

ПОЛКОВАЯ АРТИЛЛЕРИЯ В ЦАРСТВОВАНИЕ МИХАИЛА ФЕДОРОВИЧА (1613—1645)

В семнадцатом столетии многие виды технической промышленности (железо-ковальное и литейное дела, пороходелие и селитроварение) зависели от развития огнестрельного дела. Поэтому исследователь, обратившийся к изучению документов об отечественном «огнестрельном наряде», невольно переносится из области военной истории в область экономическую — перед ним фактически оказывается вся предыстория складывания российской промышленности.

Однако в силу грандиозности военных преобразований Петра Великого русская артиллерия XVII в. зачастую изображается как нечто несовершенное, хаотичное, почти не связанное в своем развитии с военными реформами начала XVIII в.¹ «Со времени Михаила Федоровича до Петра Великого никаких серьезных улучшений в нашей артиллерии не произошло», — писал в начале XX в. известный историк артиллерии А. А. Нилус, повторяя, по сути, вывод Н. Е. Бранденбурга о том, что в XVII столетии царил «полный произвол и неурядица» в изготовлении орудий.² Многие современные историки полностью разделяют такое мнение, более основанное на априорных умозаключениях, чем на источниковой базе. Некоторые положения, в частности о «хаотичности» артиллерии XVII в., не будучи доказанными, при-

¹ См. об этом, например: Лобин А. Н. Состояние полковой артиллерии к началу царствования Петра Первого: к вопросу о преемственности развития артиллерийского вооружения конца XVII—начала XVIII вв // «Мы были». Генерал-фельдцейхмейстер Я. В. Брюс и его эпоха: Материалы Всероссийской научной конференции 12—14 мая 2004. СПб., 2004. Ч. 2. С. 37.

² Бранденбург Н. Е. Исторический каталог Санкт-Петербургского Артиллерийского музея. СПб., 1877. Ч. 1; Нилус А. А. История материальной части артиллерии. СПб., 1905. Т. 1. С. 112; ср.: По Маршалл. Выбор пути. Почему Московия не стала Европой // Родина. 2003. № 11. С. 26—27.

обрели характер «состоявшегося факта»; в свое время такого рода аксиомы переходили из одной работы в другую.³

Перечень устоявшихся стереотипов можно было бы продолжить, но это не выходит за рамки нашей работы. Как нам кажется, причина такого подхода лежит в том, что основной массив документации Пушкарского приказа, рассредоточенный по семи рукописным собраниям Москвы и Санкт-Петербурга, остается малоизученным до сегодняшнего дня.⁴ Как справедливо заметил один из немногих специалистов по «огнестрельному наряду» XV—XVII вв. А. Н. Кирпичников, мнения о «произволе и неурядице» в допетровской артиллерии всегда опровергались, когда «дело доходило до характеристики какого-либо отдельного периода».⁵ Выход из данного положения видится во введении в научный оборот массива архивных материалов Пушкарского приказа, который до сих пор редко используется при изучении артиллерии XVII в.

Несколько слов хочется сказать об исследованиях А. Н. Кирпичникова, которые посвящены изучению артиллерии по интересующему нас периоду XVII столетия. Изучив описи «пушек и пищалей» XVI—XVII вв., автор составил таблицы, расположив орудия по их точному признаку — «весовому калибру». «При таком разделении, — пишет А. Н. Кирпичников, — в кажущемся беспорядке открылся ясный и точный порядок. Каждому подразделению составленной нами таблицы <...> соответствуют десятки и сотни одинаковых по калибру орудий и сотни тысяч ядер».⁶ Таким образом, вывод историка можно сформулировать следующим образом: «весовой калибр» — самый точный признак, размеры и масса орудий не были основными критериями. А. Н. Кирпичниковым был получен ряд совершенно новых, отличных от общепринятых, выводов о развитии артиллерийского вооружения в сторону типизации продукции.

Однако следует отметить и недостатки такого подхода. Дело в том, что описи пушек XVII в., на которые главным образом опирается в своих исследованиях А. Н. Кирпичников, лишь в редких случаях описывают конструктивные параметры с указанием года отливки. В большинстве же случаев росписи городской артиллерии характеризуются лаконичными сведениями об

³ Денисова М. М., Портнов М. Э. Русское оружие. М., 1952. С. 76; Артиллерия и время: Сб. статей и материалов, посвященных 610-летию отечественной артиллерии. СПб., 1993. Вып. IV. С. 111.

⁴ Лебедевская А. П. Пушкарский приказ: Рукопись дис. ... канд. ист. наук. М., 1950; Лобин А. Н. Материалы Пушкарского приказа как исторический источник // Историография и источниковедение Отечественной истории: Сб. научных статей. СПб., 2003. Вып. 3. С. 105—115.

⁵ Кирпичников А. Н. 1) «Описная книга пушек и пищалей» как источник по истории средневековой русской артиллерии // Сб. материалов и исследований АИМ. Л., 1959. Вып. 4. С. 256; 2) Русская средневековая артиллерия. О единообразии в изготовлении орудий и их классификации // Археология, история, нумизматика, этнография Восточной Европы: Сб. статей памяти проф. И. В. Дубова. СПб., 2004. С. 203.

⁶ Кирпичников А. Н. Описная книга пушек и пищалей... С. 268; см. также: Кирпичников А. Н. Русская средневековая артиллерия... Табл. I—VII.

орудиях; а их записи подобны записям «Описной книге пушек и пищалей» 1647 г., в которых присутствуют лишь калибры и названия. Поэтому крайне трудно, а иногда практически невозможно установить, к какой эпохе принадлежит то или иное орудие, упоминаемое в документе. Основное внимание в изучении производства артиллерии XVII в., как мы считаем, следует уделять не анализу описей городских орудий, перечисляющих вооружение, которое скапливалось в городах на протяжении нескольких столетий (XV—XVII вв.), а более широкому кругу источников — рассмотрению всей технической документации Пушкарского приказа и Пушечного двора, показывающей и четкую классификацию, и единообразие новоотлитых орудий. Кроме того, именно изучение актов и книг главного артиллерийского ведомства дает основание предположить, что не только калибр, но и размеры и массы орудий были в XVII в. основными критериями пушечного производства.

В настоящей работе предпринята попытка проанализировать полковую артиллерию времен царя Михаила Федоровича Романова, главным образом на основе делопроизводственных документов Пушкарского приказа.

1. Русская полковая артиллерия и восстановление Пушечного двора в 1613—1630 гг.

После трагических событий Смутного времени правительству Михаила Федоровича, взявшему бразды правления с 1613 г., предстояло решить наиболее сложные задачи по восстановлению Пушечного двора, налаживанию производства и подготовке к новой войне за возвращение потерянных земель. Смотр вооруженных сил в 1614—1615 гг. показал, что события Смутного времени нанесли ощутимый урон состоянию «огнестрельного наряда». Фактически страна не имела полноценной артиллерии. Возобновить артиллерийское производство в кратчайшие сроки было не так легко: сильно пострадал от обстрелов Пушечный двор, его деревянная литейная сгорела, а каменная требовала восстановления.

Чтобы внедрить научную основу для модернизации и повышения интенсивности производства, на Пушечном дворе планировалось привлечь к работам иностранных специалистов.⁷ К литейному производству была подключена группа русских специалистов под руководством известного мастера Андрея Чохова. В отреставрированном каменном и новопостроенном деревянном амбарах сразу же начались работы по отливке орудий.

Документы отмечают введение в начале 1620-х гг. ряд новшеств, например, в 1623 г. приглашенные иноземцы построили на Пушечном дворе «кузнечную мельницу и учили железо ковать водою».⁸ О растущем из года в год производстве свидетельствуют также кормовые и окладные росписи Пуш-

⁷ Архив СПб ИИ РАН, ф. 175 (И. Х. Гамеля), оп. 3, кн. 27; Лобин А. Н. Литец немецкий Иван Фалька // Родина. 2002. № 6. С. 33.

⁸ Забелин И. Дополнения к Дворцовым разрядам. М., 1883. Кн. 3. С. 161.

карского приказа 1598—1627 гг. В конце XVI в. литьем занимались пять пушечных и колокольных мастеров; в 1617/18 г. на Пушечном дворе числилось 6 литейщиков, в 1627 г. — 5 главных специалистов. По росписям нетрудно заметить, что по штатному составу к 20-м гг. XVII в. Пушечный двор вышел на уровень досмутного времени.⁹ Если же обратимся к записям дворцовых приказов, составленных по памятям Пушкарского приказа, то заметим, что постоянные жалования сукном мастеров свидетельствуют о растущей производительности пушечной литейной.¹⁰

В годы царствования Михаила Федоровича документы отмечают несколько типов полковых пушек «руссково и немецково литья». Это происходило оттого, что руководство Пушкарского приказа стремилось воссоздать артиллерию после Смуты по образцам, соответствующим передовому европейскому уровню.

Анализ сохранившихся документов наводит на мысль о том, что с 1613 по конец 1620-х гг. Пушечный двор отливает те же типы орудий, что и в конце XVI в., исключение составляют 1,5—2-фунтовые «полковые пищали» нового образца.

Основное количество производимых пищалей калибром 6, 4, 3 фунтов называлось «полуторными» и обозначалось в зависимости от размеров, соответственно, «большими», «средними» и «малыми» полуторными пищалами.¹¹

В связи с тем, что пожар 1626 г. уничтожил основную часть архива Пушкарского приказа, нами была предпринята попытка собрать по частицам уцелевшие документы по производству полуторных пищалей. В фонде академика И. Х. Гамеля из архива СПб ИИ РАН удалось обнаружить некоторые материалы, среди которых особое внимание привлекает приходо-расходная книга Пушкарского приказа (ПРК) и Описание московских орудий 1695 г. (ОМО).¹² Так, фрагменты ПРК содержат сведения о том, что в июле 1618 г. под руководством А. Чохова отливались партии «полуторных пищалей».¹³ Записи «Дворцовых разрядов», составленные по «памятям Пушкарского приказа, фиксируют отливку этих орудий до 1623 г.¹⁴ ОМО значительно дополняет подробными описаниями 6-фунтовых «больших полуторных пищалей»:

⁹ Архив СПб ИИ РАН, ф. 175 (И. Х. Гамеля), оп. 1, № 1, л. 1; № 5, л. 1—8.

¹⁰ Забелин И. Дополнения к Дворцовым разрядам. Кн. 3. Стб. 760.

¹¹ Сборник Московского Архива Министерства Юстиции. М., 1914. Т. VI. С. 50.

¹² Архив СПб ИИ РАН, ф. 175 (И. Х. Гамеля), оп. 3, кн. 27; оп. 1, № 465.

¹³ Там же, оп. 3, кн. 27, л. 271 («...ярыги <...> у Ондreja Чохова глину бьют к образцам и легкой делу полуторных пищалей», «...к полуторным пищалам <...> сушат сердечники и крепи куют»). В конце сентября 1618 г. мастер был награжден «за то, что он лил полуторные пищали» (Забелин И. Е. Дополнения к Дворцовым разрядам. Кн. 2. Стб. 140); в ноябре ученики мастера были пожалованы «за то, что они слили <...> 5 пищалей полуторных» (Там же. С. 140).

¹⁴ В 1622—1623 гг. К. Михайлов, Г. Наумов, А. Якимов «слили полуторного и всякого наряду шестьдесят одну пищаль да 10 тюфяков» (Забелин И. Е. Дополнения к Дворцовым разрядам. Кн. 2. Стб. 143).

Таблица 1

6-фунтовые полуторные пищали 1608—1648 гг.¹⁵

Год отливки	Калибр	Вес	Длина ствола	Дополнительные Сведения
1608	6 фунтов	54—57 пуд	4 аршина	2 орудия стояли в 1695 г. в Москве у Яузских ворот и в Александровской башне
1618	6 фунтов	?	4 аршина	5 пищалей слил А. Чохов с учениками
1623	6 фунтов	52—56 пуд	4 аршина	3 орудия в 1695 г. хранились в Москве на Мстиславском дворе и у Никитских ворот
1628/29	6 фунтов	52—58 пуд	4 аршина	2 орудия хранились на Пушечном дворе
1630	6 фунтов	49—51 пуд	4 аршина	3 орудия стояли у Мясницких и у Пречистенских ворот
1648	6 фунтов	46—49 пуд	4 аршина	2 пищали в 1695 г. хранились на Мстиславском дворе

Сведения о более раннем производстве орудий таких же параметров также можно найти в ОМО и в других описях городов (Смоленск, Псков и т. д.). В редких случаях пушкарские головы и дьяки подробно расписывали калибр, размеры, вес и надписи на стволах, например: «...пищаль руссково литья 6 гривенок ядро длина 4 аршина <...>, на ней к запалу великого государя наименование: „Божиею милостию повелением государя царя и великого князя Василия Ивановича всеа Руси самодержца зделана сия пищаль полуторная во 2-е лето государства его лета 7116-го делал Андреев ученик Чохова Ивашко Алексеев“», «...пищаль медная полуторная Левик, мерою 4 аршина, на ней подпись, что лита в 7098-м году, лил Андреев ученик Кондратей Михайлов, на ней у казны и на середине и у дула травы и обручи гладкие, а позади казны лвова персона, у дула пояс травчатый» и др.¹⁶

Сравнив по документам все характеристики полуторных орудий 1560—1600 и 1608—1648-х гг. между собой, мы убедились, что на Пушечном дворе в течение более восьмидесяти лет отливались однотипные пищали. Тем самым подтверждается мнение А. Н. Кирпичникова о том, что 6-фунтовые орудия XVI и XVII вв. «почти одинаковы, причем экземпляры XVI в. почти не отличаются от образцов XVII в.»¹⁷ Малочисленность источников не дает возможности подробнее проследить выпуск полуторных пищалей на Пушечном дворе в течение второй половины XVI—первой половины XVII в. Первые орудия калибром 6 фунтов, с длиной ствола около 4 аршинов (+/-1 вершок) и весом 48—50 пудов, как отмечается в документах, стали отливать мастера Богдан и Кашпир Ганусов в 1560-х гг. Ученик последнего, Андрей Чохов, с помощниками делал такие же полуторные пушки в конце XVI—начале XVII в. В свою очередь, чоховские ученики (В. Логинов, Т. Алексеев и др.) по прежним образцам лили 6-фунтовые полковые

¹⁵ Архив СПб ИИ РАН, ф. 175 (И. Х. Гамеля), оп. 1, № 465.

¹⁶ Там же; ДАИ. СПб., 1853. Т. 5. С. 294—310.

¹⁷ Кирпичников А. Н. Русская средневековая артиллерия... С. 214. См. табл. VI.

орудия в 30—40-х гг. XVII в. Изменения лишь претерпевала внешняя отделка стволов.¹⁸

До 30-х гг. XVII века средние и малые полуторные (4—3 фунтовые) пищали, по-видимому, производились незначительными партиями, так как упоминаний о них сохранилось очень мало.

Орудия «руссково литья» более мелкого калибра (1,5—2 фунта) на Пушечном дворе отливали в течение 1620—40-х гг. следующие мастера: И. Антипьев, И. Антонов, В. Логинов, Н. Баранов, Ф. Баранов, Ф. Иванов, С. Кузьмин, П. Кузьмин, А. Меркульев, И. Тимофеев, И. Топин, Ф. Улыбин и др. По-видимому, все они на тот момент являлись учениками известных литейщиков — А. Чохова, А. Якимова и др. Сравнение описей артиллерии с промышленной документацией Пушечного двора дает представление не только о масштабах литья, но и о размерах пищалей «руссково литья»: пушки имели относительно короткий ствол (аршин 10 вершков +/-1 вершок) и малый вес (8—9 пудов), благодаря чему их можно было бы использовать в полевых боях (подробнее см. Приложение).¹⁹ Характерна еще одна особенность: большинство пищалей обладают схожими украшениями, в которых присутствуют изображения православных крестов и «Голгофы». «Голгофа» представляла собой «крест с подножием, копие с тростью», т. е. символическое изображение места, где умер Христос. К началу 1630-х гг. производство этих пищалей постепенно вытесняется полковыми пушками шведского образца, а к 1640 г. они окончательно уступили место разработанным в недрах Пушечного двора 2, 3, 4-фунтовым орудиям новых конструкций.

2. Полковая артиллерия шведского образца в 1630—1634 гг.

2.1. Кожаные пушки

В 1625/26 г. по предложению полковника Мельхиора фон Вюрмбрандта и барона Роберта Скотта шведским королем Густавом Адольфом был введен новый вид орудий — 1—3-фунтовые кожаные пушки, которые состояли из тонкостенного медного ствола с торелью; ствол скреплялся несколькими железными обручами, а затем обвивался просмоленной веревкой и сверху обшивался кожей, пропитанной дегтем; снаружи надевался железный обруч с двумя цапфами. Кожаная пушка весила всего 3—4 пуда и легко перевозилась на лафете одной лошастью. Но стрелять такое «чудо-оружие» могло

¹⁸ Архив СПб ИИ РАН, ф. 175, оп. 1, № 465; ДАИ. Т. 5. С. 294—310; Сб. МАМЮ. М., 1914. Т. 6. С. 159—163. При сравнении оказывается, что орудия Богдана, Кашпира Ганусова, Русица Евсеева, Тимофея Логинова и Григория Наумова почти одинаковы; разница в весе (2—4 пуда) может объясняться отсутствием или присутствием роскошного орнамента на стволах. См. также: *Кирпичников А. Н.* Русская средневековая артиллерия... Табл. VI.

¹⁹ Описание Смоленска 1670—1671 гг. // ДАИ. Т. 5. С. 294—310; Описание Пскова // Сб. МАМЮ. Т. 6. С. 159—163.

только картечью; к тому же из-за плохой теплопроводности веревок ствол перегревался и мог разорваться. К началу 1630-х гг. от производства кожаных орудий в Швеции отказались. Но в соседней «Московии» новым изобретением заинтересовались — Россия времен Михаила Федоровича являлась одной из немногих стран, которые пристально следили за развитием шведской артиллерии.

Период 1620—30-х гг. — время тесного военно-политического сотрудничества России и Швеции. Как установил в своих работах Б. Ф. Поршнев, существовала прямая связь между заключением военно-политического союза Швеции и России накануне Смоленской войны 1632—1634 гг. и началом создания армии «нового строя».²⁰ С 1628 г. русская казна поставляла северному соседу огромные по тем временам партии дешевого хлеба — шведы покупали его по 5—6 рейхсталеров за ласт, а продавали в Амстердаме по 75 рейхсталеров.²¹ Размер русской помощи был по заслуге оценен шведским королем — на переговорах военной миссии во главе с полковником А. Лесли было достигнуто соглашение о создании в России полковой артиллерии по шведскому образцу — шведы были готовы открыть русским секреты своих пушек.

Записи дворцовых разрядов, сделанные по «памятям» Пушкарского приказа, отмечают: вслед за Швецией, Россия с 1630 г. начала производить кожаные пушки. В документах записи «о пушечном кожаном деле» выражены кратко, поэтому узнать какие-нибудь подробности относительно их производства не всегда представляется возможным. Известно лишь, что на Пушечном дворе кожаные пушки делал приглашенный в Москву шведский мастер Ю. Коет. По памяти из Пушкарского приказа, 16 июня 1632 г. «немчин Елисей Коет» пожалован сукном «за стрельбу, что он перед государем стрелял на лугу из кожаные пушки июня в 13 день».²² Но, как уже отмечалось, из-за плохой теплопроводности веревок бронзовый ствол сильно разогревался и портился от выгорания, что вело к его разрыву. По свидетельству русских послов, из 104 сделанных Коетом орудий «всего 32 пушки отстоялись, а те все от первые стрельбы не устояли».²³ В дальнейшем, также как и в Швеции, в России на смену кожаным пушкам пришли полковые пушки. О легких кожаных оружиях русское правительство вспомнило в 1660-х гг. — очевидно, в это время была предпринята попытка реанимировать производство забытых сверхлегких орудий. В 1661 г. было указано послать из Москвы в Новгород «на пушечное дело кож задубных 50 <...>, а велено из тех кож делать пушки полковые».²⁴ Позже воевода Б. А. Репнин

²⁰ Поршнев Б. Ф. Тридцатилетняя война и вступление в нее Швеции и Московского государства. М., 1976. С. 230—270.

²¹ Там же; *Нефедов С. А.* Первые шаги российской модернизации: реформы середины XVII в. // Вопросы истории. 2004. № 4. С. 33—52.

²² *Забелин И. Е.* Дополнения к Дворцовым разрядам. Кн. 3. Стб. 760.

²³ *Якубов К. И.* Россия и Швеция в первой половине XVII в. // ЧОИДР. 1897. Кн. 4. Отд. I. С. 258.

²⁴ Акты Московского Государства. СПб., 1901. Т. 3. № 390.

сообщил в Разрядный приказ, что из Новгорода в его полк были присланы 2 «пушки кожаных окованные железом», и, что интересно, в качестве боеприпасов к ним указаны не картечь, а «ядра пустые».²⁵

Необходимо также отметить, что кожаные пушки встречаются в описях городской артиллерии. Так, в Переяславле-Рязанском в 1646 г. упоминаются «2 пищали скорострельные меховые, одна медная, другая железная, ядро по гривенке».²⁶ В Смоленске в 1671 г. на вооружении города стояла «пищаль медная с обручами железными, обвита сверху кожами».²⁷ В описи Пскова 1696 г. перечисляются 5 кожаных пищалей, «и те все кожаные пищали обняты в длину полосами и поперег железные обручи с кольцами, а в середине трубы медные».²⁸

2.2. Русские «regementsstycken» — полковые пушки по шведскому образцу

В 1629 г. на смену кожаным пушкам появились знаменитые шведские полковые орудия — «regementsstycken», ставшие основным оружием шведской армии в Тридцатилетней войне.²⁹ В обмен на поставки дешевого хлеба Швеция поделилась с Россией образцами и этого нового оружия.

В 1631 г. шведский мастер Юлиус Коет с одобрения Пушкарского приказа начинает «новое пушечное дело» — отливать полковые пищали по шведскому образцу. В челобитной П. Захарова (подана в Пушкарский приказ в 1638 г.) отмечается, что к нуждам предстоящей войны швед делал «короткие пищали по своему немецкому образцу».³⁰ К Смоленскому походу, согласно росписи Пушкарского приказа (август 1632 г.), было приготовлено 116 коротких пищалей, «что литы по немецкому чертежу».³¹ Таким образом, при сравнении челобитной и росписи открываются следующие обстоятельства: челобитная П. Захарова сообщает о факте отливки «коротких пищалей» Ю. Коетом, а роспись приводит количество отлитых орудий и их параметры. Тем самым вывод С. А. Нефедова о том, что Ю. Коет «не умел отливать «regementsstycke»,³² является ошибочным.

Полковая пушка «немецкого образца» представляла собой короткоствольное бронзовое орудие калибром 3—4 фунтов, весом 8 пудов (со станком — 10 пудов) и длиной всего 1,5 аршина. Новое орудие отличалось хорошей маневренностью (пара солдат могла легко перемещать перед строем лафет со

²⁵ Епифанов П. П. Оружие // Очерки русской культуры XVII века. М., 1978. Ч. 1. С. 277.

²⁶ Описная книга пушек и пищалей // Сборник материалов и исследований АИМ. Л., 1959. Вып. 4. С. 307.

²⁷ ДАИ. Т. 5. С. 309.

²⁸ Епифанов П. П. Оружие... С. 277.

²⁹ Brzezinski R. The Army of Gustavus Adolphus. London, 1993; Нефедов С. А. Первые ша-

ги...
³⁰ Архив СПб ИИ РАН, ф. 175 (И. Х. Гамсля), оп. 1, № 38, л. 1.

³¹ РНБ, Эрм. 461, л. 70 об.

³² Нефедов С. А. Первые шаги... С. 41.

стволом и осыпать противника ядрами и картечью) и скорострельностью (до шести выстрелов в минуту).

К сожалению, не сохранилось до наших дней ни одной полковой пушки 1630-х гг., не уцелело ни одного чертежа Ю. Коета (надо полагать, что отлитые «по немецкому образцу» орудия ничем не отличались от шведских «собратов»). Однако мы имеем единственное в своем роде иконографическое изображение стоящих перед шеренгами русской армии «коротких» пушек на гравюрах В. Гондиуса 1636 г.³³

В 1631 г. в Москву приехал шведский посланник с предложением Густава Адольфа доставить пушки, которые «деланы легки против тово образца, что господин Елисей Куег образец на Москве слил». Посланник настойчиво советовал взять эти пушки, так как они «годны не только в поле, но и в полку, да и легки, перевозить легко».³⁴

Новые короткие пищали составляли артиллерию полков «иноземного строя». Так, в полках, снаряженных в 1632 г. под Смоленск, было: в полку Гордона — 12 пищалей; в полку Краферта — 8 пищалей; в полку Кинемонта — 8 пищалей; в полку Кита — 6 пищалей; в полку Матейсона — 6 пищалей.³⁵

Все без исключения полковые короткие пищали, названные М. Б. Шейным «меньшим нарядом, которому быть у пехоты», были отлиты, как уже отмечалось, по шведскому образцу. Всего под 116 полковых орудий было выделено 117 лошадиных подвод. Для стрельбы, как и в шведской армии, использовались картузы с зарядами и ядрами.³⁶

Большинство «коротких пищалей» было потеряно под Смоленском в 1634 г. После смерти мастера Ю. Коета в том же году Пушечный двор не производил шведские образцы орудий. Очевидно, секрет их изготовления мастер унес с собой в могилу.

Но опыт изготовления «полковых коротких пищалей» был усвоен мастерами Пушечного двора и в дальнейшем значительно помог им в производстве единообразных полковых пищалей после 1634 г.

3. Артиллерия после Смоленской войны (1634—1645)

После неудачной Смоленской войны правительство Михаила Федоровича взяло курс на воссоздание полковой артиллерии. Одному из лучших

³³ План осады и обороны г. Смоленска 1632—1634 гг. Вильяма Гондиуса, офорт на 16 листах, 1636 г., хранится в собрании фонда художественной графики Смоленского государственного музея-заповедника. Учетный № СОМ9602. Описание гравюр: Даниловский А. План осады и обороны г. Смоленска в 1632 и 1634 гг. с объяснительным текстом. СПб., 1904.

³⁴ Сташевский Е. Смоленская война (1632—1634). Киев, 1919. С. 186.

³⁵ Там же. С. 174; Разрядные записи осады Смоленска (РНБ, Эрм. 461, л. 70 об.).

³⁶ В договоре с поляками 1634 г. М. Б. Шейн сдал «17 зарядов в трубках с зельем насыпаны, и ядра к ним привязаны по 4 гривенки ядро» (Акты, собранные в библиотеках и архивах Археологической Экспедицией. СПб., 1836. Т. 3. № 246).

европейских мастеров — Гансу Фальку из Нюрнберга — был отдан в распоряжение каменный литейный амбар и назначено большое жалование, в несколько десятков (!) раз превышающее заработную плату русских мастеров.³⁷

Изготавливали полковые пищали по специальной циркулярной статье — «росписи пищальных образцов старого и нового завода».³⁸

Документы Пушкарского приказа говорят о литье партиями однотипных полковых пушек. 10 сентября 1640 г. был дан указ Г. Фальку «слить снаряд старого заводу» — 28 пищалей по 2 гривенки ядро.³⁹ В соседнем деревянном амбаре русские мастера отливали также партиями полковые орудия 2, 3, 4 фунта ядром: «У Михаила Иванова слито 10 пищалей — 2 пищали по 4 гривенки ядро, да 8 пищалей по 2 гривенки ядро...».⁴⁰ А. Якимов свидетельствовал в Пушкарском приказе: «Со 146 по нынешний по 149 год сделал я, Олексей, пятьдесят шесть пищалей: двадцать пищалей по четыре гривенки ядро, оснадцать пищалей по три гривенки ядро, семнадцать пищалей по две гривенки ядро, и на опытной стрельбе сошли все здоровы, без порухи, да на дватцать пищалей образцы к литью готовы».⁴¹ 9 мая 1640 г. царь указал завести «вновь полкового наряда» в количестве 80 пищалей.

До наших дней сохранилась неполная «роспись пищальным образцам» 1641 г. (в росписи отсутствует начало, в котором говорилось о количестве пушечных образцов, изготовленных А. Якимовым). Уцелевший текст содержит росписи моделей, которые сделали Д. Кондратьев (20 шт.), М. Иванов (20 шт.) и М. Боранов (20 шт.), с указанием количества меди и олова для каждого мастера. В конце документа приводятся итоговые данные — всего 93 образца, 1443 пуда меди и 146 пудов 20 гривенок олова.⁴² Поскольку фразы в «росписи» трафаретны, то можно реконструировать содержание потерянного текста. Так же нетрудно вычислить количество образцов и металла для литья пушек А. Якимовым. Содержание потерянного фрагмента будет примерно следующим: «У Алексея Якимова в заводе 33 образца в две и три и четыре гривенки ядро по кружалу, а по его Алексеевой смете надобно на те пищальные на 33 образца в литье и в тело и на прибыль и на жолоб меди дощатой 430 пудов да олова 43 пуда».⁴³ Таким образом, на основании «Росписи пищальных образцов» можно составить следующую таблицу:

³⁷ Лобин А. Литец немецкий... С. 33—35.

³⁸ Описание актов собрания графа А. С. Уварова. М., 1905. № 104. С. 514.

³⁹ Там же; Лобин А. Литец немецкий... С. 34.

⁴⁰ Немировский Е. Л. Андрей Чохов. М., 1982. С. 87.

⁴¹ ОПИ ГИМ, ф. А. С. Уварова, карт. V, № 29/5, л. 3. См.: Лебедевская А. П. Пушкарский приказ. Прил. 7.

⁴² ОПИ ГИМ, ф. А. С. Уварова, карт. IX, № 3, л. 17; Впервые документ был обнаружен А. П. Лебедевской. См.: Лебедевская А. П. Пушкарский приказ. Прил. 7. Но реконструкция начала документа у А. П. Лебедевской не делается.

⁴³ Курсивом здесь выделен формуляр записи, жирным шрифтом — восстановленные слова.

Роспись пищальных образцов 1641 г.

Мастер	Кол-во образцов	Калибр пищалей	Требуется металла
А. Якимов	33	2, 3, 4 фунта	430 п. меди и 43 п. 20 ф. олова
Д. Кондратьев	20	2, 3, 4 фунта	375 п. меди и 37 п. олова
М. Иванов	20	2, 3, 4 фунта	320 п. меди и 32 п. олова
М. Боранов	20	2, 3, 4 фунта	318 п. меди и 34 п. олова
Всего:	93	2, 3, 4 фунта	1443 п. меди и 146 п. 20 ф. олова

До конца 1630-х гг. Пушкарский приказ не мог наладить бесперебойное пушечное производство из-за обветшалости амбаров Пушечного двора: каменная литейная, подновленная после Смуты, к этому времени требовала более основательной реконструкции, а деревянный амбар, построенный в 1616 г., прогнил. Чтобы не останавливать полностью литье пищалей, руководство Пушкарского приказа приняло решение реконструировать Пушечный двор поэтапно.

В начале 1641 г. Пушкарский приказ указал разобрать «старой деревянный амбар» и на его месте поставить каменный. В мае того же года гончары разобрали старую литейную печь и стали делать новую.⁴⁴ Новый амбар возвели в кратчайшие сроки. Отметим, что деревянные стены литейной были заменены в то время, когда стены Кремля требовали ремонта. Перед нами неоспоримое доказательство того, какое большое значение придавалось пушечному литью после Смоленской войны. По словам очевидца, царь Михаил Федорович «полату превелику построил», где стали отливать новые пушки, «и на ней постави своего царского величества знамя — орел позлащен».⁴⁵

Чтобы не останавливать пушечное производство во время ремонта Пушечного двора в 1641 г., Пушкарский приказ договаривался с частными предпринимателями. Так, некто А. Комаев взялся отлить в Костроме пищали по присланным образцам, но его пушки оказались «худы, не против образца».⁴⁶

К 1643 г. новый Пушечный двор был значительно модернизирован: кроме двух каменных амбаров, на главном литейном заводе появились новые подсобные помещения, склады, весы, водяная мельница, кузницы, сверлильные и плавильные амбары, мастерские избы по склону берега к р. Неглинной. Но в последние годы царствования Михаила Федоровича, 1644—1645 гг., Пушечный двор не производил интенсивных работ по выпуску полковых пищалей. Обнаруженная нами в архиве Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВ и ВС) «Книга расходная Пушкарского приказу по раздаче жалования служилым людям

⁴⁴ ОПИ ГИМ, Собр. А. С. Уварова, карт. X, № 20, л. 5; карт. XII, № 9, л. 53.

⁴⁵ Забелин И. Е. История города Москвы. М., 1905. Ч. I. С. 165.

⁴⁶ Опись дел Пушкарского приказа 1633—1646 гг. (РГАДА, ф. 141 (ПДСЛ), 1646, № 87, л. 42).

пушкарского чина за скрепою дьяка Осипа Пустынникова» 1644—1645 гг. позволяет установить причины этого явления. Книга расписывает весь работающий штатный состав Пушечного двора. Записи начинаются с 20 ноября 1644 г.: в течение целого года пушечным литьем занимались всего два мастера — Д. Кондратьев и М. Боранов. На этот момент литейщики Г. Наумов и А. Якимов умерли, а пушечный мастер Ганс Фальк был, очевидно, в отъезде. Кроме учеников Д. Кондратьева и М. Боранова (13 человек), упомянуты еще 21 ученик Г. Фалька и умерших мастеров.⁴⁷ Таким образом, двухгодичный перерыв в производстве орудий в 1644—1645 гг. объясняется недостатком квалифицированных кадров. Тем не менее известно, что в первые годы правления нового царя — Алексея Михайловича — литейщики изготовляли пушки «по прежним образцам». Так, в 1647 г., по сметной росписи М. Боранова и учеников умершего А. Якимова, было сделано «7 образцов пищальных ядро по 4 гривенки, 7 образцов пищальных ядро по 3 гривенки, длина тем образцам по 2 аршина с четью, 16 образцов ядро по 2 гривенки».⁴⁸

Таким образом, по результатам исследования документации Пушкарского приказа выявляется более-менее стройная картина развития артиллерийского вооружения в первой половине XVII в.

Несмотря на катастрофическое положение «пушечного дела» после Смуты, правительство царя Михаила Федоровича и патриарха Филарета сумело в достаточно короткие сроки решить вопросы по воссозданию полковой артиллерии на совершенно новом качественном уровне, соответствующем уровню передовой европейской державы — Швеции. «Полковой огнестрельный наряд» становится более подвижным, что повышало возможность его применения в бою. Были заложены основы для создания унифицированной артиллерии в полках «нового строя» (от 6—8 в солдатских и до 12 орудий в драгунских полках).

После Смоленской катастрофы производство полковых пищалей не упало, а наоборот, значительно возросло; при этом основательная модернизация Пушечного двора позволила в дальнейшем не только обеспечить стрелцкие, солдатские и драгунские полки нужным количеством орудий, но и проводить постепенное перевооружение крепостей на южных и западных рубежах государства.

Обращение к архивным материалам Пушкарского приказа позволяет опровергнуть устоявшееся в историографии мнение о «хаотичности» и «недоразвитости» артиллерийского вооружения XVII столетия.

⁴⁷ Архив ВИМАИВ и ВС, ф. 1. (Пушкарский приказ), кн. 3, л. 1 об. — 144.

⁴⁸ РНБ, ф. 532 (ОСАГ), ч. 1, № 780. Черновые записи.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Однотипные пушки, отлитые на Пушечном дворе в 1617—1648 гг.⁴⁹

№ п/п	Название	Ядро (фунт)	Длина ствола	Вес	Надпись на стволе	Украшения на стволе
1.	«Пищаль медная полковая русского литья»	1,5	аршин 10 вершков	8 пуд.	«Петр»	«крест, да уши с личинами»
2.	«Пищаль медная»	2	аршин 10 вершков	?	«Иван Антипов»	?
3.	«Пищаль медная русского литья»	1,5	аршин 10 вершков	?	«Воин»	«крест в травах, да уши с личинами»
4.	«Пищаль медная»	1,5	аршин 10,5 вершков	8 пуд. 36 фун.	«Воин»	«Крест»
5.	Пищаль полковая медная, на вертлюге	2	аршин 10 вершков	?	«Иван Антипов»	«уши витые»
6.	«Пищаль медная»	2	аршин 10 вершков	?	«Иван Антипов»	?
7.	«Пищаль полковая медная в станку и на колесах»	1,5	аршин 10 вершков	?	«лил ее Иван Антонов»	«меж казны и ушей в травах крест с подножием, уши травчатые с личинами <...>, да у дула три репейка»
8.	«Пищаль медная, в стану и на колесах»	2	аршин 10 вершков	8 пуд. 30 фун.	«Мастер Микифор Баранов»	«вылит крест в травах, около креста копие и трость <...> на ней выше ушей и у дула травы».
9.	«Пищаль медная»	2	аршин 9,5 вершков	?	«Мастер Микифор Баранов»	«крест с подножием, уши травчатые с личинами, а на середине от ушей травы клинчатые, у дула травы простые литые, да у казны и ушей и у дула вылиты обручи гладкие»
10.	«Пищаль полковая медная»	2	аршин 10 вершков	?	«лил ее мастер Никифор Баранов»	«над подписью меж казны и ушей в траве крест, уши витые»
11.	«Пищаль медная русского литья»	2	аршин 10 вершков	11 пуд.	«мастер Филипп Баранов»	«вылит крест в травах, да уши с личинами, подле ушей и у дула травы»
12.	«Пищаль медная, полковая, в стану, на колесах»	2	аршин 10 вершков	8 пуд.	«Мастер Филипп Баранов»	«у казны вылит крест в травах да уши с личинами, подле ушей и у дула травы»
13.	«Пищаль медная полковая»	1,5	аршин 10 вершков	?	«Федор Иванов»	«крест, уши с личинами, у казны и у ушей и у дула обручи гладкие»

⁴⁹ Таблица составлена на основании следующих источников: ДАИ. СПб., 1853. Т. 5. С. 294—310; Сб. МАМЮ. М., 1914. Т. 6. С. 22—163.

Продолжение прил.

№ п/п	Название	Ядро (фунт)	Длина ствола	Вес	Надпись на стволе	Украшения на стволе
14.	«Пищаль медная полковая»	1,5	аршин 10 вершков	?	«Федор Иванов»	«крест в травах <...> да у дула вылиты травы, уши с личинами, правое ухо попорчено, да на ней же у казны и ушей и у дула обручи гладкие»
15.	«Пищаль медная»	1,5	аршин 11 вершков	9	«Лил Федор Иванов»	«Крест»
16.	«Пищаль медная»	1,5	аршин 10 вершков	9	Ф. Иванов?	?
17.	«Пищаль медная»	1,5	аршин 11 вершков	9	Ф. Иванов?	?
18.	«Пищаль медная русского литья»	1,5	аршин 9,5 вершков	?	«лил Степан Кузьмин»	?
19.	«Пищаль полковая, медная, на вертлюге»	2	аршин 10 вершков		«лил Стефан Кузьмин»	?
20.	«Пищаль медная»	1,5	аршин 10 вершков	8 пуд.	«лил пищаль Алексей Меркульев»	«у казны вылит крест да уши с личинами, подле ушей к дулу травы»
21.	«Пищаль медная, русского литья»	2	аршин 10 вершков		«лил Алексей Меркульев»	«вылит крест, уши с личинами, от ушей и у дула травы»
22.	«Пищаль полковая медная, в колоде»	1,5	аршин 9,5 вершков	?	«лил Павелько Кузьмин»	«за меж казны и ушей в травах вылит крест с подножием, уши травчатые с личинами, у ушей и у дула 2 пояса травчатые, да у казны и ушей и у дула обручи гладкие»
23.	«Пищаль полковая медная в станку и на колесах»	1,5	аршин 10 вершков	?	«лил Павел Козьмин»	«на ней же меж казны и ушей в травах вылит крест с подножием, уши травчатые с личинами, у шеи на середине 2 пояса травчатые, да у казны и ушей и у дула обручи гладкие»
24.	«Пищаль медная русского литья»	2	аршин 10 вершков	9 пуд. 10 гривенок	«Лил пищаль Иван Тимофесв»	«Крест»
25.	«Пищаль полковая медная, в станку и на колесах»	1,5	аршин 10 вершков	?	«лил ее Иван Топин»	«в травах крест с подножием <...>, уши травчатые с личинами, у дула пояс травчатый, подле креста и ушей и у дула обручи гладкие»

Окончание прил.

№ п/п	Название	Ядро (фунт)	Длина ствола	Вес	Надпись на стволе	Украшения на стволе
26.	«Пищаль медная, в станку и на колесах»	1,5	аршин 9,5 вершков	?	«Федор Улыбин»	
27.	«Пищаль медная»	2	аршин 10 вершков	9 пуд. 12 фун.	«Лил мастер Тимофей»	«Голгофа»
28.	«Пищаль медная»	2	аршин 10 вершков	10 пуд. 20 фунт	«Тимофей»	литые пояса, «Голгофа»