии Казани и в сражениях продолжавшейся четверть века Ливонской войны?

УДК 623.4(47)"14"
ББК 68.514(2)

ISBN 978-5-04-100695-2

© Лобин А. Н., 2019

© Яуза, 2019

Содержание

Введение	7
«Архив из железа и меди»	13
Очерк историографии русской артиллерии XVI в.	16
Кампанология и бомбардология	21
Часть I	23
Зарождение артиллерии на Руси	23
Конец ознакомительного фрагмента.	29

Алексей Лобин

Артиллерия Ивана Грозного

Рецензенты:

д. и.н., проф. *Александр Ильич Филошкин*,
д. и.н., проф. *Виталий Викторович Пенской*,
к. и.н. *Олег Александрович Курбатов*,
к. и.н. *Игорь Борисович Бабулин*,
к. и.н. *Николай Валентинович Смирнов*

В оформлении обложки используется иллюстрация художника *Азата Куржина*

Введение

Как изучать русскую артиллерию XVI в.?

Развитие вооруженных сил в XV–XVII вв. было обусловлено развитием огнестрельного оружия, поэтому артиллерия в армии любого европейского государства справедливо занимала одно из главных мест.

Свои первые выстрелы по врагу русская артиллерия произвела более шестисот лет назад. С тех пор она прошла через долгие периоды совершенствования до момента, когда заслуженно стала носить гордое имя – «бог войны».

Что мы знаем сегодня о той артиллерии, созданной нашими предками? Можно ли сказать, что сейчас существует много книг, при прочтении которых у читателя сложится полная картина развития огнестрельного вооружения допетровского времени? Я думаю, ответ отрицательный. Есть несколько книг по общей истории огнестрельного оружия, но насколько каждая из них вносит что-то новое в изучение средневековой артиллерии? До сегодняшнего времени объем военной продукции и развитие артиллерийского вооружения в России допетровского времени практически мало изучены. Несмотря на весомое значение артиллерии в военной истории Российского государства, все же исследована она очень поверхностно. С момента первых публикаций об «огнестрельном наряде» в XIX в. и вплоть до XX в. основное внимание исследователей привлекали только сохранившиеся материальные экспонаты, однако большой пласт документов по артиллерийскому производству по-прежнему оставался невостребованным.

Кроме того, русская артиллерия XVII столетия, в силу грандиозности военных преобразований Петра Великого, в историографии зачастую изображается как нечто несовершенное, хаотичное, почти не связанное в своем развитии с военными реформами начала XVIII в.

Между тем в России того времени «огнестрельному наряду» уделялось самое пристальное внимание. Производство артиллерии на всем протяжении XV–XVII столетий являлось одним из важнейших государственных дел, так как оно было связано с важными элементами экономического благосостояния государства. Орудия олицетворяли собой символ военной мощи. Наглядным примером служит знаменитая 2400-пудовая Царь-пушка, стоящая ныне в Московском Кремле.

До того как приступить к истории русской артиллерии XVI в., необходимо обозначить круг проблем, с которыми приходится сталкиваться военному историку в ходе многолетней исследовательской работы.

Первая проблема – это скудость Источниковой базы. Летописные сведения не могут дать достаточно полной информации о состоянии «государева огнестрельного наряда», а сообщения иностранцев хоть и высоко оценивают русскую артиллерию, но все же лишены, как и отечественные нарративные известия, детализации.

Отсутствие документации Пушечной избы и Пушечного двора XVI в. объясняется бедствиями, которые безжалостно уничтожали ценные манускрипты. Огромное количество источников погибло во время пожара в Москве 1626 г. Архивные акты, датированные до этого трагического события, – большая редкость.

Если некоторые документы и восходят к концу XVI в., то дают слишком скудные и лаконичные сведения. В описях погибших архивов сохранились лишь краткие заметки об использовании артиллерии в походах. Например, среди перечня документов «царского архива» присутствует короткая запись о «наряде на берегу лета 6998» во время весеннего похода в Дикое

поле 1491 г.¹. Естественно, что выяснить количество и типы сосредоточенных у реки Оки орудий по таким записям невозможно.

Описывая пожар, летописцы отмечали, что в приказных архивах «безчисленно много выгорело и все без остатку». После события 1626 г. правительство дало указание переписать приказные документы. Сохранились описи Разрядного, Судного, Посольского и Новгородского приказов¹. Но, по-видимому, архив главного артиллерийского ведомства XVI–XVII вв. – Пушкарского приказа – до 1626 г. погиб безвозвратно. Несмотря на поиски, мне так и не посчастливилось обнаружить описи дел, относящихся к «допожарному» времени. Поэтому перед исследователем остро стоит проблема выявления материалов артиллерийского ведомства, многие из них во фрагментах или в копиях могут находиться в фондах разных государственных учреждений, с которыми приказ вел обширную переписку.

Часть документов пропала в 1709 г., когда старые дела Пушкарского приказа были переданы в кладовую палату на Пушечный двор. Условия хранения там оказались очень плохими, в 1716 г. инспекторы доносили, что многие дела «погнили и разобрать невозможно»². В течение XVIII столетия сложенный как попало архив приказа использовался Канцелярией Главной Артиллерии и Фортификации для разных справок. Так, в 1756 г. Канцелярия захотела узнать историю золоченых парадных пищалей; покопавшись в архиве, архивариусы нашли ответ в «приходной книге меди, олова и железу 198 году»⁴.

Самую тяжелую утрату архив артиллерийского ведомства понес в 1812 г., когда французы взорвали здание Арсенала вместе с архивом артиллерийского ведомства. Многие документы погибли в пожаре, уцелевшие дела оказались сваленными в ров, некоторые из них были разобраны в частные коллекции. Остальная часть архива, по свидетельству академика И.Х. Гамеля, была перенесена в помещение и «положена в кладовую без малейшего порядка, так что я должен был пересмотреть бумаги сии по листочкам»⁵. В 1863 г. четыре ящика из большой коллекции И.Х. Гамеля были переданы его потомками в

Главное артиллерийское управление. В 1870 г. Н.Е. Бранденбург, решивший разобраться в этих делах, обнаружил, что содержимое двух ящиков было отослано в Арсенал для переработки в картонную массу для изготовления папок. Генералу удалось спасти два других ящика от такого неслыханного варварства. Через три года дела Пушкарского приказа, стараниями Н.Е. Бранденбурга, были отосланы в Артиллерийский музей.

Фондообразование архива русской артиллерии образно можно представить в виде дерева, в котором «стволом» является документация Пушкарского приказа, а ответвлениями – дела других учреждений, чья деятельность так или иначе была связана с артиллерией и артиллерийским ведомством. Надо учесть, что сам Пушкарский приказ руководил литейными работами только в Москве, а на периферии производство орудий ведалось в «четвертных» (Устюжская четь, Новгородская четь), Разрядном, Оружейном, Малороссийском, Сибирском и других приказах, собрание которых только в РГАДА составляет несколько тысяч единиц хранения. Кроме того, среди документов того же артиллерийского ведомства мы не найдем ни одного дела о боевом применении и тактическом использовании «огнестрельного наряда», так как боевыми действиями руководил в основном Разрядный приказ. Поэтому одна из серьезных проблем в исследовании отечественной артиллерии заключается как в определении приказных

¹ Опись царского архива XVI в. и архива Посольского приказа 1614 г. М., 1960. С. 33.

² Лихачев Н.М. Разрядные дьяки XVI в. СПб., 1888. Прил. С. 30–73; РИБ. Т. IX. СПб., 1884. С. 429; Опись архива Посольского приказа 1626 года. Ч. I. М., 1977.

³ Лебедевская А.П. Пушкарский приказ. Дисс.... канд. ист. наук. [М., 1949]. С. 61.

⁴ Лебедевская А.П. Пушкарский приказ. С. 59.

⁵ Гамель И. Описание Тульского оружейного завода. М., 1828. С. I–II.

фондов, содержащих сведения об артиллерии, так и в прослеживании судьбы того или иного приказного архива.

Подобная «разветвленность» создает для историка определенные сложности, отягощенные, кроме того, отсутствием единого фонда Пушкарского приказа в пределах одного государственного архива и распыленностью архивов других приказов. Между тем главное значение документации Пушкарского приказа в том, что при всей трафаретности и повторяемости она дает объемную картину военной промышленности. Никакой другой источник не может сравниться с ней по степени подробности.

Таким образом, поредевший в результате бедствий архив оказался распыленным по разным собраниям. В результате развития отечественной архивной системы основное количество документов попало в Санкт-Петербург.

В архиве Санкт-Петербургского института истории РАН дела Пушкарского приказа находятся в коллекциях И.Х. Гамеля, П.Б. Строева, Ф.А. Толстого и Археографической комиссии. Фонд академика Гамеля (№ 175) содержит документы и их копии с 1598 по 1701 г. Много новых сведений они могут дать о развитии рудопромышленного и литейного дела, что немаловажно в нашем исследовании. Собрания П.Б. Строева и Археографической комиссии состоят из материалов, касающихся в основном частной деятельности служивых людей пушкарского чина. Наконец, в фонде Ф.А. Толстого находятся так называемые «засечные дела»; вероятно, в него попала часть документации засечного стола Пушкарского приказа. Из коллекций СПбИИ РАН мы изучили в основном дела фонда № 175, так как только в нем содержатся документы об артиллерии.

Фонд № 532 Отдела рукописей Российской национальной библиотеки (ранее – Государственная публичная библиотека, ГПБ) имеет материалы с 1627 по 1701 г., прежде составлявшие частные собрания М.П. Погодина, С.Д. Шереметева и упомянутого Ф.А. Толстого. Акты фонда отражают все основные стороны деятельности приказа. Между прочими делами в нем неплохо представлены дела засечные, пушечные, зелейные и селитренные. Упоминаний об орудиях XVI в. в этом фонде нет.

До 1964 г. в ГПБ находился фонд № 38 (Артиллерийский приказ), содержащий некоторые книги Пушкарского приказа конца XVII в. («Вседневная книга» 1700–1702 гг., «Опись орудий» 1695 г.; «Книга приходных денег»; «Приходная книга всяких припасов» 1694 г. и др.). В 1964 г. фонд полностью был передан в Центральный государственный исторический архив СССР (ныне РГИА). Долгое время собрание находилось на временном хранении и до 2017 г. так и не было включено в состав основных фондов. Исследователи на долгое время были лишены возможности знакомиться с делами Приказа артиллерии начала XVIII в. Благодаря деятельности сотрудника РГВИА В.И. Егорова бывший фонд № 38 был включен в состав постоянных фондов РГИА под № 1700. Сейчас в нем имеются такие уникальные документы, как «Описная книга «наряда» орудий, пушечных и полковых припасов в Москве, отпущенных в походы Азовские и «Свейский» и находящихся в Азове и его укреплениях» 1695–1700 гг. (Д. 3, 144 л.), «Тетрадь артиллерии, пушечному снаряду и припасам нынешнего 1701 году в Новгороде» (Д. 4, 23 л.), «Вседневная книга» 1701–1703 гг. (Д. 5., 128 л.), «Тетрадь об отпуске всяких пушечных припасов в Смоленск 1704–1709 гг.» (Д. 7, 8 л.). В перечисленных документах упоминаются орудия XVI столетия, и – что важно в нашем исследовании – размеры и вес лафетов под старинные стволы.

Собрание Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (фонд 1 Пушкарский приказ) включает в себя 581 единицу хранения. Документы фонда – акты и книги – отражают следующие вопросы: о личном составе и бытовом положении чинов приказа, об артиллерийском производстве и снабжении, о крепостном строительстве, но в фонде слабо представлены «засечные дела». Фонд содержит самую большую коллекцию книг и тет-

радей, среди которых приходо-расходные книги 1643, 1655, 1683 гг., Описи орудий 1695 г. и др. Но фрагментарные сведения об артиллерии XVI в. раскиданы по множеству дел архива.

В фонде приказа Воинского морского флота (№ 177) Российского государственного архива ВМФ хранится переписка с Пушкарским приказом, из которой можно обнаружить данные о производстве и состоянии «огнестрельного наряда» в конце XVII в. Но материалов по орудиям XVI в. в этом фонде нет.

Собрания петербургских архивов составляют примерно $\frac{2}{3}$ всех сохранившихся документов Пушкарского приказа.

В Отделе письменных источников Государственного исторического музея, в фонде А.С. Уварова, оказалось около 200 актовых документов с 1631 по конец 1640-х гг. Необходимо отметить, что акты уваровской коллекции содержат уникальные сведения о производстве в 40-е гг. XVII в. однотипных полковых пищалей, о пушечных запасах и о деятельности пушечных мастеров, но не дают ничего в плане изучения более раннего периода артиллерии XVI в.

В собрании Н.П. Румянцева в Отделе рукописей Российской государственной библиотеки сохранились лишь отдельные документы Пушкарского приказа с 1681 по 1685 г. Они представляют собой расклеенные столбцы, переплетенные в книгу (книга состоит из 289 листов различного формата). В них есть отрывочные данные только об отправке боеприпасов. Ценных сведений об артиллерии XVI в. книга не содержит.

А.В. Чернов в свое время указывал, что в Центральном государственном архиве древних актов (ныне – РГАДА) всего 6 дел Пушкарского приказа⁶. Просмотр описаний фондов показывает, что их на самом деле больше. Чрезвычайно важны для изучения описи артиллерии в городах, подведомственные Разряду. К примеру, опись артиллерии в Воронеже подробно расписывает орудия XVI в., стоявшие на вооружении города, что позволяет значительно расширить данные о мастерах и учениках (например, на одной воронежской пищали содержалась информация о «кашпировых учениках» Андрее Чохове и Микуле Микулаеве).

В РГАДА имеются как фондовые включения в другие приказные архивы (фонды Приказных дел старых лет № 141, Разрядного приказа № 210, Оружейной палаты № 396 и др.), так и отдельный фонд Пушкарского приказа № 1470. В составе последнего находятся приходо-расходные столбцы Пушечного двора и Пушкарского приказа за 1650–1651, 1674–1676, 1677–1678, 1699 гг., всего 445 единиц хранения⁷.

Наибольшую ценность в изучении артиллерии XVI в. имеют документы Разрядного приказа (фонд № 210), в частности описи городских орудий – Новгорода, Смоленска, Пскова, Муром, Белгорода, Верхососенска, Валуек, Воронежа, Ливен, Мценска, Новосили и др. Среди артиллерийского вооружения указанных городов встречаются описания стволов времен Ивана Грозного.

Итак, из обзора рукописных собраний Санкт-Петербурга и Москвы видно, что, несмотря на жестокие потери, которые понес архив приказа, сохранилось много документов. Однако дела, относящиеся к артиллерийской сфере, составляют небольшую часть по отношению ко всему уцелевшему комплексу документов. А если брать историю артиллерии XVI в., то материалы по ней встречаются крайне редко. 99,9 % всей сохранившейся делопроизводственной документации архива Пушкарского приказа касаются 1620-1690-х гг. И только в части этой документации имеются отдельные упоминания орудий XVI в. Описи орудий помогают зна-

⁶ Чернов А.В. ЦГАДА как источник по военной истории Русского государства до XVIII века // Труды Московского государственного Историко-архивного института. Т. IV. 1948. С. 122.

⁷ Центральный государственный архив древних актов СССР. Путеводитель. В четырех томах. Том 1. М., 1991. С. 109. В конце 1947 г. из ЦГИА г. Ленинграда поступили в ЦГАДА неописанные материалы фонда «Архив Коряжемского монастыря», из которого были выделены документы Пушкарского приказа. В 1982 г. в опись 1 внесена 31 ед. хр. за 1620–1700 гг. из ранее неописанных материалов (№№ 409–439), в 1983 г. еще одна № 440, в 1985-м – №№ 441–443. Теперь всего 445. Большую признательность за консультацию по истории фонда выражаю к.и.н. О.А. Курбатову.

чительно расширить представление о пушечном литейном искусстве XVI в. Но в некоторых случаях крайне затруднительно атрибутировать упоминаемую в документе «старую пищаль» эпохой Ивана IV по той простой причине, что артиллерийское ведомство прежде всего интересовало три главных признака – калибр, предназначение (полковая, дробовая, сороковая и т. д.) и состояние орудия («новая», «рваная», «урывок», «старая»), а другие характеристики (год производства, размер, надписи), по большому счету, для обрисовывания оборонительных возможностей города были не нужны. Примером подобного ведения дел служит так называемая «Описная книга пушек и пищалей, учиненная в царствование Михаила Федоровича», хранящаяся в Отделе рукописей РНБ⁸. В книге присутствуют упоминания о калибрах и названиях орудий; старинные образцы артиллерийского вооружения XV–XVI вв. дьяки называли «урывками», «старыми пищальями», «тюфяками старыми» без какой-либо конкретики.

Лишь в определенной ситуации, когда по специальному указу из Пушкарского приказа требовалось подробно переписать орудия, «во сколько гривенков которая пушка по кружалу ядром, и каковы же те пушки в длину мерою аршин, и что в которой пушке весу» или «которая пищаль меры в длину, и сколько весу и признаки московского ль литья или немецкаго», пушкарские головы и дьяки, вооружившись эталонами мер калибров (кружалами) и длины, измеряли пищаль и записывали характерные признаки орудия. В итоге получались подробные росписи орудий XVII в., в которых достаточно подробно расписываются конструктивные особенности каждого ствола. До наших дней сохранились подробные описания московских, смоленских, соловецких, псковских и других орудий, в которых содержится ряд ценнейших сведений о том, как выглядели пушки XVI столетия. Например, описи «наряда» в Воронеже, Белгороде и Данкове, упоминающие орудия XVI в., позволяют уточнить биографию прославленных оружейников Кашпира, Богдана, Андрея Чохова и Микулы Микулаева.

Таким образом, «пушечных» документов XV–XVI вв. сохранилось очень мало, и без привлечения описей орудий XVII в. исследовать в полной мере артиллерию невозможно.

Комплексный анализ всех видов источников позволяет определить подробные характеристики типов орудий XVI столетия, проследить основные этапы, изучить боевое применение на фронтах против казанцев, крымцев, литовцев и шведов.

Предлагаемая вниманию читателей книга охватывает производство, типологию и боевое применение «огнестрельного наряда» в XVI в. – фактически от его зарождения до конца царствования Ивана Грозного. Впервые в историографии делается попытка комплексного анализа всех сведений, касающихся русской артиллерии.

Автор данной работы занимается бомбардологией XV–XVII вв. уже более 20 лет. В 2004 г. им была защищена кандидатская диссертация на тему «Материалы Пушкарского приказа как источник по русской артиллерии XVII в. (под руководством д.и.н. проф. Р.Г. Скрынникова)». Тогда же был обозначен круг вопросов и проблем, касающихся артиллерийского вооружения XVI в.

В работе использованы документы десяти отечественных и зарубежных архивов, многие материалы вводятся в научный оборот впервые.

Хронологический период книги выбран по двум причинам: во-первых, источников, как уже отмечалось, сохранилось не так много, по сравнению с XVII в. Во-вторых, практически все они изучены и проанализированы автором. Я ограничил свою работу XVI столетием, поскольку исследование артиллерии периода царствования первых Романовых сопряжено с изучением огромной источниковой базы, состоящей из тысяч документов Пушкарского, Разрядного, Тайного и других приказов. Исследование артиллерии XVII в., богатой на документы, возможно осуществить в несколько этапов.

⁸ ОР РНБ. Ф. 550 (Основное собрание рукописных книг). F-IV-75. 128 л. Опубликовано А.Н. Кирпичниковым: Сборник статей и материалов Артиллерийского исторического музея. М.; Л., 1959. С. 286–324.

Не могу не отметить тех людей, которые помогали мне на разных этапах работы. Многие коллеги любезно предоставляли данные, которые им попадались в архивах и библиотеках. Сотрудники Оружейной палаты С.П. Орленко и А.Н. Чубинский помогали информацией по орудиям XVI в. музеев Московского Кремля. Ст. научный сотрудник ИРИ РАН С.В. Полежаев любезно поделился данными найденной им «Полоцкой ревизии» 1580 г., а историк из г. Белгорода Р.А. Сапелин – архивной описью артиллерии Белгородского разряда 1670-х гг. В ходе обсуждений ценные замечания по работе и дополнения высказывали д.и.н. К.Ю. Ерусалимский, к.и.н. И.Б. Бабулин, В.С. Великанов, Н.В. Белов, к.и.н. К.А. Кочегаров, к.и.н. О.А. Курбатов, к.и.н. А.В. Малов, к.и.н. М.В. Моисеев, к.и.н. Н.В. Смирнов, Д.М. Фатеев.

Благодаря д.и.н. А.И. Филюшкину и гранту РГНФ (№ 15-21-01003 а(м)) автор принимал участие в экспедиции 18–25 июля 2015 г. «Полоцкая земля как контактная зона при Иване Грозном, 1563–1579 гг.», в ходе которой удалось на месте изучить городища русских крепостей, разрушенных в ходе похода Стефана Батория 1579 г.

На ежегодных конференциях в стенах ВИМАИВ и ВС («Бранден-бургские чтения», «Военное прошлое государства Российского: утраченное и сохраненное», «Война и оружие») удалось апробировать и обсудить с коллегами некоторые результаты изучения артиллерии XVI в. Посильную помощь в подготовке материалов для этой книги оказал первый военно-исторический журнал «История военного дела: исследования и источники» (milhist.info) и его владелец К.В. Нагорный.

Книга не могла бы увидеть свет без терпеливого отношения моей семьи к столь необычным научным изысканиям.

Санкт-Петербург – Ломоносов, 1998-2008-2018 гг.

«Архив из железа и меди»

Несколько орудий XVI в. – молчаливых свидетелей побед и поражений Ивана Грозного – сохранилось до наших дней. В собраниях отечественных и зарубежных музеев экспонируются стволы, отлитые из бронзы или выкованные из железа пушечными мастерами первого русского царя. Так, в экспозиции Гданьского центрального морского музея представлены две небольшие русские пищали, отлитые мастером Богданом в 1560-х гг.⁹ В шведском замке Грипсхольм экспонируются две осадные пищали – «Волк» 1577 г. и «Волк» 1578 г., сделанные известным литейщиком Андреем Чоховым.

В старейшем музее России – ВИМАИВ и ВС¹⁰ – имеется четыре датированные бронзовые пищали времен Ивана Грозного, среди которых – украшенная роскошным западноевропейским орнаментом пушка мастера Игнатия 1542 г., фрагмент пищали Кашпира 1560-х гг., пицаль мастера Богдана 1563/64 г. и осадная пицаль «Инрог» 1577 г. В собрании музеев Московского Кремля сохранилась только одна пицаль «Онагр» 1582 г. Первого Кузьмина.

Недатированные орудия, предположительно сделанные в XVI-начале XVII столетия, хранятся как в указанных музеях, так и в собраниях ГИМ, Кирилло-Белозерском историко-архитектурном и художественном музее-заповеднике¹¹, Кировском областном краеведческом музее¹², Угличском государственном историко-архитектурном и художественном музее¹³ и других музейных собраниях. К сожалению, мы не знаем, были ли они сделаны во времена Ивана Грозного, раньше или позже.

Таким образом, сохранившаяся материальная база чрезвычайно скудная. Причина тому лежит не только в неудачных походах и сражениях, когда артиллерия становилась трофеем противника, но и в том, что в течение XVI–XVIII вв. орудия пускали на переплавку – во многих случаях старые пушки являлись «стратегическим запасом» такого дорогого материала, как бронза («пушечная медь»). Например, в 1699 г. Пушечный двор собрал на переплавку с городов несколько десятков (76 ед. в первой партии) старых пушек общим весом более 500 пудов, «которые взяты с городов ядром по полуфунту и по фунту и пол 2 фунта». Известны также указы Петра I о переливке старых орудий на новые¹⁴. С одной стороны, Пушечный двор обеспечил производство необходимыми запасами меди, но с другой стороны, из-за таких мероприятий современный исследователь сильно ограничен возможностями провести широкий анализ материальных памятников артиллерии.

Тем не менее на сохранившихся орудиях имеется информация, где скупая, а где и многословная, о том, когда и кем отлит ствол и по чьему указу. На артиллерийских стволах в таких случаях прочитывается история титулатуры, гербовой символики, орнамента.

Стволы XVI в. – это не просто материальные памятники. При изучении каждого экспоната мы находимся на стыках таких дисциплин и наук, как палеография и эпиграфика, геральдика и титуловедение, мифология и искусствоведение. Наконец, главное – сама история артиллерии относится к военной истории, и каждый ствол – это некое отражение политики, развития военного дела и военной промышленности. По словам известного оружейоведа Л.К. Маковской, «каждый памятник материальной культуры несет в себе черты идеологического плана – поли-

⁹ Врублевская Е. Стволы орудий с корабля «Солен» в коллекции Гданьского центрального морского музея // Изучение памятников морской археологии. Выпуск 5. СПб., 2004. С. 70–84.

¹⁰ ВИМАИВ и ВС – Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи.

¹¹ Инв. № М-980.

¹² Инв. №№ О 604, О 606.

¹³ Инв. №№ Оп-100 – Оп-110.

¹⁴ РГАВМФ. Ф. 177 (Приказ Военного морского флота). Оп. 1. № 5 (переписка думного дьяка И.А. Власова с боярином А.С. Шеиным). Л. 217.

тические, эстетические, индивидуально психологические»¹⁵. Здесь можно согласиться с Лиллой Константиновной, что отлитые из бронзы пушки, как особый вид художественного творчества человека, в исторической науке не получили должного признания – до сих пор они не включены в сферу исследования декоративно-прикладного искусства.

Документы XV–XVI вв. погибли в пожарах, но сохранившиеся экспонаты позволяют в какой-то мере «воскресить» кое-какие материалы безвозвратно утраченного массива документации. По крайней мере историк может судить не только о размерах и месте изготовления того или иного бронзового изделия, но и мысленно воссоздать все этапы литейного производства – от государева указа об отливке до принятия специальной комиссией орудия в эксплуатацию. Сохранившийся «архив из меди» – уникальный вид источника, но, к сожалению, недостаточно привлекающий внимание историков. К примеру, исследование барельефных и чеканных надписей на стволах может существенно прояснить вопрос об эволюции титулатуры русских государей, ибо артиллерия в XV–XVI вв. всегда занимала одно из главных государственных дел. Отливку самых больших и изящных орудий как важнейшее событие отмечали даже летописи¹⁶.

Отдельно следует отметить литовские, польские и шведские документы, перечислявшие «московитскую артиллерию». Таковыми являются, например, переписка властей Ревеля 1570 и 1577 гг., переписка Бойе с рижскими властями о транспортировке захваченных под Венденом орудий 1578 г., «Полоцкая ревизия» 1580 г. (составленная в захваченном Полоцке), опись Виленского цейхгауза 1602 г. и другие документы. Из их содержания мы можем установить имена нескольких ранее неизвестных орудий, таких как три пищали с одним и тем же именем «Монах» (например: «Dzialo moskiewskie Mnich nadpsowany, do niego jest kul 1980, kula wazy funt 8»), 16-фунтовая пищаля «Сокол», «Лев», «Левик» («Lwowe dziecie dzialo»), а также множество «moskiewskich folkunow», «serpentinow» и «sriednich falkanetow».

Но европейский нарратив, к сожалению, если и упоминает русские орудия, то без каких-либо конкретных подробностей.

Следует отметить и очень важный иконографический источник, который незаслуженно обойден вниманием отечественных историков. В 1702–1708 гг. шведский художник Я.Ф. Телотт (Фелотт, Jacob Philip Thelott, 1682–1750) по поручению короля зарисовал орудия, захваченные у русских в боях 1700–1706 гг.¹⁷. К началу XVIII в. шведских арсеналах скопилось достаточно большое число русских орудий, захваченных в войнах XVI–XVII вв. По указанию короля Карла XII в апреле 1705 г. было принято решение о том, что вся артиллерия, захваченная в качестве трофеев шведской армией, должна быть зафиксирована на бумаге, прежде чем должна быть отправлена на переплавку. Приказ короля был выполнен художником Якобом-Филиппом Телоттом и его сестрой Анной-Марией. Благодаря их кропотливой работе историки-оружиеведы теперь имеют возможность реконструировать внешний облик орудий, воссоздать их параметры, подробно изучить декор и надписи.

Рисунки, подобно фотографиям, запечатлели трофейный артиллерийский парк, доставшийся шведам. Среди прочих пушек в альбоме оказалось изображено несколько пищалей, отлитых в XVI в. Все элементы и украшения на стволах воспроизведены достаточно точно, что позволяет атрибутировать многие из этих орудий. Альбом Телотта является уникальным иконографическим источником и доносит до исследователей изображения материальной части

¹⁵ Маковская Л.К. Артиллерийские орудия XV–XVII вв. – памятники культуры Московской Руси // Материалы Международной научной конференции «Виктория. Глория. Фама», посвященной 300-летию Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, 9–11 сентября 2003 года. СПб., 2003. С. 52.

¹⁶ ПСРЛ. Т. XVIII. С. 272. Т. XXVI. С. 279; ПСРЛ. Т. XXXIV. М., 1978. С. 196.

¹⁷ Thelott P. J. Ritningar uppe de af den Stormacktigste Konung, Konung Carl den XII under det med Rysland, Saxen och Pehlen für de kriget med Guids hielp och segerrika wapn se wid fastningars intagande som uti battallier, erofrade trophoen ahren 1700, 1707 och 1702. [S.I., s.a.] (Armémuseum Ritningssamlingen. Thelott.). Band 1–3 (AM 5373, AM 5378, AM 5379). Выражаю признательность В.С. Великанову за предоставленные сведения.

«наряда», не сохранившейся до наших дней¹⁸. Несмотря на то что рисунки передают внешний вид и орнаментальное оформление ствола, но все же работа с таким ценным иконографическим источником вызывает определенные сложности. Во-первых, на чертежах отсутствуют какие-либо пояснения, указание на калибры и длину, а также нарушены пропорции. Во-вторых, на рисунках часто нарушаются пропорции – на одном листе могут «сосуществовать» 3-фунтовая полковая пушка и 40-фунтовая проломная пицаль совершенно одинаковых размеров, несмотря на то, что в реальности первая в несколько раз меньше второй¹⁹. Поэтому данные о параметрах изображенных орудий приходится искать в описях артиллерии Смоленска (1671 г.), Новгорода (1680-е гг.), Пскова (1699 г.) и Москвы (1695 г.) – в основном именно из этих крепостей в начальный период Северной войны была задействована артиллерия, впоследствии попавшая в руки шведов. В-третьих, несмотря на старательность Телотта, пытавшегося воспроизвести неизвестную ему русскую вязь, художником допущены ошибки и неточности, часто путаются буквы А и Я, Г и І, И и Н, П и Ш, Т и П и т. д. В случаях когда швед вообще не смог разобрать буквы, вязь передана в виде криптографических знаков, которые приходится расшифровывать путем сличения с описаниями орудий в русских источниках. Атрибуция рисунков Я. Телотта, позволяет получить представление о внешнем виде конкретных орудий, которые раньше были известны лишь по скудным описаниям в архивных документах.

К большому сожалению, этот важный иконографический источник практически не привлекал внимания отечественных историков.

Полную картину производства русской артиллерии XVI в. невозможно представить только по сохранившимся экспонатам – от той эпохи сохранилось не более дюжины стволов. Несколько десятков орудий времен Ивана Грозного описано в более поздних документах XVII–XVIII вв. Изображения пушек и пицалей того времени есть и в рисунках Я. Телотта начала XVIII в., и в «репортах» второй половины XVIII в. о присылке старинных орудий. Сохранившиеся материалы позволяют проследить основные вехи в развитии русского «огнестрельного наряда» XVI столетия.

¹⁸ См.: Великанов В.С., Лобин А.Н. Русская артиллерия в Нарвском походе 1700 г. // Старый Цейхгауз. 2012. № 48. С. 3–10.

¹⁹ Armémuseum Ritningssamlingen. AM 5373. Fol. 14.

Очерк историографии русской артиллерии XVI в.

Историография отечественной артиллерии не может быть большой по причине слабой изученности темы. Тем не менее средневековая русская артиллерия стала привлекать внимание исследователей с 1820-х гг., когда после строительства по указу Александра I Плац-парада орудия XVI в. перевезли к Арсеналу. В 1831 г. по повелению Николая I около Арсенала и Оружейной палаты стали сооружать «новые стеллажи для орудий». В Санкт-Петербурге на судостроительном заводе Чарльза Берда с 1835 г. отливались декоративные лафеты для старинных орудий.

Одним из первых исследователей, описавших древние артиллерийские реликвии, был тезка и дальний родственник великого поэта А.Н. Пушкин. В «Невском зрителе» за 1820–1821 гг. он опубликовал работу «Примечание на литье артиллерийских орудий»¹, в которой дал экскурс в историю появления на Руси огнестрельного оружия.

Следующей работой, затрагивавшей историю артиллерии, можно назвать статью Н.Н. Мурзакевича в Журнале Министерства народного просвещения 1838 г. Обзорная статья описывала сохранившиеся образцы в Санкт-Петербургском цейхгаузе и Московском арсенале^{20 21}.

Сохранившаяся допетровская артиллерия упоминалась также в «Энциклопедическом лексиконе» 1835 г.²², в «Историческом описании одежды и вооружения российских войск» (1841, Т. 1), «Памятниках Московской древности» (М., 1842).

Первый список русских пушечных мастеров литейного и желе-зоковательного дела был создан И.Е. Забелиным²³.

М.Д. Хмыров в своих статьях исследовал артиллерийское управление и артиллерию по некоторым опубликованным источникам²⁴. Источниковая база работ М.Д. Хмырова была значительно расширена за счет издания ко времени выхода его первой статьи нескольких томов «Дополнений к Актам историческим». Благодаря этому обстоятельству автор показал социальное положение служилых людей пушкарского чина, некоторые моменты пушечного литья.

Директор Артиллерийского музея Н.Е. Бранденбург в работах по истории артиллерии и артиллерийского управления часто указывал на высокую историческую ценность приказных документов. В своих работах Николай Ефимович опирался как на уцелевшие экспонаты Артиллерийского музея, так и на некоторые архивные дела²⁵. После изучения уникального источника – «Описной книги пушек и пищалей», Н.Е. Бранденбург выдвинул версию о «повсеместном беспорядке» материальной части артиллерии, которая потом перекочевала в некоторые работы. Автор систематизировал данные «Описной книги» в таблицу, где показал разнотипность и разнокалиберность орудий XVII в. Свои выводы Н.Е. Бранденбург подкрепил сравнением некоторых экспонатов Артиллерийского музея. Основные положения в его исследованиях были следующие: 1) русская артиллерия до Петра I была разнокалиберной и пло-

²⁰ Пушкин А. Примечание на литье артиллерийских орудий. // Невский зритель. СПб., 1820. Ч. I. 1821. Ч. V. Кн. 1–2. Ч. VI. Кн. 5–6.

²¹ Мурзакевич Н.Н. О пушечном литейном искусстве в России. – Журн. министерства народного просвещения. 1838. № 9. С. 530–559.

²² Я-в. Арсенал // Энциклопедический лексикон. СПб., 1835. Т. III. С. 190–192; Бессель. Артиллерийские орудия // Там же. С. 212–213.

²³ Забелин И.Е. О металлическом производстве в России до конца XVII в. // Записки Императорского Археологического общества. Т. V. 1853. С. 110–136.

²⁴ Хмыров М.Д. Артиллерия и артиллеристы в допетровской Руси // Артиллерийский журнал. 1865. № 9. С. 479–549.

²⁵ Бранденбург Н.Е. 1) Исторический каталог Санкт-Петербургского артиллерийского музея. Ч. I. СПб., 1877; 2) Материалы для истории артиллерийского управления в России (Приказ Артиллерии). СПб., 1873; 3) Очерки состояния военного дела на Руси в половине XVII века // Военный сборник. 1869. № 4, 9 и др.

хого качества; 2) Пушкарский приказ практически не справлялся со своими обязанностями; 3) к концу XVII столетия накопившиеся кризисные явления стали главной причиной реформирования артиллерии Петром Алексеевичем. Конечно, на данный момент далеко не со всеми выводами историка мы можем согласиться. Его заключения о «хаотичности» артиллерийского дела XVII в., основанные всего на нескольких документах, на сегодняшний момент требуют существенного пересмотра.

Работы директора Артиллерийского музея Н.Е. Бранденбурга сильно повлияли на последующие труды военных историков А. Нилуса, А. Баиова и др.²⁶. Можно сказать, что за конец XIX – начало XX в. исследование артиллерии после Н.Е. Бранденбурга продвинулось ненамного.

В статье А.А. Бобринского «Грипсгольмские пищали» помимо описания двух орудий времен Ивана Грозного 1577 и 1579 гг., стоявших во дворе замка Грипсгольм, кратко затронуто производство и боевое использование русской артиллерии в XVI в.²⁷

Советская историческая наука внесла новые корректировки в исследование отечественной артиллерии. Если дореволюционные историки в основном отрицательно отзывались об «огнестрельном наряде», то советские историки утверждали, что русская артиллерия по своему качеству стояла на западноевропейском уровне и даже выше него. Последнее утверждение было актуально в годы борьбы с «космополитизмом» и нашло отражение в ряде работ по истории техники и военного искусства²⁸.

Соответствующие разделы об «огнестрельном наряде» и служивых людях пушкарского чина имеются в монографии А.В. Чернова. А.В. Чернов отметил возрастающую роль огнестрельного оружия в войнах Русского государства, и, вследствие этого, увеличение количества орудий в армии²⁹. В то же время автор не избежал ряда серьезных ошибок – например, он утверждал, что даже в XVII в. бронзовое литье «не получило широкого распространения»³⁰.

Труд Н.Н. Рубцова «История литейного производства в СССР» стоит отдельно от других монографий. В нем нет анализа документов, касающихся состояния артиллерийского дела, но зато описывается история развития литейного производства в России, впервые развернуто реконструируется технология литья.

Несомненный интерес представляет список русских литейщиков XV–XVIII вв., составленный на основании разных документов, в том числе и архивных. В список приложений автор включил более 400 имен специалистов того периода³¹.

В коллективном труде «История отечественной артиллерии» артиллерии времени Ивана Грозного уделено определенное место³². Коллектив авторов рассматривал историю русской артиллерии, привлекая при этом значительный объем источников – материальных и письменных (нарративных и документальных). Но выводы историков порой не подкреплены анализом материалов, зачастую составители ограничивались краткими упоминаниями пушечного производства и беглым описанием боевого использования артиллерии.

Точно так же бегло русская артиллерия описана в работе П.П. Елифанова для «Очерков русской культуры»³³.

²⁶ Нилус А. История материальной части артиллерии. Т. 1. СПб., 1904; Баиов А. Курс истории военного искусства. Вып. 1. СПб., 1909.

²⁷ Бобринский А.А. Грипсгольмские пищали // Известия Археологической комиссии. Вып. 53. 1914. С. 40–56.

²⁸ Фальковский Н.И. Москва в истории техники. М., 1950; Разин Е.В. История военного искусства. Т. II. СПб., 1994.

²⁹ Чернов А.В. Вооруженные силы Русского государства в XV–XVII вв. М., 1954.

³⁰ Там же. С. 175.

³¹ Рубцов Н.Н. История литейного производства в СССР. Ч. 1. М., 1962.

³² История отечественной артиллерии. Т. 1. Кн. 1. М., 1959.

³³ Елифанов П.П. Оружие и снаряжение // Очерки русской культуры XVI в. Ч. 1. Материальная культура М., 1976.

Скудная, плохо изученная источниковая база породила в историографии большое количество неоправданных допущений и фантазий, что в конечном итоге вылилось в упрощенное понимание развития огнестрельного оружия.

В отношении содержания и критики источников, обзора исследований заслуживают высокой оценки работы А.П. Лебедянской. В статье «Очерки из истории пушечного производства в Московской Руси» автор проанализировал все известные на тот момент описания орудий XV – первой половины XVI столетия³⁴.

В своей первой монографии, которая так и не была опубликована, А.П. Лебедянская описала историю архива Пушкарского приказа с XVI по XX в. Она не только обнаружила остатки архива в фондах Москвы и Ленинграда, но и дала более развернутую характеристику сфер деятельности Пушкарского приказа. Лебедянская проследила, каким образом и куда попали остатки документации артиллерийского ведомства, оценила степень их сохранности, а также установила, что «возникновение архива связано с принятием Руси на вооружение «огненного боя», а его содержание вскрывает деятельность артиллерийского управления»³⁵.

В диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук, которая была защищена на ученом совете МГУ в 1950 г., А.П. Лебедянская продолжила дальнейшее изучение архива Пушкарского приказа.

Отдельные главы ее работы были посвящены управлению приказом и его функциям. Особый интерес представляют приложения для диссертации, в которые включены некоторые архивные документы. Также интересны ее рукописные заметки о мастерах, сохранившиеся в архиве ВИМАИВ и ВС, – она одна из первых, кто составил биографию Андрея Чохова.

Работы А.П. Лебедянской малоизвестны в исторической науке, так как они не опубликованы до настоящего времени и хранятся в собраниях библиотеки и архива Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи³⁶.

В статье Л.Н. Кужлевой «О боевом использовании артиллерии в важнейших сражениях Ливонской войны 1558–1583 гг.» на основании известных опубликованных источников дается краткий обзор применения «огнестрельного наряда» под Нарвой, Сыренском (1558), Полоцком (1563), в Ливонском походе (1577), под Венденом (1578) и под Псковом (1581–1582)³⁷.

Во многом интересны выводы А.Н. Кирпичникова³⁸. В его работах впервые поднят вопрос единообразия отечественной артиллерии. А.Н. Кирпичников значительно расширил представления о техническом составе «наряда» первой половины XVII в.; к тому же он является первым исследователем, который после Н.Е. Бранденбурга всесторонне проанализировал «Описную книгу пушек и пицалей», систематизировал ее данные. Историк показал основные потоки вооружения в города, отметил состояние городских arsenалов. По мнению А.Н. Кирпичникова, попытки типового литья появились в конце XVI в.³⁹.

³⁴ Лебедянская А.П. Очерки из истории пушечного производства в Московской Руси. Орнаментированные и подписные орудия конца XV – первой половины XVI столетия // Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея Красной Армии. Т. 1. М.; Л. 1940. С. 57–84.

³⁵ Лебедянская А.П. Архив Пушкарского приказа в его прошлом и настоящем, 1946 (рукопись БФ ВИМАИВ и ВС. В 33/92). С. 2.

³⁶ Лебедянская А.П. Пушкарский приказ. Рукопись канд. дис., 1950 (АВИМАИВ и ВС. Фонд А.П. Лебедянской. № 16р).

³⁷ Кужлева Л.Н. О боевом использовании артиллерии в важнейших сражениях Ливонской войны 1558–1583 гг. // Сборник исследований и материалов АИМ. Л., 1958. Вып. III. С. 49–62.

³⁸ Кирпичников А.Н., Хлопнин И.Н. Крепость Кирилло-Белозерского монастыря и ее вооружение в XVI–XVIII вв. // Материалы и исследования по археологии СССР. 1958. № 77. С. 143–149; Вилинбахов В.Б., Кирпичников А.Н. К вопросу о появлении огнестрельного оружия на Руси // Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея. 1958. Вып. 3. С. 243–252; Кирпичников А.Н. Военное дело средневековой Руси и появление огнестрельного оружия // Советская археология. 1957. № 3. С. 60–76.

³⁹ Кирпичников А.Н. 1) Описная книга пушек и пицалей как источник средневековой русской артиллерии // Сб. материалов и исследований Артиллерийского исторического музея. Вып. IV. 1954. С. 265–289; 2) О единообразии в изготовлении русских средневековых артиллерийских орудий и их классификация. 1987. С. 29–48.

Отдельно следует отметить работу Е.Л. Немировского, посвященную пушечному мастеру Андрею Чохову. Помимо восстановления биографии прославленного литейщика, автор касается и вопросов производства артиллерийского вооружения во второй половине XVI столетия⁴⁰.

К сожалению, современные исследователи по-прежнему воспроизводят мифы и стереотипы, заложенные историками в XIX в. Широкую известность получили книги В.А. Волкова, посвященные войнам и войскам Российского государства XV–XVII вв. Но из его работы в работу кочуют ошибочные клише, перенятые из дореволюционной и советской историографий, например: «...в 1554 г. была изготовлена чугунная пушка калибром ок. 66 см (26 дюймов) и весом 19,6 т (1200 пудов), а в 1555 г. – другая, калибром ок. 60,96 (24 дюймов) и весом в 18 т. (1020 пудов)» и т. д.)⁴¹. В советское время на этот момент часто обращали внимание как на пример чугунолитейного производства XVI в.⁴² Возражения некоторых историков, что если бы в России XVI в. отливали чугунные пушки, то это не могло не оставить следов в документах, не получили широкого распространения⁴³. Ошибочный тезис о «чугунных пушках» Ивана Грозного неоднократно повторяется и в наше время.

Так, подобные стереотипы повторяются в работах современного историка К.С. Носова⁴⁴. Надо отметить, что историки, рассматривая вопросы допетровской артиллерии, как-то избегают XVI столетие, предпочитают останавливаться на примерах из хорошо представленного источниками XVII в. Между тем отличия в артиллерийском вооружении этих периодов существенные. Так, в разделе «Вооружение крепостей» К.С. Носов практически игнорирует рассмотрение артиллерийского вооружения XVI в. (за исключением Коломны 1577 г.), а останавливается на отдельных примерах XVII ст.⁴⁵. Неожиданно на страницах статьи К.С. Носова появляются орудия с названиями... «Слон» и «Леопард», которых вообще никогда не было в русской артиллерии.

Весьма спорна приведенная К.С. Носовым классификация орудий. Она, по сути, повторяет «номенклатуру» Н.Е. Бранденбурга, но имеет свои особенности. Например, автор относит тюфяки к... гаубицам, так как ствол у них якобы разделен на дульную часть и камору («Tyufyak was a short-barrelled howitzer-type piece (with a barrel divided into a chamber and a pot), sometimes of quite a significant caliber»). По той же причине автор относит «гафуницу» Игнатия 1542 г. к... тюфякам. Между тем, строение тюфяков известно – с конической формой ствола никаких камор у них нет⁴⁶.

Неудивительно, что современные авторы, в том числе и популяризаторы, часто идут по пути пересказа ошибочных штампов и общеизвестных фактов. В качестве примера можно привести работу А.Б. Широкограда со странным названием «Артиллерия Древней Руси», в которой, помимо компиляций и повторения стереотипов, присутствуют факты откровенного плагиата⁴⁷.

Весьма интересны некоторые наблюдения белорусского исследователя Ю.Г. Тарасевича о номенклатуре русских орудий. Автор пошел по пути анализа описей XVI–XVII вв. и прямого

⁴⁰ Немировский Е.Л. Андрей Чохов (около 1545–1629). М., 1982.

⁴¹ Волков В. 1) Войны и войска Московского государства. М., 2004. С. 432–433; 2) Войско Грозного царя. Т. 1. М., 2016.

⁴² Фальковский Н.И. Москва в истории техники. М., 1950. С. 63.

⁴³ Стоскова Н.Н. Первые металлургические заводы России. М., 1962. С. 16.

⁴⁴ Nosov K. Russian artillery of the fourteenth-sixteenth centuries. The rise of a new combat arm in the east // *Medieval warfare*. Vol. III. P. 38–42.

⁴⁵ Носов К.С. Русские крепости конца XV–XVII в. М., 2009. С. 115–161; Носов К.С., Зарошинская Н.О. Артиллерийское вооружение русских крепостей XVI–XVII вв. // *Альманах центра общественных экспертиз*. 2008. Вып. 2. С. 174–196.

⁴⁶ Кирпичников А.Н., Хлопин И.Н. О памятниках русской средневековой артиллерии // *Советская археология*. 1961. № 3. С. 235–237.

⁴⁷ Так, с. 22–23, 80–81 книги А.Б. Широкограда взяты из моей диссертации, даже с теми же опечатками, с. 46 – из моей статьи. (Широкоград А.Б. *Артиллерия Древней Руси*. М., 2014).

сравнения с европейскими аналогами. Дискуссия с Ю.Г. Тарасевичем будет в соответствующем разделе по классификации орудий.

Основная масса работ касается артиллерии XVII столетия. Документов и материальных памятников от этой эпохи сохранилось гораздо больше, поэтому исследователь находится в более выгодном положении. В то же время огромный массив сохранившихся материалов до сих пор не изучен должным образом – без привлечения фондов Пушкарского, Разрядного, Малороссийского, Тайного, Новгородского и др. приказов полноценное исследование невозможно.

Важно заметить, что в настоящее время в Польше, Белоруссии и Украине активно развиваются исследования по средневековой артиллерии – в работах Т. Новака⁴⁸, Н. Волкова⁴⁹, Ю. Бохана⁵⁰, О. Мальченко⁵¹ рассмотрены вопросы огнестрельного вооружения Польской Короны и Великого княжества Литовского, образцы орудий XV–XVII вв., их классификация.

В российской историографии до сих пор не существует комплексного исследования по артиллерии XVI в. Из-за полного отсутствия специальных монографических исследований выходит следующая проблема – чрезвычайно вольное толкование сохранившихся источников без учета их специфики.

Немногочисленные работы по артиллерии не могут восполнить большой пробел в изучении материально-технических сторон «огнестрельного наряда» Ивана Грозного, поскольку до сих пор отсутствует комплексное исследование по русской артиллерии. Вследствие этого многие положения современной историографии зачастую оказываются сильно зависимы от стереотипов, сложившихся в предшествующие периоды.

Неудивительно, что из-за плохой изученности артиллерии XVI в. в литературе можно встретить совершенно противоположные точки зрения, наиболее ярко выразившиеся в следующих двух тезисах отечественного и зарубежного ученых:

1. «В осуществлении многих технических идей русское орудийное производство шло впереди стран Западной Европы», – вслед за «буржуазным историком» Н.Е. Бранденбургом утверждали советские историки⁵².

2. «Московиты не спешили реагировать на этот исторический вызов (имеется в виду появление огнестрельного оружия. – А.Л.) и неоднократно терпели поражения от европейских армий. Главной слабостью русских было незнание тактики артиллерийского боя, технических основ артиллерии и военной инженерии», – пишет американский исследователь Маршалл По⁵³.

Такие диаметрально противоположные оценки напрямую связаны со слабой изученностью темы и базируются на отдельных выбранных из контекста исторического развития фактах.

⁴⁸ Nowak T.M. Polska technika wojenna XVI–XVIII w. Warszawa, 1970.

⁴⁹ Волкау, М. Артылерыя Нясвѣйскага замка. Мінск, 2015.

⁵⁰ Бохан Ю.М. Вайсковая справа у Вялікіх князев Лягоўска у другой палове XIV – канцы XVI ст. Мінск, 2008. С. 233–260.

⁵¹ Мальченко О.Е. 1) Орнаментовані гармати на Правобережжі України (XV–XVIII ст.). К., 2009; Граффіті на артилерійських стволах XVI–XIX століть // Исторический журнал: научные исследования. 2013. № 3 (15). С. 280–288.

⁵² Чернов А.В. Вооруженные силы Русского государства в XV–XVII вв. (С образования централизованного государства до реформ при Петре I). М., 1954. С. 100; Очерки истории СССР. Период феодализма. Конец XV – начало XVII в. М., 1955. Т. V. С. 336.

⁵³ По Маршалл. Выбор пути. Почему Московия не стала Европой // Родина. 2003. № 11. С. 26–27.

Кампанология и бомбардология

После скудной Источниковой базы есть вторая проблема, которую хотелось бы отметить, – отсутствие адекватного метода изучения сохранившихся источников. То есть сложность в исследовании артиллерии связана не только с малым количеством сохранившихся источников, но и с тем, что источники эти не исследованы должным образом.

В истории крупного литейного производства XV–XVII вв. выделяется две отрасли, которые имеют между собой много общего, – «пушечное дело» и «колокольное дело». Поразительно, но факт – в отличие от первого, второе изучено не в пример лучше. Дисциплина, изучающая историю, технологию изготовления и особенности звучания колоколов, получила название «кампанология». Ныне принято считать, что *кампанология* (колоколоведение) – это *наука*, предметом изучения которой являются колокола и все то, что с ними связано. И история производства, и изучение особенностей колоколов имеют огромное практическое значение. Как известно, колокола по старинным формам отливают для церквей и по сей день. Во всем мире существуют даже кампанологические организации и ассоциации, такие как The American Bell Association, The Australian and New Zealand Association of Bellringers, Association Campanaire Wallonne, исследующие методы и традиции колокольного звона.

Кампанология на сегодняшний день может похвастаться новыми комплексными исследованиями, каталогами и даже защищенными диссертациями⁵⁴.

Получается парадоксальная ситуация: историей колокольного литья занимается наука кампанология, а между тем другая отрасль, история пушечного производства, не выделена в отдельную дисциплину. Колоколоведение во многом держится на традициях, заложенных еще в Средневековье (форма колоколов, их звучание, классификация не претерпели за столетия существенных изменений), в то время как артиллерия на протяжении XIV–XX вв. развивалась стремительно – на протяжении нескольких веков менялись как формы орудий, так и их типология.

Между колоколами и артиллерийскими орудиями есть много общего. Отливали их в литейных ямах из бронзы, зачастую этим занимался один и тот же мастер. Стволы орудий, как и тулова колоколов, украшались поясами орнаментов, гербами и надписями, иногда очень даже похожими между собой. В будущем колокола нередко могли служить стратегическим материалом для производства орудий, а орудия – для производства колоколов.

Между тем в старину (если мы говорим о допетровских временах) пушечное дело по значимости стояло впереди колокольного. Принцип «вначале пушки, потом – колокола» лежал в основе внутренней политики Российского государства. Государственная литейная, где отливались пушки и колокола, называлась «Пушечным двором», а не «Колокольным»; пушечный мастер получал значительно больше, чем колокольный, а специалист, сочетавший в себе функции и того, и другого, гордо именовался вначале «пушечным», а затем «колокольным мастером» (например, А. Чохов, А. Григорьев и др.). Тем не менее можно зафиксировать факт полного отсутствия каких-либо направлений, занимающихся классификацией и атрибуцией старинных орудий.

С одной стороны, история артиллерии входит в компетенцию оружейоведения. Но, с другой стороны, оружейоведение, как вспомогательная историческая дисциплина, охватывает слишком общие вопросы, образуемые проблематикой, связанной с историей, изучением, коллекционированием и реставрацией исторического оружия, как холодного, так и огнестрель-

⁵⁴ Бондаренко А.Ф. История распространения колоколов и колокольного дела в средневековой Руси в XI–XVII веках. Дис... доктора исторических наук М., 2007; Тосин С.Г. Колокольный звон в России: традиция и современность Дисс... доктора искусствоведения, Новосибирск, 2010.

ного, как боевого, так и Декоративного. Как кажется, настала необходимость выделить область оружейведения, охватывающую изучение артиллерии.

Исходя из всего вышеизложенного, можно заявить о необходимости формирования нового направления оружейведения, стоящего на стыке с такими дисциплинами, как эпиграфика (надписи на стволах), геральдика (гербы и гербовые эмблемы), титуловедение (пространственные и краткие титулы государей), мифология (бестиарные сюжеты на орудиях), искусствоведение (пушечный орнамент с антропо- и зооморфными сюжетами). Такое направление может быть названо бомбардологией (от *сред. – лат. bombarda* – орудие) или пироболикологией (от *греч. πυροβολικό* – артиллерия).

В основе бомбардологии лежит изучение старинной артиллерии, а именно: классификации и типологии, технологии литья иковки, орудийных форм и металлов, орнамента и надписей, боевого предназначения и применения.

Для отечественной бомбардологии характерен практически односторонний характер источников, поскольку артиллерия – порождение внутренней политики русских государей. Неудовлетворительный уровень изученности артиллерии определяет соответственно и комплекс задач бомбардологии, которые необходимо решить. На первый план выходит создание базы данных по производству, номенклатуре и типологии орудий, а также их история существования и боевого применения.

Многие стереотипы порождены непониманием генезиса артиллерии – для него на протяжении XV–XVII вв. характерны прецедентность, случайность и постепенность. Случайная вербовка русскими послами в Европе одного или нескольких известных орудийных мастеров через несколько лет давала весьма неожиданные и положительные эффекты, когда в Москве появлялись новейшие типы артиллерии по иностранным образцам. В то же время объявленные Советами приморских городов или мандатами императора Священной Римской империи германской нации эмбарго на ввоз в Московию военных инженеров и стратегических товаров периодически вызывали «военный голод», вынуждавший российское правительство искать обходные пути.

Несмотря на наличие сформированных стереотипов, современный историк-бомбардолог весьма волен в выборе методологии, так как устойчивых традиций в изучении артиллерии до сих пор не сформировалось.

В настоящем исследовании впервые делается попытка дать объемную картину русской бомбардологии XVI в., проследить этапы развития, типологию, орнаментику, боевое применение артиллерии.

На страницах этой книги читатель не найдет описаний дипломатических перипетий и кульбитов, а также разбора внешней политики Российского государства. Из описаний боевых действий здесь даются только те, в которых применялись огнестрельные орудия. Задача в такой подаче материала стоит одна – дать наиболее полную картину боевого применения артиллерии в XVI в.

Часть I

История производства русской артиллерии в XV–XVI вв

Зарождение артиллерии на Руси

В европейских войнах огнестрельное оружие используется с начала XIV в. – стреляющие порохом «модфы» арабы применяют под Рондой в 1305 г. В 1308 г. испанцы уже обстреливают из бомбард Гибралтар. Медленно, но верно огнестрельное оружие завоевывает Европу с Запада на Восток – в Италии с 1320-х, во Франции с 1338 г., в Голландии с 1356 г., в Польше с 1370 г., в Литве – с 1382 г.⁵⁵. История появления и распространения артиллерии неоднократно описана в трудах европейских историков, поэтому не будем акцентировать на этом излишнее внимание, а сосредоточимся на вопросе появления огнестрельного оружия в Восточной Европе.

На Русь первое огнестрельное оружие могло проникнуть как с Запада, так и с Востока. На мысль о том, что первые образцы пушек пришли в Россию именно с восточной стороны государства, наталкивают свидетельства летописей. История применения первых пушек в XIV–XV вв. в историографии хорошо известна, поэтому коротко перескажем ее.

В 1376 г. объединенная московско-суздальская рать ходила против камских болгар под волжский город Булгар (по другому предположению – под Казань): «погании же изыдоша противу их стаха на бой, и начаша стреляти, а инии з города гром пушаху»⁵⁶. Какой такой «гром» пускал на русских противник с целью испугать штурмующих?

«Гром» не помог оборонявшимся – русское войско одержало победу. До сих пор неясно, могли бы это быть огнестрельные орудия или нет⁵⁷.

Следующие свидетельства относятся к 1382 г. Утверждения некоторых популяризаторов о том, что в Куликовской битве 1380 г. со стороны хана Мамай применялись пушки⁵⁸ не чем иным, как нелепостью, не назовешь, ибо все они базируются на известной фальшивке – «Джагфар Тарихы» («История Джагфара»).

В 1382 г. при обороне Москвы от войск Тохтамыша, во время отражения приступа, русские пустили в действие следующие средства обороны: «...стреляюще и камением шибаяще, и самострелы напязаяще, и пороки, и тюфяки; есть же неции и самыа тья пушки пушаху на них»⁵⁹; «...овии стрелами стреляхуть с заборол, инии же камением шибыху на ня, друзии же тюфяки пушаху на ня, а инии ис самострел стреляху, инии же пушки великие пушаху»⁶⁰; «пушаху... стрелы, и камение метыху, и самострелы, и тюфяки... стреляюще и камением шибаяще, и самострелы напязаяще, и пороки, и тюфяки; есть же неции и самыа тья пушки пушаху на них»⁶¹; «стреляху, тюфяки пушаху и пушки»⁶².

⁵⁵ Кирпичников А.Н. Военное дело на Руси. С. 77.

⁵⁶ ПСРЛ. Т. VIII. СПб., 1859. С. 24; Т. X. СПб., 1885. С. 25; Т. XXV. С. 192.

⁵⁷ Вилинбахов В.Б., Мурьянов М.Ф. Новый факт знакомства Руси с огнестрельным оружием // Вопросы истории, 1960. № 8. С. 218–219.

⁵⁸ Мифтахов З.З. Курс лекций по истории татарского народа (1225–1552 гг.). Казань, 2002. С. 274; Широкоград А.Б. Артиллерия Древней Руси. М., 2013. С. 9.

⁵⁹ ПСРЛ. Т. IX. С. 75.

⁶⁰ ПСРЛ. Т. VIII. С. 44.

⁶¹ ПСРЛ. Т. XI. СПб., 1897. С. 74–75.

⁶² ПСРЛ. Т. XXIII. СПб., 1910. С. 128.

Позднее летописное известие о том, что в 1382 г. «преже всех зделал снасть вогненного бою – ручницы и самопалы, и пищали железные и медные – немец именем Ян»⁶³, следует рассматривать как легендарное, хотя некоторые историки считают его уникальным⁶⁴. Дело в том, что в этих строках присутствуют явные анахронизмы, не свойственные для Восточной Европы в 1382 г. – ручное оружие (ручницы и самопалы!), а также медные (т. е. отлитые!) пищали. К этому времени в Европе на фоне массового железоковательного производства только начинают фиксироваться отдельные случаи литья орудий из меди.

Но большинство историков XIX – первой половины XX в. относились к указанным известиям скептически, считая, что артиллерия появилась на Руси в 1389 г., когда, согласно другим летописям, «привезли к нам из немец армата и стрельба огненная и с того часу уразумели из них стреляти». Тогда же появилась артиллерия и в Великом княжестве Тверском – «из Немець вынесоша пушки»⁶⁵. Автор «Истории государства Российского» Николай Михайлович Карамзин писал: «Хотя еще в описании московской осады 1382 г. упоминается о пушках; но так назывались у нас прежде не нынешние воинские орудия сего имени, а большие самострелы, или махины, коими осажденные бросали камни в осаждающих». До середины XX в. было принято считать годом создания артиллерии 1389-й, и только с 1950-х гг. трудами В.Г. Федорова⁶⁶, В.Б. Вилинбахова, А.Н. Кирпичникова⁶⁷ были высказаны обоснованные доводы, что огнестрельное оружие на Руси появилось не ранее 1382 г.

При описании сражения с Тохтамышем в 1382 г. можно заметить, что под именем «тюфяки» и «пушки» подразумевались совершенно другого рода метательные орудия, чем те, о которых писал Карамзин. Заметим следующие сочетания – москвичи самострелами и пороками (каменными машинами) «стреляху», камнями «шибаху», а вот тюфяки и пушки – «пуцаху» на противника. Летописец упомянул слово «тюфяк» – явно восточного, а точнее тюркского происхождения («тюфенг» *по-тюркски* – ружье). В собрании Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи хранится уникальный экспонат – выкованный из железа ствол тюфяка длиной 44 см и массой около 11 кг, конусообразный канал в расширенной дульной части имеет диаметр 90 мм. Стрелял тюфяк дробью, поэтому канал и сделан в виде конуса – для веерного разлета пулек. По всем признакам орудие датируется концом XIV – началом XV в. Примерно 1375–1425 гг. датирована находка под Ржевом – тюфяк (?) калибром 122–127 мм и длиной 460 мм, имеющий длинную камору. Она представляет собой древнейшее огнестрельное орудие, найденное на территории русских княжеств. Этот экспонат может сказать о многом. Во-первых, тюфяк – свидетельство того, что на Руси имелись образцы орудий не только западного, но и восточного типов. Во-вторых, экспонат косвенно подтверждает, что наряду с приездом на Русь «немцев с арматой» в 1389 г., познакомивших русских с европейской стрельбой, в Москве уже существовали умельцы, делающие и стреляющие из татарских «тюфяков», родственников арабских модф. Когда же москвичи могли узнать о восточных огнестрельных орудиях? Вероятно, во время упоминаемого выше похода 1376 г.

⁶³ Русский временник, сиречь Летописец, содержащий российскую историю от (6370)/(862) до (7189)/(1681) лета, разделенный на две части. Ч. 2. М., 1820. С. 387.

⁶⁴ Кирпичников А.Н. Военное дело на Руси в XIII–XV вв. Л., 1976. С. 79; Ульянов О.Г. Древнейший арсенал в Московском Кремле – место рождения русской артиллерии // Война и оружие: Новые исследования и материалы. Труды Шестой Международной научно-практической конференции 13–15 мая 2015 г. СПб., 2015.

⁶⁵ ПСРЛ. Т. XV. СПб., 1863. С. 144.

⁶⁶ Федоров В.Г. К вопросу о дате появления артиллерии на Руси. М., 1949.

⁶⁷ Кирпичников А.Н. Военное дело средневековой Руси и появление огнестрельного оружия // Советская археология, 1957. № 3. С. 63; Вилинбахов В.Б., Мурьянов М.Ф. Новый факт знакомства Руси с огнестрельным оружием // Вопросы истории, 1960. № 8. С. 218–219. Вилинбахов В.Б., Кирпичников А.Н. К вопросу о появлении огнестрельного оружия на Руси // Сб. исследований и материалов АИМ. Л., 1958. Вып. 3. С. 243; Вилинбахов В.Б. Начальный период истории огнестрельного оружия на Руси. Диссертация на соискание ученой степени канд. ист. наук. Л., 1963.

Русские сразу оценили мощь невиданного доселе оружия – два типа орудий сосуществовали и совершенствовались на протяжении последующих веков.

Древнейшие пушки по силе воздействия были значительно слабее механических металлических машин, что и предопределяло низкие темпы их распространения, – ставка делалась только на моральное воздействие. Как писал летописец, описывая столкновение на р. Ворскле между литовцами и татарами в 1399 г., «в поле чисте пушки и пищали недействени бываху»⁶⁸.

О скорострельности и дальности стрельбы, качестве и об их действии источники, к большому сожалению, ничего не рассказывают.

До сих пор в историографии под сомнением находится свидетельство В.Н. Татищева, который, опираясь на якобы не дошедшие до нас известия, писал о том, что в 1393 г. «прислал магистр немецкий к великому Князю послал о мире и любви, жалующися на Псковичь и на Литву, и приела в дарех пушку медяну, и зелие и мастера»⁶⁹. Также Татищев указывал, что после разгрома Ордена при Грюнвальде Василий I получил в дар от великого литовского князя Витовта две «пушки медяныя Прусския»⁷⁰.

Сами по себе приведенные Татищевым сведения не выглядят неправдоподобными. В конце XIV в. медные орудия медленно, но верно отвоевывают позиции у железоковательной артиллерии. Поэтому для XIV в. «пушка медяна», порох и мастер – это действительно, по тем временам, дорогой и очень ценный подарок.

Когда в 1451 г. москвичи готовились «к брани» с татарами, летописец назвал пушки, пищали, самострелы, щиты, луки и другое оружие⁷¹.

В советской историографии до конца 1950-х гг. считалось, что первые известия о новгородской артиллерии относятся ко времени войны с Ливонским орденом (1443–1448 гг.), и лишь предполагалось, что пушки могли появиться в Новгороде примерно в последней четверти XIV в. И только потом было обращено внимание на известие от 1 августа 1393 г., когда «придоша новгородци ко Пскову ратью в силе велице; и стояше у Пскова 8 дней, и дождавше ноци побегоша прочь посрамлении, пометавше многая своя замысления, пороки и пускичи»⁷². «Пускичи» или «пущихи» – это не что иное, как первые осадные кованые пушки.

В 1444 г. летописью зафиксированы артиллерийские дуэли между новгородцами и ливонцами: «...сбращеся Немци, местер со всеми своими вой, пришедше под город под Яму, бивши город пушками, а з города такоже противу пушками; и нарочитую их пушку заморскую великую, и намерившие с города разбиша, и пужечника и многих добрых Немцев, поби»⁷³. И.Э. Клейненберг приводит свидетельство ракверовского командора о помощи новгородцев осажденному Яму, пославших войско с 5 большими и множеством мелких орудий⁷⁴.

1447 годом датируется первое сражение на кораблях с применением артиллерии между новгородцами и ливонцами в устье Нарвы: «...и поидоша новгородчи на лодях противу их и начаша новгородчи с немци пушками битися и стрелятися, и пособи Бог новгородчем, побиша немец много, а иные в море истопаша»⁷⁵.

⁶⁸ ПСРЛ. Т. XI. С. 173.

⁶⁹ Татищев В.Н. История Российская с самых древних времен, Кн. 4. СПб., 1784. С. 371.

⁷⁰ Там же. С. 454.

⁷¹ ПСРЛ. Т. VIII. С. 124.

⁷² Псковские летописи. Вып. 2. М., 1955. С. 30. См.: Клейненберг И.Э. К вопросу об огнестрельном вооружении новгородского войска // Вестник Ленинградского университета. № 20. Вып. 4. Л., 1959. С. 132–134; Косточкин В. В. Русское оборонное зодчество конца XIII – начала XVI века. М., 1962.

⁷³ С. 127.

⁷⁴ Клейненберг И.Э. К вопросу об огнестрельном вооружении новгородского войска // Вестник Ленинградского университета. № 20. Серия истории, языка и литературы. Вып. 4. Л., 1959. С. 132.

⁷⁵ ПСРЛ. Т. XVI. СПб., 1889. С. 191.

Надо сказать, ливонцам как-то не везло с качеством бомбард. В этот же год ливонское войско, имея при себе тяжелые стенобитные орудия, подошло к Яму, «и начаша многими пушками сильными бити город, и Божиим заступлением расседся пушка на многы части, и обратися въспять на них, и побил немец много, и отбегоша немцы от города ношью»⁷⁶. Разрыв бомбарды, как и в 1444 г., послужил причиной в очередной раз снять осаду Яма.

21 марта 1463 г. ливонцы напали на спорную территорию, на которой псковичами был поставлен Новый городок, «и начаша пушки шибати на город»⁷⁷. Брянский князь Иван Иванович упорно оборонялся, в результате чего осаду ливонцам пришлось снять.

Через 4 месяца в ходе ответной акции псковичи с пришедшим на помощь московским отрядом Федора Юрьевича осадил Нейгаузен и «начаша городок бити пушками»⁷⁸. «И пустиша псковичи большею пушкою на городок, и колода вся изломася, и железо около разорвашася, а пушчица вся цела». Поломка колоды для большой проломной бомбарды послужила поводом снять осаду.

Во время войны Новгорода с Москвой в 1471 г. некто «переветник» Упадыш с единомышленниками решил помочь москвичам и заклепал «5 пушок железом»⁷⁹, чем фактически лишил новгородцев оборонительного вооружения.



Бомбарда «Ленивая Магда», 1430 г. Гравюра

В войнах с соседними государствами русские княжества все чаще и чаще сталкивались с применением огнестрельного оружия. В 1401 г. «приходи князь Витовт со всею силою литовскою к Смолнеску, и стоя под городом 4 недели, и биша пушками город». Великий князь Литовский неоднократно применял артиллерию в осадах – в 1426 г. под Вороначем, а в 1428 г. под Порховом. В последнем случае летопись зафиксировала использование осаждавшими большой

⁷⁶ Там же.

⁷⁷ ПСРЛ. Т. V. Вып. 2. М., 2000. С. 151.

⁷⁸ Там же. С. 154.

⁷⁹ ПСРЛ. Т. III. СПб., 1841. С. 128.

пушки по именем «Галка»: «Едина же бе пушка с ним велика вельми, Галка именем, возяху ея на 40 конех до полудни, а другую половину дни на иных сороце конех... тоя пушки мастер Николай похвалися Витофту, глаголя: Господине княже, сею пушкою пиргос разбью, бе бо стрельница камена, и много граду зла учиню». Но при осаде Порхова большую пушку «Галка» разорвало после первого выстрела: «А того немчина пушечника, похвалившагося самого разс-торгну и размета невидимо где, яко ничто же обретесе его, ни тела, ни кости, точию полкабата его остася»¹.



Бомбарда Гента («Безумная Грета»), сер. XV в.

Помимо Новгорода, Пскова и Москвы достаточно мощной артиллерией обладала Тверь. В походе на Москву 1409 г. хан Едигей потребовал у тверского великого князя Ивана Михайловича идти на Москву с ратью и «с пушками, и с тюфяки, и с пищальми, и с самострелы... с всеми сосуды градобитными, хотя разбивати град Москву»⁸⁰.

При тверском великом князе Борисе Александровиче артиллерия, производившаяся на оружейном дворе Твери, считалась одной из мощных. Инок Фома в хвалебных выражениях отметил достоинства орудия Бориса Александровича. При описании осады Углича 1447 г. инок Фома хвалил руководителя тверской артиллерии пушечника Микулу Кречетникова: «таков беаше той мастер, яко и среде немец не обрести такова»⁸¹. При осаде Ржева тверские орудия оказались намного эффективнее обороняющихся. Ржевичи «биаху овии пушками, а инии пращами, а друзии камение метааху, а овии стрелами, яко же дождем пущаху». В ответ тверской князь «на утрии же, день суботный, повеле князь великий Борис пушками бити град, и толь бо грозно, ино яко же от великого того грома многим человеком падати»⁸². После пушечной бомбардировки город пал.

Но ни у Твери, ни у Москвы, ни у Новгорода, ни у Пскова не было литых бронзовых орудий, чье производство набирало популярность в Европе.

Для заряжания первых орудий часто использовались небольшие круглые камни, которые укладывались в канал ствола поверх пороха, затем щели между камнем и стенками ствола закропачивались паклей, но в одном месте оставалось отверстие, через которое проходил фитиль (в XV в. в задней части орудия появилось так называемое запальное отверстие). Для выстрела

⁸⁰ ПСРЛ. Т. VIII. С. 83; Т. XXVI. С. 175–176.

⁸¹ Памятники древней письменности и искусства. Т. CLXVIII. СПб., 1908. С. 46.

⁸² Там же. С. 49.

канонир поджигал фитиль, после чего прятался в укрытие, ибо грубо сделанный ствол могло разорвать пороховыми газами. Древнейшие пушки не могли стрелять прицельным огнем – тогда еще не было мушки и прицельных механизмов, да и порох качественно делать еще не умели, он сгорал медленно и не полностью.

Стволы известных крупных западноевропейских орудий первой половины XV в. состояли из сваренных между собой колец, и лишь некоторые из них были отлиты из бронзы. Такими являются «Ленивая Магда» (1430 г., калибр 35 см), «Бешеная Грета» (первая половина XV в., калибр 64 см, Центральная площадь Гента); очень оригинальна по своему исполнению пушка «Моне Мэг», сделанная по приказу Филиппа Бургундского в 1457 г. (калибр 50 см, Эдинбургский замок), ствол которой выкован из продольных и поперечных полос железа.

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.