



ОФИЦЕРЫ
РОССИИ



20 ноября
1942 года

Юрий РИПЕНКО

Великие артиллеристы России



Офицеры России

Юрий Рипенко

Великие артиллеристы России

«Горизонт»

2018

Рипенко Ю. Б.

Великие артиллеристы России / Ю. Б. Рипенко — «Горизонт»,
2018 — (Офицеры России)

В 2017 году отечественной артиллерии исполнилось 635 лет. Множество побед в российской истории, одержанных при активном участии артиллерии, – не просто набор памятных дат, это судьбы тех людей, которые создавали, развивали и применяли артиллерию. Ведь известно, что войны выигрывает не оружие, войны выигрывают люди. Книга рассказывает о таких людях. При оценке деятельности государственных деятелей, полководцев, военачальников, ученых и создателей артиллерийского вооружения учитывались их роль в развитии артиллерии, вклад в артиллерийскую науку и создание артиллерийских систем, эффективность применения артиллерии в боевых условиях.

© Рипенко Ю. Б., 2018

© Горизонт, 2018

Содержание

От автора	6
Иван III Васильевич	8
Щень Даниил Васильевич	12
Иван IV Васильевич (Грозный)	15
Чохов Андрей	18
Петр I Великий (Петр Алексеевич Романов)	22
Генерал-фельдмаршал	26
Нартов Андрей Константинович	30
Генерал-фельдмаршал	32
Генерал-аншеф	36
Генерал-фельдмаршал	40
Конец ознакомительного фрагмента.	41

Юрий Рипенко

Великие артиллеристы России

635-летию отечественной артиллерии посвящается

Артиллерия – есть молот, кующий судьбу народа.
Наполеон Бонапарт

Молись богам войны, артиллеристам!
Владимир Высоцкий

От автора

635-летняя история отечественной артиллерии, ратные дела артиллеристов России нашли свое освещение во многих публикациях, трудах и работах как отдельных авторов, так и авторских коллективов в виде газетных, журнальных и энциклопедических статей, брошюр, монографий и многотомных изданий популярного и научного характера. В большинстве из них обстоятельно и достоверно описываются или исследуются эпизоды, события, проблемы, связанные с развитием российской артиллерии как рода войск.

Однако множество побед в российской истории, одержанных при активном участии артиллерии, – не просто набор памятных дат и названий, это судьбы тех людей, которые создавали, развивали и применяли артиллерию. Эта книга рассказывает о таких людях – великих артиллеристах России, которые представляют различные эпохи. Ведь известно, что войны выигрывает не оружие, войны выигрывают люди.

При оценке деятельности государственных деятелей, полководцев, военачальников, ученых и создателей артиллерийского вооружения учитывались: личный вклад в развитие артиллерии в масштабе страны; вклад в артиллерийскую науку и в создание артиллерийских систем; насколько эффективными были действия артиллерии под командованием военачальника.

Известные слова Наполеона Бонапарта: «Артиллерия – есть молот, кующий судьбу народа» – вполне актуальны и для России. В разные эпохи с помощью артиллерии в России «ковали судьбу» Отечества такие государственные деятели, как Иван III, Иван IV (Грозный), Петр I, И.В. Сталин. Они уделяли развитию артиллерии неослабное внимание, считали ее основным средством огневого поражения противника. История убедительно свидетельствует, что они не ошиблись в своем выборе. В победах, одержанных под руководством этих государственных деятелей, артиллерия играла исключительно важную роль.

Так, Иван III Васильевич и его внук Иван IV (Грозный), создавая централизованное государство, без которого русскому народу не было никаких шансов выстоять в борьбе с многочисленными внешними и внутренними врагами, большое внимание уделяли развитию артиллерии, сами лично и их военачальники умело применяли артиллерию как при осаде и защите городов, так и в полевом бою. Благодаря их деятельности артиллерия стала родом войск, а государство Российское стало независимым и могущественным.

Петр I Великий, потерпев первые свои поражения, сделал соответствующие выводы из уроков Нарвского сражения (1700). Одной из причин, вызвавших поражение русской армии, было низкое состояние материальной части артиллерии, плохая обученность артиллеристов, несовершенство тактики боевого применения артиллерии. Петр I приложил немало усилий для того, чтобы русская армия смогла на равных сразаться с армией шведского короля Карла XII. В результате преобразований, проведенных в российской армии, артиллерия по своим боевым качествам превосходила все европейские армии. Во многом благодаря артиллерии Петр I одержал победу в Полтавской битве – решающем сражении в Северной войне.

Под руководством И.В. Сталина, советским народом была одержана победа в Великой Отечественной войне. В Красной армии артиллерия была основным средством огневого поражения противника при достаточно высоком уровне развития танковых войск и авиации. В то же время в гитлеровской Германии приоритетными средствами огневого поражения были авиация и танки. В первом периоде войны в значительной степени эти средства поражения приносили успех вермахту. Когда фронт стабилизировался, вермахт, постепенно теряя превосходство в воздухе, неся значительные потери в танках и не имея мощной артиллерии, уже не мог прорывать оборону советских войск.

Красная армия, перейдя в наступление, прорывала оборону противника за счет сосредоточения крупных масс артиллерии на направлении главных ударов и непрерывного взаимодей-

ствия всех средств огневого поражения противника. Огромную роль в развитии артиллерии перед войной и во время войны сыграл И.В. Сталин, который верно оценил значение артиллерии в современной войне. На протяжении Великой Отечественной войны артиллерийское вооружение и подготовка артиллеристов постоянно совершенствовались, количество артиллерийских полков, бригад, дивизий и корпусов увеличивалось, что делало возможным наносить противнику чувствительные массированные удары огнем артиллерии и создавать все условия для успешного наступления общевойсковых частей, соединений и объединений.

Среди 100 великих артиллеристов можно отдельной группой выделить А.А. Аракчеева, П.И. Шувалова, Н.Н. Воронова, М.И. Неделина и С.С. Варенцова. Этот выбор не случаен. Все они пользовались особым доверием глав государств, поскольку непосредственно занимались развитием артиллерии, независимо от того, в какой эпохе они жили.

Петр Иванович Шувалов известен тем, что развернул активную деятельность по возрождению петровских традиций во всех направлениях строительства русской артиллерии: вооружении, организации, боевой подготовки, артиллерийского образования и боевого применения артиллерии. Под его руководством в 50-х гг. XVIII столетия разработано несколько образцов артиллерийских орудий, в том числе знаменитый «шуваловский» единорог. П.И. Шувалов провел еще одно очень важное мероприятие – кадровое. Он устранил засилье иностранцев в руководстве артиллерией и выдвинул на руководящие должности талантливых русских офицеров.

Советская власть не миловала государственную деятельность А.А. Аракчеева. Он чаще всего характеризовался как ярый приверженец прусских военных порядков, палочной дисциплины, изжившей себя линейной тактики и гонитель суворовской школы. Вместе с тем А.А. Аракчеев провел множество мероприятий по организации и оснащению артиллерии, повышению качества артиллерийского образования в русской армии. Учебные роты, являвшиеся главным источником кадров для артиллерии, длительное время держались только благодаря энергичной поддержке А.А. Аракчеева. Артиллерия, выпестованная А.А. Аракчеевым, в Отечественной войне 1812 г. внесла достойный вклад в разгром не знавшей поражений армии Наполеона.

Командующие артиллерией фронтов С.С. Варенцов и М.И. Неделин, имеющие большие заслуги перед Отечеством в годы Великой Отечественной войны, в послевоенное время сделали много для создания современного ракетного вооружения и разработки теории и практики его применения в современной войне. Ракетные войска стратегического назначения, созданные под руководством М.И. Неделина, и Ракетные войска Сухопутных войск под руководством С.С. Варенцова в период холодной войны стали служить гарантом безопасности, одним из основных сдерживающих фактором от внешней агрессии.

На взгляд автора, заслуживают быть причисленными к 100 великим артиллеристам и такие полководцы, как: П.А. Румянцев, А.В. Суворов, М.И. Кутузов, А.А. Брусилов и др. Победы, одержанные этими полководцами, во многом были обусловлены искусным применением артиллерии.

Все приведенные здесь великие артиллеристы России и сегодня являются примером беззаветного служения Отечеству, высокого профессионализма, преданности артиллерийскому делу, которому посвятили свою жизнь.

Биографии расположены в хронологическом порядке.

Юрий Рипенко

Иван III Васильевич (1440–1505)

Великий князь Московский Иван III из рода Рюриковичей правил с 1462 по 1505 г. Он начал процесс установления централизованного Русского государства и создания единого постоянного войска. В период правления Ивана III процесс ликвидации феодальной раздробленности и образования единого Русского государства был завершен. В 1480 г. монголо-татарское иго окончательно свергнуто. Вокруг Москвы объединялись все новые русские земли.

При его преемниках – Василии III (1505–1533) и Иване IV (1545–1583) – система государственного устройства и военной службы получила дальнейшее развитие. Примечательно, что вышеназванные русские государи намного раньше французских королей поняли, что в борьбе за укрепление централизованной власти артиллерия является довольно веским доводом. Поэтому развитию артиллерии они придавали большое значение.

Рассматриваемый период характеризуется частыми войнами с внешними врагами Московского государства – татарами, немцами-рыцарями, польско-литовскими королями и, кроме того, с русскими удельными князьями, которые мешали объединению Руси. Особое влияние эти войны оказали на развитие русской артиллерии. В связи с этим значительно увеличилось число орудий и служилых людей при них. Наряд (артиллерия) становится постоянной и неотъемлемой частью вооружения городов. При Иване III было налажено производство огнестрельных орудий. Как свидетельствуют летописи, на Руси возникает рудное дело, которое играет решающую роль в организации литейного производства.

В 1475 г. в Москве было построена первая пушечно-литейная мастерская, названная позже Пушечной избой, а в 1494 г. – первый пороховой завод. Впоследствии пушечные избы были объединены в более крупное производство – Пушечный двор. Он был построен в виде крепости в 1480 г. на берегу реки Неглинки и оказался одним из первых оружейных заводов в Европе и в мире¹. Орудия изготовлялись не только в Москве, но и во многих других городах. Известна отливка бронзовых орудий в Новгороде, Пскове, Вологде, Великом Устюге.

Усовершенствования в технологии литейного дела позволили перейти отковки стволов из железа к отливке их из бронзы (последняя четверть XV в.). Иван III добился, что в конце XV в. пушечные избы Москвы давали государству значительное количество бронзовых орудий. Емкость московских пушечно-литейных печей и их производственную мощь характеризует также факт отливки в 1488 г. крупного осадного орудия, которое современники называли «Царь-пушкой»⁵⁸⁰.

Иван III выделил средства для обеспечения развивающегося пушечно-литейного дела собственной горнорудной сырьевой базой. В 1492 г. члены экспедиции рудознатцы «Андрей Петров и Василий Иванов сын Болтина» нашли близ реки Цымла (приток Печоры) большие запасы медной и серебряной руды².

Из всех нововведений в конструкции оружейных стволов, осуществленных при Иване III, наиболее важное значение имели цапфы и простейшие прицельные приспособления (прорезы и мушки на стволе).

Введение цапф ускорило переход от неподвижной деревянной колоды к станку с колесами (лафету), как следствие этого – возросли маневренные возможности артиллерии. С вве-

¹ *Отечественная артиллерия. 600 лет / Хорошилов Г.Т., Брагинский Р.Б., Матвеев А.И. и др.; под ред. Передельского Г.Е. М.: Воениздат, 1986. С. 13.*

⁵⁸⁰ В отличие от Царь-пушки, хранящейся в настоящее время в Московском Кремле, это орудие не сохранилось.

² *История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. I. М.: ЦТ МО, 1959. С. 121.*

дением колесных лафетов артиллерия могла применяться во всех видах боя: в обороне и осаде крепостей и в полевом бою.

Введение прорези и мушки на стволе позволило отказаться со временем от наводки орудия в цель по верхней производящей ствола, что способствовало повышению точности артиллерийского огня.

Переход отковки ядер из железа к литью их из чугуна, начавшийся в период правления Ивана III, представлял такое же выдающееся событие в развитии артиллерийского производства, как и введение бронзового литья орудийных стволов. Изготовить чугунные ядра было быстрее, проще и дешевле, чем отковать их из железа или вытесать из камня. К тому же чугунные ядра имели более правильную сферическую форму, что улучшало их баллистические свойства.

Существенными изменениями характеризовалось в период правления Ивана III также производство пороха и селитры.

Ведущее положение в развитии пороходелия занимала Москва. В Москве наряду с расширением прежних кустарных промыслов по изготовлению пороха, расположенных в окрестностях города, в конце XV в. было основано крупное государственное предприятие – «зеле́йная» (пороховая) мельница.

Зелейная мельница, построенная в 1494 г. в Москве, представляла собой крупное предприятие по изготовлению пороха, основанное на использовании движущей силы воды³. Водяные двигатели «мельницы», по всей вероятности, использовались в наиболее трудоемких процессах пороходелия – при размоле селитры и серы, а также при толчении пороховых комьев на зерна.

Образование Русского централизованного государства, складывание и укрепление единого и постоянного войска, превращение артиллерии в государственную собственность и заинтересованность Ивана III и его преемников в ее централизованном производстве и боевом применении, наконец, возникновение качественно нового артиллерийского вооружения, наделенного подвижностью и высокой огневой мощностью, – все это предопределило появление особой категории служилых людей наряда (артиллерии) и оформление определенных принципов организации артиллерии. Иван III заложил прочное начало в становлении организационных форм артиллерии в конце XV в. В этот период возникают служилые люди пушкарского звания – пищальники, воротники и пушкари. Первые свидетельства о пищальниках и воротниках встречаются в 1500 г., а о пушкарях – в 1514–1521 гг.

Наряд (артиллерия), ранее включавший орудия и ручное оружие, отделяется от последнего и превращается в особую часть постоянного войска; зарождаются основы его централизованного управления.

Основная обязанность пушкарей, пищальников и воротников заключалась в том, чтобы оборонять города от нападения внешних врагов. Кроме городской (гарнизонной) службы, пушкари и пищальники привлекались к службе походной (полевой) и посылочной. Воротники составляли исключение. Они постоянно находились в городах и несли только гарнизонную службу. Вместе с ними в городах оставалась значительная часть пушкарей и пищальников. С началом войны часть тех и других отправлялись в поход при наряде русского войска. Для похода пушкарей, пищальников, кузнецов и плотников набирали по указу московского князя из одного, двух или трех крупных городов, чаще всего из Москвы, Новгорода и Пскова.

Иван III создал стройную систему привлечения пушкарей, пищальников и других служилых людей наряда для походной службы. Она заключалась в том, что по наказу великого князя, выраженному в разрядной (войсковой) росписи, городовые воеводы собирали (наряжали) в поход пушкарей, пищальников, кузнецов и плотников, а также орудия, снаряды, порох и другие

³ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. I. С. 125.

пушечные запасы. По этому наказу собирались также посошные крестьяне (посоха)⁵⁸¹, привлекаемые для обслуживания наряда в качестве рабочих или саперов. Орудия, люди и средства передвижения наряда сосредоточивались на сборном пункте русского войска, откуда в составе всего войска и выступали в поход.

Служилые люди наряда, поступая на службу Московскому великому князю, получали двор и землю, а также денежное жалованье. Кроме того, начиная с Ивана III всем служилым людям наряда представлялись некоторые льготы. Они, в частности, освобождались от налогов (тягла).

С конца XV в. наряд (артиллерия) стал принимать участие почти во всех крупных походах русского войска. В 1499 г. наряд Москвы участвовал в походе на Казань, а в 1502 г. – на Псков. Изменение боевых свойств артиллерии вследствие принятия на вооружение легких и подвижных орудий на двухколесных лафетах привело к тому, что наряд превратился в неотъемлемую составную часть русского войска. Иван III стал активно применять артиллерию не только при обороне и осаде городов, но и в полевом бою. Практически во всех войнах, которые вело Русское государство за разрешение сложных задач внутренней и внешней политики, возникавших в процессе складывания и укрепления единого централизованного государства, русский государь активно привлекал артиллерию.

В ходе непрерывных войн Иван III, учитывая боевое значение артиллерии, сопровождал ее структурными изменениями. Так, служилые люди, орудия и пушечные запасы к ним на период похода составляли особый отряд – «наряд», который включался в состав Большого полка главных сил русской рати и подчинялся одному из воевод этого полка. Во главе наряда стояли особые воеводы, которые назначались не из пищальников, как прежде, а из бояр, князей или детей боярских. В походе 1499 г. на Казань при наряде находилось по три воеводы. Первый из них был в то же время третьим воеводой Большого полка. Воеводы у наряда обеспечивали управление артиллерией на походе. В бою наряд распределялся по полкам русской рати, а по окончании боя снова объединялся в особый отряд.

Уже в войнах Московского княжества за объединение русских земель артиллерия сыграла немалую роль. Наряд, привлекавшийся для осады Новгорода (1478) и Твери (1485), ускорил решение исторически важной задачи – политической централизации страны. Но особенно крупную роль артиллерия сыграла в войнах Руси с Литвой и Польшей, Ливонией и Золотой Ордой, Казанским и Крымским ханствами.

В сражении на реке Угре (1480), положившем конец многовековой зависимости Руси от Золотой орды, русские войска впервые применили артиллерию в полевом бою. Меткой стрельбой из орудий пищальники нанесли большой урон войску Золотой Орды хана Ахмата.

В войнах с Ливонским (немецким) орденом (1480–1483 и 1500–1503) артиллерия помогла русскому народу ликвидировать разбойничьи набеги ливонских немцев на псковские и новгородские земли. Как и в войне с Литвой и Польшей, артиллерия применялась в трех видах боя – при обороне городов, осаде крепостей и в полевом бою. В 1480 г. жители Пскова, а в 1501 г. гарнизон Изборска выдержали осаду ливонских войск и отстояли свои города. В 1481 г. многотысячная московская рать, усиленная псковской и новгородской артиллерией приступом взяла орденскую столицу-крепость Феллину. Рыцарский гарнизон запросил пощады и выдал выкуп.

Боевые действия против Ливонского ордена продолжались. Были взяты сильные крепости Тарваст и Вельяд. Русские полки, оснащенные артиллерией, по глубокому снегу в разгар лютной зимы проходили по 20 верст в сутки и наносили врагу ощутимые удары. В итоге войны Ливонский орден вынужден был подписать выгодный для Руси 20-летний мир.

⁵⁸¹ Набираемые с сохи – определенного надела земли.

В 1493 г. многочисленное войско Ивана III, оснащенное осадной артиллерией, взяло города Мценск, Мезеческ и Серпейск. Летописец, характеризуя успешные действия русского войска при осаде Серпейска, указывал, что «воеводы великого князя приступали ко граду с пушками и пищалями и со многою силою взяли город»⁴.

В длительных, но успешных войнах с Литвой и Польшей (1491–1503) к Московскому государству были присоединены исконно русские земли. Применение артиллерии во время осады городов и крепостей позволило Ивану III вернуть Руси множество городов, волостей, городищ и сел и продвинуть границы государства на Запад.

Заслуга Ивана III состоит в том, что он как государственный деятель, правильно понимая возможности артиллерии, создал условия для ее развития и совершенствования тактики применения в различных видах боя. При Иване III артиллерия Русского государства стала государственной собственностью. Между тем в странах Западной Европы имелись крупные феодалы и города, артиллерия которых не считалась собственностью государства. Иван III положил начало в Русском государстве применять активно артиллерию как при обороне и осаде крепостей, так и в полевом бою.

⁴ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. I. С. 189.

Щень Даниил Васильевич (Около 1445–1515)

Среди тех, кто водил полки великих князей Московских Ивана III и Василия III для собирания земли Русской в походы на все четыре стороны света, звездой первой величины можно назвать воеводу князя Даниила Васильевича Щеня.

Даниил Щень впервые получил военное поручение в 1489 г., когда «послал князь великий Иван Васильевич всея Руси рать свою на Вятку за их неисправление, князя Даниила Васильевича Щеня да Григория Васильевича Морозова и иных воевод со многую силою»⁵.

Дальнейшая военная судьба Даниила Щеня оказалась связанной с западной границей, где решался жизненно важный для России вопрос – возвращение русских земель, захваченных Литвой.

Военные действия начались в июне 1495 г. Передовые отряды русского войска, небольшие по численности, вошли в Карелию. Они вели разведку, громили пограничные заставы шведов. В августе в поход выступили главные силы: из Москвы – большой воевода Даниил Щень с великокняжескими полками, а также выступили полки из Новгорода и Пскова.

8 сентября 1495 г. русское войско подошло к Выборгу, каменные стены и башни которого шведы считали неприступными, к тому же русские тогда не имели опыта штурма таких крепостей.

Началась осада, длившаяся три месяца. Действия Щеня оказались неожиданными для шведских военачальников. При осаде Выборга он применил артиллерию, крупнокалиберные пушки пищали, которые, по словам автора шведской хроники, причинили защитникам крепости «много горя»⁶.

Началась война с Литвой за возвращение Смоленска (1499). Смоленск являлся ключом к Москве, поскольку закрывал собой Большую Московскую дорогу. Смоленск прикрывала с востока стоявшая на берегу Днепра деревянная крепость Дорогобуж. Она была взята ратью воеводы Юрия Кошкина.

Это сильно обеспокоило великого князя Александра Казимировича. 40-тысячная польско-литовская армия, с большим обозом и артиллерией, двинулась на Дорогобуж. Вел ее опытный гетман князь Константин Острожский. Когда об этом узнали в Москве, Иван III спешно отправил к Дорогобужу свою четвертую рать (резерв) воеводы Щеня. Под Дорогобужем собралось 40 тысяч русских воинов, у гетмана Острожского было 35–40 тысяч человек, у той и другой стороны были пушки и пищали. Точных данных о количестве артиллерии нет. Вполне возможно, что русский наряд располагался на участке Большого полка Даниила Щеня. Действуя в составе главных сил, он прикрывал дорогу на Дорогобуж. Сторожевой полк Юрия Кошкина, выдвинутый в засаду, и передовой отряд, оседлавший переправу через реку Ужа, очевидно, орудий не имели.

Сражение развивалось таким образом. При приближении литовского войска передовой отряд завязал бой и преднамеренно отступил за реку Ведрошу. Вслед за ним реку форсировало войско Острожского с артиллерией. При подходе к боевому порядку русских войск оно было обстреляно русской артиллерией и атаковано воинами Большого полка с фронта, а Засадного полка во фланг и тыл. Внезапный удар русской рати по расстроенному огнем артиллерии боевому порядку литовского войска решил исход боя в пользу русских. В ожесточенном бою литовцы были разгромлены. Они потеряли свыше 8 тысяч убитыми (по другим источникам –

⁵ Каргалов В.В. Русские воеводы XVI–XVII вв. М.: Вече, 2005. С. 15.

⁶ Каргалов В.В. Указ. соч. С. 17.

около 30 тысяч). Русской рати достались огромные трофеи: вся вражеская артиллерия, вооружение, обоз, несколько десятков тысяч боевых коней и обозных лошадей.

Это сражение произошло 14 июля 1500 г. Литве нанесли сокрушительное поражение, исключавшее активные военные действия с ее стороны. Победа воеводы Даниила Щеня закрепила предыдущие военные успехи; отошедшие к России Чернигово-Северские земли избавлены от опасности литовских вторжений.

В августе следующего, 1501 г. началась война с Ливонским орденом. Орденские войска под командованием магистра Вальтера фон Плеттенберга подступили к небольшой порубежной крепости Изборску, но взять ее не смогли. Ответные действия новгородских и псковских воевод оказались неудачными: русские потерпели поражение и поспешно отступили к Пскову. Тогда в Великий Новгород был отправлен Даниил Щень, назначенный большим воеводой и наместником.

Фактически Иван III возложил на него руководство всей войной с Ливонским орденом. В октябре князь Щень во главе больших сил идет в поход на Ливонию. Принятие на вооружение легких и подвижных орудий на двухколесных лафетах позволяло применять артиллерию не только при обороне и осаде городов, но и в полевом бою.

По пути русского войска разрушались рыцарские замки и разорялись орденские имения. Даниил Щень, выполняя задачу, поставленную Иваном III, настойчиво претворял в жизнь и наказ Александра Невского «Кто с мечом к нам придет, от меча и погибнет». Коварный и жестокий враг погибал не только от меча, он нес большие потери и от огня русской артиллерии. В сражении у Гельменда ливонское войско, имевшее много пушек и ручного огнестрельного оружия, обращается в бегство. Через месяц Даниил Щень повторяет поход по орденской территории. Опустошению подверглась треть Ливонии. Следует отметить, что не грабежа ради осуществлялись русскими войсками эти походы. Главной целью было показать ливонцам, что Русское государство способно себя защитить и отстоять исконно русские земли.

От Василия III Даниил Щень удостоивается звания «воеводы Московского», официально заняв пост главнокомандующего русскими войсками.

В 1507 г. новый великий князь Литовский Сигизмунд I Старый принял решение о войне с Москвией. В марте начались военные действия. Сначала это были мелкие пограничные стычки, в которых принимал участие Даниил Щень, умело маневрируя артиллерией на поле боя. Участие в боях лучшего русского полководца того времени, к тому же умело и активно применявшего артиллерию, поднимало дух русских воинов, придавало уверенности им в своих силах и, безусловно, оказывало влияние на проявление стойкости и мужества в боях.

В начале 1509 г. был заключен мирный договор с Литвой. Мир между Российским государством и Литвой успокоил Ливонский орден. Через неделю после его заключения в Москву приехал ливонский посол Голдорн, и сразу же было заключено перемирие сроком на 14 лет.

Нельзя сказать, что для Российского государства начались мирные годы: на рубеже первого и второго десятилетий XVI в. начались набеги крымских татар. Но главным оставалась все-таки подготовка к смоленскому походу. И в этом походе Даниил Васильевич Щень совершает исторический подвиг – «смоленское взятие».

Город Смоленск являлся ключом к решению задачи исторического значения – воссоединения с русским народом украинского и белорусского народов, к дальнейшему продвижению в Прибалтику, тем самым отодвигая границы с агрессивными соседями на запад. Стратегическое значение Смоленска хорошо понимали и противники Российского государства. Смоленск имел первоклассные по тем временам укрепления. Удачным было и расположение города: он стоял на холмах, к тому же был прикрыт рекой.

Походы на Смоленск предпринимались трижды. Три военных похода за два года! И каждый раз со все большими силами. Попытки Василия III в 1512 и 1513 гг. взять Смоленск не

имели успеха, так как русское войско было плохо обеспечено мощными осадными орудиями, способными разрушить крепкие стены города.

В феврале 1514 г. государь Василий III в третий раз отдал приказ идти на Смоленск. Когда русская рать под командованием полководца Даниила Щеня пришла «под город Смоленск со многими силами и с великим нарядом пушечным, город Смоленск был взят. Решающую роль при этом сыграла артиллерия. 20 июля, после обложения города полками, вокруг всего города были поставлены орудия. Большой (осадный) наряд занял позиции за Днепром. 29 июля заговорили «пушки великие» – начался обстрел крепостной стены, башен и внутреннего расположения города. Артиллерийский огонь был сокрушительным, велся интенсивно («без отдыха») и с большим искусством. В этом сражении было засвидетельствовано появление картечи в близком к современному значению этого слова, то есть в виде пуль, помещенных в металлическую оболочку. По данным летописи 1514 г., при осаде Смоленска войсками Щеня русский пушкарь Стефан вел стрельбу крупными и мелкими ядрами, скованными свинцом. Такая картечь являлась эффективным средством поражения пеших и конных воинов во всех видах боя.

В течение суток огнем наряда, продолжавшимся днем и ночью, был разрушен большой участок крепостной стены, разбиты некоторые ворота, подожжены многие строения, выведена из строя часть крепостных орудий крупных калибров и нанесены большие потери гарнизону.

Летописец так описывал последний день смоленской осады: «...земля колебалась, и друг друга не видели, и весь град в пламени и дыму, казалось, вздымался. И страх великий напал на горожан, и начали из града кричать, чтобы великий государь пожаловал, меч свой унял, а бою велел перестать, а они хотят государю бить челом и град сдать»⁷.

Осажденные выкинули над воротной башней Смоленска белый флаг. Василий III «послал боярина своего и воеводу князя Даниила Васильевича Щеня и иных своих воевод со многими людьми, и велел им...всех людей града Смоленска к целованию привести и речь им государскую жаловальную говорить»⁸.

Это было почетнейшее поручение – первым войти в побежденную крепость, принять присягу у горожан и говорить с ними от имени «государя всея Руси». Это было признание выдающихся заслуг и ратной доблести «большого воеводы» Даниила Щеня, его более чем 20-летних воинских трудов на опасном литовском рубеже. Полководческая деятельность Даниила Щеня характерна активным и творческим применением артиллерии во всех видах боевых действий того времени.

Имя воеводы навечно связано в народной памяти с самым значительным событием военной истории начала XVI столетия – возвращением в семью русских городов древнего Смоленска.

После того дня 31 июля 1514 г. ни в разрядах, ни в летописях имя боярина, воеводы Московского князя Даниила Васильевича Щеня больше не упоминалось⁹.

⁷ Цит. по: Каргалов В.В. Указ. соч. С. 26.

⁸ Цит. по: Каргалов В.В. Указ. соч. С. 27.

⁹ Шишов А.В. 100 великих полководцев Средневековья. М.: Вече, 2010. С. 270.

Иван IV Васильевич (Грозный) (1530–1584)

Иван Васильевич родился 25 августа 1530 г. Он сыграл большую роль в укреплении сильной централизованной власти в России. В ходе военной реформы он успешно разрешил проблему организации армии и управления ею.

По указу Ивана Грозного была учреждена Плотничья слобода на Новгород-чине, ставшая центром лафетного дела. По своему мастерству и культуре производства русские мастера в период правления Ивана Грозного стали занимать одно из ведущих мест в артиллерийском деле.

Благодаря достижениям в период правления Ивана Грозного в области литейного, снарядного и порохового дела русская артиллерия к концу XVI в. была многочисленной и достаточно совершенной. Об этом свидетельствуют не только русские, но и иностранные источники. Так, англичанин Флетчер в 1588 г. (через четыре года после смерти Ивана Грозного) писал: «Полагают, что ни один из христианских государей не имеет такого хорошего запаса военных снарядов, как русский царь, чему отчасти может служить подтверждением оружейная палата в Москве, где стоят в огромном количестве всякого рода пушки, все литые из меди и весьма красивые». По мнению посла германского императора Максимилиана II Иоанна Кобенцеля (1575), артиллерия Ивана Грозного насчитывала более 2000 орудий.

Крупным событием в развитии артиллерии в годы правления Ивана IV было создание особого административного органа управления артиллерией, называвшегося вначале – Пушечный, а затем Пушкарский приказ (по-современному – министерство). Он выполнял функции центрального артиллерийского управления.

Иван Грозный придавал большое значение управляемости артиллерией как в мирное, так и в военное время. В годы правления первого русского царя степень централизации управления артиллерией неуклонно повышалось.

В мирное время наряд городов и его служилые люди подчинялись городничим, а через них царским наместникам, или городовым воеводам, то есть тем начальникам, которые отвечали за оборону города или острога в целом. Кроме городничих, пушкарями и другими служилыми людьми управляли пушкарские головы. В военное время управление городовым нарядом оставалось таким же, если не считать увеличения числа голов, которым вручалось управление определенными участками (секторами) обороны города.

Для управления большим нарядом, кроме воевод у наряда, появляются новые начальники – головы у наряда и дьяки. Головы у наряда и дьяки впервые упоминаются в разрядных списках за 1549 г. Воеводы и головы у наряда выполняли функции строевых, а дьяки административных начальников. В их обязанности входили организация служилых людей пушкарского чина, получение орудий, пороха и боеприпасов по росписи из Пушкарского приказа, учет и подготовка к маршу и управление артиллерией на марше и в бою. Дьяки назначались в помощь воеводам для ведения учета наряда.

В 1563 г. встречается первое известие о наличии голов у наряда, которым вменялось в обязанность ведать «посохой» (крестьяне, привлекаемые для обслуживания артиллерии в качестве рабочих или саперов), а с 1574 г. – известие о головах, которые обязаны были руководить обозом. Это свидетельствовало о расширении круга обязанностей воеводы у наряда и усложнении его управленческого аппарата. Воевода имел теперь начальников, ведавших обозом и посохой, что было важно, так как орудия в то время перевозились отдельно от пороха и ядер. Прибытие обоза и посохи с опозданием исключало своевременное открытие артиллерийского огня.

Во всех вопросах, касающихся места артиллерии в походе и в бою, воевода у наряда подчинялся командующему войском – непосредственно царю или воеводе Большого полка. Последнему он подчинялся в том случае, если царский полк и царь не принимали участия в походе.

Таким образом, Иван Грозный создал стройную систему руководства артиллерией, позволяющую централизованному государству максимально использовать ее возможности для защиты страны.

В ходе военных реформ Ивана Грозного процесс обособления артиллерии в разряд постоянного войска и оформления ее организации и управления окончательно завершился. Артиллерия имела законченные организационные формы, подобные организационным формам стрельцов и городских казаков, и собственный орган центрального управления – Пушкарский приказ.

В третьем походе против Казани Иван Грозный умело применил артиллерию, что весьма способствовало победе русских войск. Собрав 150-тысячное войско, Иван Грозный усилил его мощной артиллерией, насчитывающей в своем составе 150 осадных крупнокалиберных орудий, не считая многочисленных орудий более мелкого калибра. План Ивана Грозного предусматривал разгром полевого войска противника, а затем после тщательной артиллерийской и инженерной подготовки штурм крепости.

В конце августа 1552 г. русские войска подошли к Казани, окружили ее сплошной линией траншей, тыном и турами (корзинами с землей). Параллельно с инженерными работами к штурму готовилась и артиллерия, которой руководил один из первых талантливых артиллерийских начальников – боярин Михаил Яковлевич Морозов. Распределение артиллерии для штурма соответствовало плану осады Ивана Грозного. Большая часть осадной артиллерии располагалась на направлении главного удара (против восточного и юго-восточного фасов крепости). Орудия малых калибров или полковые придавались полкам. Часть полковых орудий оставалась в резерве.

Огневые позиции для орудий выбирались на удалении 100–150 м от крепости с расчетом вести обстрел ворот, башен, бойниц (амбразур) и других уязвимых мест. Перед размещением орудий на позициях они оборудовались в инженерном отношении: расчищались площадки, устанавливались туры, готовились места для расположения снарядов. При подготовке к решающему штурму Казани Иван Грозный активно привлекал лучших специалистов в различных областях военного дела. Так, для большей эффективности огневого поражения живой силы противника внутри крепости, обстрела внутренних кварталов по проекту инженера Ивана Выродкова была сооружена 13-метровая подвижная артиллерийская башня, на которой было установлено 60 орудий. Нахождение артиллеристов в башне позволяло вести наблюдение за противником и результатами огня своей артиллерии.

30 августа орудия, установленные «круг всего города» по приказу Ивана Грозного, открыли огонь. Бомбардировка крепости продолжалась днем и ночью в течение 32 суток. В ходе бомбардировки из пищалей обстреливались верхние, средние и нижние бойницы крепостных стен, велась борьба с артиллерией противника, пушки, стреляя каменными и зажигательными снарядами, поражали внутреннее расположение крепости.

Достаточно эффективным оказался огонь артиллерийской подвижной башни. Приблизив ее к крепостному рву, пушкари взяли под обстрел весь юго-восточный участок обороны крепости. При этом огонь артиллерии был тесно согласован с инженерной подготовкой штурма.

К 1 октября огнем осадной артиллерии крепостная стена была разрушена почти до основания. Русские полки, используя надежное подавление противника и его артиллерии огнем своей артиллерии, изготовились к штурму.

2 октября после двух мощных подземных взрывов на направлении главного удара русские полки устремились на штурм крепости. Иван Грозный умело использовал количественное

и качественное превосходство русской артиллерии над артиллерией противника, что в значительной степени благоприятствовало успеху штурма. После ожесточенного боя крепость пала.

Успеху при взятии Казани в значительной мере способствовало хорошо организованное Иваном Грозным артиллерийское обеспечение штурма крепостных укреплений. Обращает на себя внимание применение длительного и массированного огня артиллерии по объектам на направлении главного удара, творческий подход русских артиллеристов к решению боевых задач и, наконец, четкая организация взаимодействия артиллерии со штурмующими войсками. Все это свидетельствует о большой роли Ивана Грозного в достижении высоких качеств русской артиллерии XVI в. как в техническом отношении, так и в отношении ее боевого применения. Сосредоточение для осады 150 осадных, значительного количества орудий и пушечных запасов в истории русской артиллерии было осуществлено впервые.

Иван Грозный высоко ценил артиллерию как мощную огневую силу, способную обеспечить успех в войне. Не случайно после падения Казани из всех трофеев он взял себе только «знамена царские да пушки градские»¹⁰.

Успешный разгром Казанского и Астраханского ханств обеспечил безопасность восточных границ Русского государства и позволил Ивану Грозному направить основные усилия вооруженных сил страны на решение другой исторически важной внешнеполитической задачи – приобретения выходов к Балтийскому морю.

Решение этой задачи достигалось в ходе длительной и упорной Ливонской войны (1558–1583), конечной целью которой был выход к Балтийскому морю и открытие пути сообщения с Европой. Попытки русского царя решить этот вопрос дипломатическим путем натолкнулись на упорное сопротивление Ливонского ордена и других сильных держав (Дании, Швеции, Польши и др.), стоявших за его спиной. Чтобы разгромить Ливонский орден и открыть свободный доступ к морю, Иван Грозный вынужден был начать войну.

Несмотря на трудные условия войны, артиллерия Русского государства в Ливонской войне под руководством Ивана Грозного успешно выполнила возложенные на нее задачи. И в обороне, и в осаде крепостей она выступала мощной огневой силой, опираясь на которую русские войска смогли разгромить Ливонский орден, противостоять коалиции западных держав и выйти из войны, сохранив целостность и независимость Русского государства.

Следует отметить, что в искусстве боевого применения артиллерии в войнах, которые вело Русское государство под руководством Ивана Грозного, сложились определенные тактические принципы. При осаде крепостей основным из них было сосредоточение большей части артиллерийских средств под стены города (крепости) с целью подготовки и обеспечения штурма (приступа) своих войск. При этом артиллерия решала задачи по разрушению крепостных сооружений, борьбе с артиллерией и живой силой противника, расположенной внутри крепости и производящей вылазки, обеспечению огнем штурмующих колонн своих войск. В обороне городов (крепостей) основными принципами применения артиллерии были: сосредоточение большей части артиллерийских средств на главном пункте вражеской атаки; переброска орудий в ходе боя с одного участка на другой и согласование огня орудий с огнем ручного (огнестрельного) оружия. В обороне артиллерия решала задачи по борьбе с вражеской артиллерией, разрушению его осадных сооружений, по отражению атак противника и поддержке вылазок своего гарнизона.

Иван IV Васильевич – первый официально провозглашенный русский царь, в своей государственной деятельности много внимания уделял артиллерии – важному инструменту в деле создания и укрепления Русского государства.

¹⁰ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. I. С. 213.

Чохов Андрей (1545–1629)

Андрей Чохов – знаменитый русский литейный мастер второй половины XVI – первой четверти XVII в. Он работал на протяжении 60 лет при правлении четырех русских государей. Это был, пожалуй, единственный литейщик, прославившийся и как великолепный пушечный мастер, и как замечательный колоколотейщик.

Андрей Чохов совсем юным поступил в учение к известному пушечному мастеру Кашпиру Ганусову. Среди учеников Ганусова лишь Андрей Чохов сумел выдвинуться из массы учеников, выполнявших обычную работу. Для этого ему надо было обладать большой настойчивостью и незаурядным талантом: в учениках в те годы на Пушечном дворе ходили по 10–20 лет.

Впервые имя Андрея Чохова как самостоятельного мастера упоминается в документе 1568 г.: «Другая пищаль (на Королевском проломе) медная... ядром пять гривенок. На ней орел двояглавый, наверху орла три травы, у казны трава ж, в травах подпись: Лета 7076 [1568]. Делал Кашперов ученик Андрей Чохов. Весом пуда»¹¹.

Пушечный мастер того времени должен был быть специалистом широкого профиля. В его обязанности входили: самостоятельная разработка конструкции пушки, подготовка формовочного материала и изготовление формы, приготовление необходимого сплава, отливка пушки и, наконец, стрельба из своего орудия. Недаром летопись так характеризует одного из пушечных мастеров: «...также и пушечник оный нарочит, лити их и бити из них и колоколы, и иное все лити хитро вельми»¹².

О зрелости мастерства Андрея Чохова свидетельствует пушка 1577 г. под названием «Единорог» со следующей надписью: «Повелением царя Ивана Васильевича зделана сия пищаль Инрог лета семь тысяч восемьдесят пятого [1577], делал Андрей Чохов»¹³. Позади казенной части изображен единорог, давший название пушке. Пушка «Инрог» 68-фунтового калибра, весом 453 пуда свидетельствует о том, что годы ученичества для Чохова давно прошли и что Чохов был одним из главных пушечных мастеров Ивана Грозного, артиллерия которого разрушала неприступные замки и крепости ливонских рыцарей, Казанского и Астраханского царства.

Несомненно, за время царствования Ивана Грозного Андрей Чохов сконструировал и отлил большое количество пушек, но, к сожалению, они почти не сохранились, что лишает нас возможности проследить постепенный рост мастерства этого замечательного самородка, об огромном таланте которого говорят образцы его творчества, созданные в царствование Федора Ивановича, и в особенности его знаменитая Царь-пушка.

Царь-пушка, или «Дробовик», – длина 71,2 аршина, весом 2400 пудов, отверстие 1,4 аршин (890 мм), 75 вершков, вес заряда 30 пудов (аршин = 16 вершкам = 72 см. Вершок = 4,5 см)¹⁴. На ней надпись: «Повелением... царя великого князя Федора Ивановича... слита бысь сия пушка в преименитом и царствующем граде Москве лета семь тысяч девяносто четвертого [1586], в третье лето государства его. Делал пушку пушечной литеец Ондрей Чохов»¹⁵.

¹¹ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

¹² <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

¹³ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

¹⁴ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

¹⁵ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

Эта огромная, 40-тонная пушка отличается тщательной и изящной отделкой. Она представляет собою единственную в своем роде отливку, свидетельствующую о смелости автора как изобретателя и конструктора и его непревзойденном мастерстве как литейщика.

Ошибочное представление о том, что целью изготовления пушки было похвастать перед татарскими послами, ехавшими в Москву, если даже не напугать их, опровергается последними исследованиями, которые подтверждают, что никаких данных о маскировочном или ложном характере этой пушки нет. Такие данные Царь-пушки наталкивают на мысль, что если и предполагалось когда-либо применить орудие в бою, то только на месте, то есть для обороны Кремля. В богатый бурными событиями XVI в. у Московского государства еще оставалось немало сильных врагов, способных угрожать не только окраинам страны, но и непосредственно самой Москве. Вряд ли в то тревожное время москвичи могли тратить средства и убивать время на изготовление сверхтяжелой пушки с единственным намерением – выставить ее напоказ. Очевидно, нет. «Дробовиком Российским» называли творение талантливого мастера, потому что предназначалась она для стрельбы каменным «дробом», то есть картечью. Чугунные ядра, которые лежат сейчас около пушки, были отлиты гораздо позднее, в XIX в., и носят чисто декоративный характер. И хотя пушка не сделала ни одного выстрела, при некоторой доле воображения можно себе представить, какое опустошение в рядах врагов могло произвести это орудие, выпали оно смертоносный сноп камней. Отливка Царь-пушки была высочайшим достижением артиллерийской и общей техники XVI в.

Произнося «Царь-пушка», мы думаем прежде всего о небывалых размерах этого орудия. Между тем название мортире дало литое изображение царя Федора Ивановича. На дульной части ствола изображение скачущего всадника. Отлитая здесь же надпись поясняет, что этот человек – «божии милостию царь и великий князь Федор Иванович государь и самодержец всея великия Россия»¹⁶. Это едва ли не первый в истории русского изобразительного искусства портретный барельеф.

С московского Пушечного двора на Красную площадь пушку перевозили на катках, изготовленных из толстых бревен. Волокли пушку не менее 200 лошадей. Канаты привязывали к массивным скобам – Андрей Чохов отлил их восемь, расположив попарно по сторонам ствола.

В 1588 г. Андрей Чохов отлил в Москве 100-ствольную пушку, что говорит об исключительном мастерстве и смелости конструктивных идей прославленного мастера. Ничего подобного не имела в то время ни одна страна, кроме Руси. Об одной из таких пушек упоминает в своих записках Маскевич: «...я видел одно орудие, которое заряжается сотнею пуль и столько же дает выстрелов; оно так высоко, что мне будет по плечо, а пули его с гусиное яйцо. Стоит против ворот, ведущих к живому мосту»¹⁷.

Четыре огромные пушки, а именно: «Лев» весом 344 пуда, «Троил» – 430 пудов, «Аспид» – 370 пудов и «Скоропея» – 244 пуда, были отлиты в 1590 г. Следует отметить исключительные темпы изготовления пушек, принимая во внимание, что тогдашний способ отливки пушек, так называемая медленная формовка, требовал весьма длительного времени. Очевидно, война со Швецией и ожидание нашествия крымского хана Казы-Гирея требовали подлинно героических усилий со стороны московских литейщиков для скорейшего оснащения русского войска возможно большим количеством крупных пушек.

С 1590 г. Чохов занимает уже ведущее положение среди московских литейщиков и льет пушки. Всего за свою долгую службу Чохов отлил не менее 27 только крупных орудий. Андрею Чохову принадлежит также изобретение скорострельной пушки, заряжающейся с казенной части и имеющей клиновидный затвор с вращающимся механизмом для быстрого открывания.

¹⁶ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

¹⁷ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

В 1880 г. известный пушечный «король» Фридрих Крупп, увидев чохов-скую скорострельную пушку в Военно-историческом музее артиллерии в Санкт-Петербурге, пожелал приобрести экспонат, и вот почему: изобретение пушки с клиновидным затвором приписывали Круппу, а такой затвор на Западе до сих пор называют «крупповским». А тут такой «компромат»!¹⁸

Нашествие крымских татар на Москву в 1591 г. было отбито исключительно артиллерийским огнем, который навел на татар такой страх, что они на следующий день после нападения бежали от города.

Пушек, отлитых А. Чоховым при Борисе Годунове, не сохранилось. Но о том, что он не прекращал в это время своей работы на Пушечном дворе и оставался одним из ведущих мастеров, свидетельствует такой факт: за кратковременное царствование Дмитрия Самозванца Чохов отлил мортиру весом 116 пудов и 32 фунта.

Петр I, озабоченный созданием новой артиллерии, увидел в старых орудиях источник столь необходимого металла. В феврале 1701 г. был издан «великого государя именной указ о больших пушках».

Но на этой мортире, предназначенной в свое время для переливки с целью восполнения потерянной при Нарве русской артиллерии, имеется надпись от 1701 г., говорящая о том, что «Великий государь по имянному своему указу сего мортира переливать не указал». Царь-пушка, к счастью, тоже уцелела. Понимая ее историческое значение, Петр I приказал сохранить ее¹⁹.

Андрей Чохов, будучи опытным мастером, много сделал для восстановления военной мощи России. Об этом говорят документы того времени, например надпись на пушке «Ахиллес»: «Пищаль медная „Царь Ахиллес“, длиною 20 футов 1 дюйм, весом 220 пудов, калибр 61 дюймов». Дульная и средняя части накрыты литыми травами, на дульной части литое изображение царя Ахиллеса, а на казенной части литая же надпись: «Повелением царя и великого князя Михаила Федоровича всея Руси... слита бысть сия пищаль Ахиллес, в царствующем граде Москве, лета 7125 [1617], в четвертое лето государства его, лил пищаль пушечный мастер Ондрей Чохов»²⁰.

Эта работа Чохова отмечена царской наградой: «Марта в 14-й день по государеву указу дано государева жалованья пушечному мастеру и литцу Ондрею Чехову: сорок куниц цена 10 рублей, да 9 аршин камки адамашки лазоревой цена по 20 по 6 алтын по 4 денги аршин, да 4 арш. сукна английского тмозеленого ценою 30 алтын...»²¹

Литейный мастер того времени обязательно лично испытывал свои пушки в стрельбе, отвечая своей жизнью за правильность своих расчетов. (При Иване Грозном погиб при испытании от разрыва своей новой большой пушки известный литейный мастер Николай Немчин.) Андрей Чохов отливал пушки в течение более чем 60 лет и никогда не ошибался, следовательно, можно заключить, что расчеты он делал точные и как конструктор пушек был вполне на высоте современных ему требований. Кроме изобретательского таланта, таланта конструктора и артиллериста, от литейного мастера требовалось и умение изготавливать свои пушки. И в этом отношении Андрей Чохов может считаться самым выдающимся, непревзойденным мастером своего времени.

Важно отметить, что орудия Андрея Чохова изготавливались не с целью поразить воображение очевидцев, а с целью повысить возможности Русского государства по защите своей земли от посягательств любого врага. Важно и другое – орудия Чохова в середине и второй

¹⁸ Нарожная С. Июнь 2004 г. http://www.decorbells.ru/history_founders_chohov.htm

¹⁹ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

²⁰ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

²¹ <http://www.artillerist.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=246>.

половине XVI в. приобрели ту рациональную форму и устройство, которые были присущи орудиям последующих столетий.

Умер Андрей Чохов в 1629 году. А его работы можно и сейчас видеть в Московском Кремле, Военно-историческом музее артиллерии в Петербурге, Грисгольмском замке (Швеция).

Петр I Великий (Петр Алексеевич Романов) (1672–1725)

Петр I родился 30 мая (9 июня) 1672 года. Во время своей первой заграничной поездки в 1697–1698 гг. он прошел полный курс артиллерийских наук в Кенигсберге. Петр Великий стал фактически первым русским дипломированным артиллеристом с европейским образованием. До самой смерти Петр I считал себя бомбардиром, оставаясь капитаном бомбардирской роты Преображенского полка. Во время военных парадов Петр I шел во главе этого подразделения, подчеркивая свою привязанность и особую любовь к артиллерии. Артиллерийское образование императора наложило определенный отпечаток на его военные реформы. Русский царь явился не только энтузиастом применения артиллерии в ходе военных действий, но и одним из крупнейших в отечественной истории реформаторов этого рода оружия.

В целях дальнейшей централизации управления артиллерией Петром I была проведена реорганизация бывшего Пушкарского приказа.

Создание регулярной армии потребовало поставить во главе артиллерии высокообразованного и опытного в артиллерийском деле человека. Первым генерал-фельдцейхмейстером (начальником русской артиллерии), поставленным во главе Приказа артиллерии (впервые вместо наименования «Пушкарский приказ», введено наименование «Приказ артиллерии» 26 июня 1701 г.), был подготовленный артиллерист, изучивший курс артиллерийской науки, сподвижник Петра I Александр Арцилович Имеретинский. В 1704 г. начальником русской артиллерии был поставлен один из образованнейших и опытных артиллеристов Яков Вилимович Брюс.

Петр I окончательно разделил артиллерию по организационно-тактическому принципу на полковую, организационно входившую в пехотные (кавалерийские) полки, полевую, которая поддерживала своим огнем пехоту и конницу в полевом бою, усиливая огонь полковой артиллерии, осадную и крепостную. В кавалерийские полки вводилась конная артиллерия, в которой орудийные расчеты передвигались на верховых лошадях. В этом Россия на полвека опережала страны Западной Европы²². Петр заводит конную артиллерию, за сто лет до Наполеона и за столетия до Фридриха²³.

Петр I особое внимание уделял подготовке национальных офицерских кадров для артиллерии. В 1698 г. при бомбардирской роте Преображенского полка открылась первая в России артиллерийская школа. Ее воспитанники впоследствии составили ядро ведущих профессионалов артиллерии русской армии.

Одной из первых петровских школ нового типа, положивших начало артиллерийскому образованию, являлась и Московская школа «цифири и землемерия», созданная в 1698 г. при Пушкарском приказе. Лучшие воспитанники школы «цифири и землемерия» затем поступали в бомбардирскую школу, а другие – в артиллерийский полк, где непрерывные учения были нормой жизни. От Пушкарской школы эстафету подготовки артиллеристов приняла организованная в 1701 г. в Москве на Новом Пушечном дворе артиллерийская школа. 10 января 1701 г. Петр I издал указ о создании при Пушкарском приказе специальной школы для обучения артиллерийскому и инженерному делу. К такому шагу царя-реформатора подвигло поражение русских войск в битве с армией шведского короля Карла XII под Нарвой 19 ноября 1700 г. Тогда шведами была захвачена почти вся русская артиллерия. В том же году была

²² Советская военная энциклопедия. Т. 2. Пред. гл. ред. комиссии А.А. Гречко. М.: Воениздат, 1976. С. 265.

²³ Русская военная мысль, XVIII век: Сб./Сост. В. Гончаров. М.: ООО «Издательство АСТ»; СПб.: Terra Fantastika, 2003. С. 338.

учреждена Московская школа математико-навигационных наук, в которой среди прочих специалистов готовили артиллеристов. Среди преподавателей артиллерийских школ преобладали иностранцы.

Следует отметить, что на этапе становления подготовки национальных офицерских кадров для артиллерии новые учебные заведения столкнулись с рядом проблем. Они нуждались практически во всем: в хороших педагогах и специальной литературе, развитии материальной базы в целом. Учебный процесс в них строился довольно примитивно. Немалые трудности в учебе воспитанники школ испытывали по той причине, что в русском языке только формировалась специальная научная и техническая терминология. Все это были болезни роста, преодоление которых Петр I рассматривал как задачу большой государственной важности. Негодных, не любящих свое дело учителей постепенно отсеивала сама жизнь или твердая рука императора. Необходимые учебные пособия приобретали за границей, переиздавая их на русском языке. Судьбоносное значение для дальнейшего развития артиллерийского образования в России имело перенесение в 1712 г. столицы государства из Москвы в Петербург. Возвышение Петербурга сопровождалось учреждением в новой столице ряда учебных заведений. Среди них в 1717 г. была основана объединенная артиллерийская и инженерная школа. В 1721 г. в Лабораторном доме на берегах Невы была учреждена первая самостоятельная артиллерийская школа. Она принципиально отличалась от артиллерийских учебных заведений, которые уже существовали в России. В ней обучалось 30 артиллеристов, овладевших своей специальностью, что позволяет говорить об этой школе как об учебном заведении «повышенного» типа, развитие которого поднимало артиллерийское образование в России на более высокую ступень. Петровские школы сыграли исключительно важную роль в развитии артиллерийского образования в России.

Радикальные преобразования предпринимались Петром I в области унификации при производстве орудий. Для устранения многокалиберности и многосистемности было решено оставить вместо 25 лишь 12 образцов пушек, гаубиц и мортир.

Для достижения единообразия при производстве частей орудий в 1707 г. вводится единая система измерений – русская артиллерийская шкала и артиллерийский фунт⁵⁸², разработанные Я.В. Брюсом, с помощью которых определяли калибр орудий и ядер (снарядов).

На артиллерийские заводы были разосланы чертежи стволов со строгим требованием, чтобы производимые ими орудия «ни чертою более или менее назначенного были», то есть были однотипны. За счет улучшения конструкции и снятия излишних украшений была уменьшена масса орудий, что увеличивало их маневренность.

Совершенствуются прицельные приспособления, благодаря чему наводка орудий на цель стала более точной. В вертикальной плоскости она осуществлялась при помощи квадранта, дугового прицела и деревянного клина, а в горизонтальной – простым перемещением орудия. Некоторые пушки имели на дульной части ствола мушку, а на казенной – целик.

При Петре I материальная часть артиллерии по баллистическим данным, массе и конструкции превосходила старые образцы орудий, а ее количество значительно возросло. Благодаря целенаправленной деятельности Петра I по развитию и совершенствованию артиллерии в 1725 г. общая численность орудий в Российской армии достигла почти 16 тысяч. В Западной Европе подобные преобразования артиллерии были проведены позже – в большинстве стран лишь во второй половине XVIII в.

Совершенствовались также боеприпасы, возросла мощность производивших их заводов. Значительно увеличилось производство пороха, при этом изготавливаться он должен был по единому рецепту.

⁵⁸² Фунт равнялся массе чугунного ядра в 1,2 торгового фунта диаметром 2 английских дюйма; оставался единицей измерения только полых снарядов.

При Петре I русские артиллеристы первыми установили нормы боевого комплекта боеприпасов на одно орудие и ввели колесный зарядный ящик. Боевой комплект в зависимости от типа орудий состоял из 120–150 снарядов. Одновременно была установлена численность орудийной прислуги (расчетов) – 7–10 человек.

Петр I целеустремленно учился сам и учил своих сподвижников теории и практике боевого применения артиллерии. Следует отметить его значительный вклад в развитие теории боевого применения артиллерии.

Так, опыт боевых действий русской армии в бою у Головчино и в сражении при Лесной нашел свое теоретическое обобщение в «Правилах сражения», написанных Петром I в 1708 г. перед Полтавской битвой.

Требования «Правил сражения» в отношении боевого применения артиллерии сводились к тому, чтобы артиллерия при обеспечении боя пехоты и конницы действовала с близкого расстояния, главным образом картечным огнем. Для этой цели Петр I требовал легкие и тяжелые пушки полевой артиллерии располагать в зависимости от построения боевого порядка, тактико-технических характеристик орудий и условий местности.

Петр I, исходя из принципа наиболее эффективного применения артиллерии во время поддержки боя пехоты, требовал, чтобы легкие 3-фунтовые пушки перемещались вместе с войсками, при необходимости останавливались и вели по противнику картечный огонь.

При применении в бою менее подвижных 6- и 12-фунтовых пушек требовалось располагать их на высоких местах, с тем чтобы обеспечить пушкарям большой обзор местности и маневр огнем во время обеспечения наступления своих войск или отражения атак противника. В том случае, если войска, успешно отразив атаку противника, переходят в наступление, эти орудия необходимо перемещать вперед по усмотрению командира артиллерийского полка, в обязанность которому вменялось «смотреть и потребные приготовления к тому чинить»²⁴.

Петр I в «Правилах сражения» уделил внимание и борьбе с артиллерией противника. Борьбу с ней должна вести не только своя артиллерия, но и специально выделенные для этой цели группы пехоты и конницы путем захвата во время боя орудий противника на артиллерийских позициях. Значение этих указаний заключалось и в том, что ими руководствовались артиллеристы во время организации и осуществления огневой поддержки боя пехоты и конницы в Полтавской битве.

Русская армия на поле боя в Полтавской битве превосходила шведскую армию по пехоте и коннице и имела значительное превосходство в артиллерии (72 орудия русской армии против 4 орудий шведских войск).

В начале битвы некоторые полки шведской армии (Кальмарский, Упсальский) от первых залпов русской артиллерии потеряли около половины своего состава²⁵. Превосходство русской армии в артиллерии сказывалось на всех этапах битвы.

Полтавская битва явилась переломным моментом в ходе Северной войны.

Политические и стратегические результаты ее огромны.

Карл XII был великим полководцем, и его армия продемонстрировала выдающиеся боевые и моральные качества, но во время Полтавской кампании он по всем пунктам уступил Петру I, который создал превосходство своих войск, и прежде всего в артиллерии, – это и легло в основу победы русского оружия.

Лишь немногие битвы в истории заслуживают называться «решающими» в такой степени, как Полтавское сражение. В течение одного дня – 27 июня 1709 г. – одна страна сменила другую в качестве доминирующей силы на северо-востоке Европы.

²⁴ *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. С. 120.

²⁵ *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. С. 133.

Огромную ценность для дальнейшего развития боевого применения артиллерии при осаде и штурме крепостей представляют указания Петра I, изложенные в инструкции «Рассуждение по добыванию Выборга». Наряду с конкретными задачами артиллерии в инструкции нашли теоретические обобщения важные положения тактики осадной артиллерии.

Новым в тактике осадной артиллерии было указание Петра I об огневой поддержке штурма пехоты посредством ведения огня на подавление противника не только на флангах, но и в промежутке между штурмующими колоннами. Петр I обращает внимание на тесное взаимодействие осадной и корабельной артиллерии, которая своим огнем должна содействовать разрушению крепостных сооружений, а также воспрепятствовать подходу подкреплений для гарнизона противника со стороны моря.

Эти важные указания Петра I по тактике артиллерии получили свое дальнейшее развитие при осаде крепостей русскими войсками под предводительством А.В. Суворова в войнах второй половины XVIII века.

Петр I умер 28 января (8 февраля) 1725 г.

Генерал-фельдмаршал Брюс Яков Вилимович (1670–1735)

Яков Вилимович происходил из знатной шотландской фамилии. Вместе с братом Романом Яков Брюс записался в «потешные войска» Петра, а в 1689 г. последовал за Петром в Троице-Сергиеву лавру, куда Петр укрылся, спасаясь от происков Софьи. С этого времени Брюс становится почти неразлучным спутником Петра I во время его походов и путешествий, участником крупнейших событий петровского времени.

Я.В. Брюс принадлежал к числу ученых людей своего времени. Он всю жизнь пополнял свои знания. Уже во время осады Азова Я.В. Брюс, тогда молодой артиллерийский капитан, был в состоянии составить карту территории от Москвы до Малой Азии, которая была отпечатана в Амстердаме в типографии Тессинга. Во время Великого посольства Брюс в январе 1698 г. сопровождал Петра в Англию.

Образованность и способности Я.В. Брюса – причина его быстрого продвижения по службе. В 1700 г., в возрасте 30 лет, он был уже генерал-майором, в 1704 г. назначен начальником русской артиллерии, правда, только после смерти в шведском плену (1711) А.А. Иммеретинского Яков Вилимович был утвержден в звании генерал-фельдцейхмейстера.

Одной из причин, вызвавших поражение русской армии под Нарвой, было крайне хаотическое состояние материальной части артиллерии. С таким положением мириться было нельзя. Назрела насущная задача упорядочить материальную часть артиллерии.

Для введения единообразия в измерении частей орудия разрабатывается и внедряется в практику единая система измерения, в основу которой положен калибр орудий. Я.В. Брюс разработал артиллерийскую шкалу и артиллерийский вес, которые практически стали применяться в 1707 г.

В 1707 г. при участии генерал-фельдцейхмейстера Я.В. Брюса и поручика В.Д. Корчмина проводились опыты по отысканию наилучшей формы зарядной каморы орудийного ствола, направленные на повышение дальности стрельбы артиллерийских орудий, и в особенности ½-пудовой гаубицы, состоящей на вооружении конной артиллерии.

Я.В. Брюс блестяще себя проявлял в боях, в руководстве артиллерией всегда присутствовал творческий подход в принятии решений по боевому применению артиллерии с учетом множества факторов, влияющих на эффективный огонь артиллерии. Я.В. Брюс отличился при взятии Нарвы, которая представляла собой мощную крепость. Количественному превосходству противника в артиллерии и прочности сооружений Я.В. Брюс противопоставил сосредоточение большей части своей артиллерии на главном направлении атаки, расположив ее на дальности эффективного артиллерийского огня. При общем количественном превосходстве противника в артиллерии на направлении главной атаки превосходство в артиллерии было у русской армии.

Несмотря на общее превосходство артиллерии противника, она была подавлена и огня не вела. О мощи огня русских батарей не смог умолчать даже противник: «Неприятель, – писал принц Вюртембергский, соорудивши батареи, произвел в короткое время огнем артиллерии ужасное опустошение в городе; он сделал брешь с двух сторон; один бастион, обвалившись вдруг, засыпал ров своими обломками и открыл такую широкую брешь, через которую 100 человек могли пройти развернутым фронтом...»²⁶

²⁶ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. С. 98.

При осаде и штурме Нарвы Я.В. Брюс впервые опробовал элементы поддержки артиллерией штурмующих колонн, выражавшиеся в ведении огня по живой силе и по артиллерии противника на флангах атакуемого участка.

В 1708 г. Я.В. Брюс успешно руководил артиллерией российской армии в сражении при д. Лесной, одержавшей совершенную победу над Левенгауптом, которую Петр I назвал «матерью Полтавской баталии».

Я.В. Брюс, учитывая высокую по тому времени подвижность полковых орудий, возросшее мастерство личного состава русской артиллерии и маневренные боевые действия пехоты и конницы на пересеченной и лесисто-болотистой местности, безошибочно определил целесообразные способы боевых действий артиллерии русской армии. Неотступно следуя в походных порядках со своими частями, полковая артиллерия своевременно выдвигалась вперед и вела огонь с целью прикрытия развертывания войск для боя.

При преследовании русскими войсками остатков корпуса Левенгаупта после разгрома его у Лесной артиллерия, успешно совершив марш в сложных условиях лесисто-болотистой местности, своим огнем своевременно поддержала войска при разгроме шведского отряда, прикрывавшего сосредоточение шведов у реки Сож.

Начальник артиллерии русской армии Я.В. Брюс видел в сосредоточенном огне артиллерии черты новых основ боевого применения полевой артиллерии. В то время как на Западе, в том числе и в шведской армии, господствовал шаблонный принцип равномерного распределения артиллерии вдоль линейного боевого порядка войск, в русской армии даже полковая артиллерия сосредоточивалась на важнейшем направлении.

В 1709 г. Я.В. Брюс управлял артиллерией в Полтавской битве. Следует отметить, что ни пехота, ни кавалерия Петра I не могли на равных противостоять шведской армии. Но русский царь вправе был гордиться своим полным превосходством в артиллерии. Применение артиллерии для поддержки пехоты и кавалерии сыграло важную роль в сражении под Полтавой.

К началу Полтавской битвы Я.В. Брюс организовал четкое снабжение артиллерии боеприпасами. Возимый запас полевой артиллерии был доведен до 8682 снарядов, что составляло 120 снарядов на орудие²⁷. Следует заметить, что из этого количества боеприпасов более половины было картечи.

В русской армии одновременно с боевыми действиями по деблокированию Полтавы продолжалась энергичная подготовка к генеральному сражению. Я.В. Брюс большое внимание уделял подготовке артиллерии, руководство которой осуществлялось непосредственно офицерами полевой канцелярии генерал-фельдцейхмейстера.

К началу битвы материальная часть артиллерии (72 орудия) была отремонтирована и приведена в боевую готовность. Шведы к началу Полтавской битвы располагали четырьмя 4-фунтовыми орудиями.

Перед битвой Петр I, фактически выполнявший обязанности командующего русской армией, и Я.В. Брюс произвели осмотр артиллерийских позиций, проверили готовность артиллерии к боевым действиям и поставили задачу артиллеристам укрепленного лагеря и редутов.

Шведская армия уже в ходе первого этапа битвы понесла большие потери как от огня орудий из редутов, так и в результате внезапного огневого удара русской артиллерии из укрепленного лагеря, чем была значительно ослаблена в моральном и боевом отношениях.

Второй этап битвы был решающим сражением главных сил сторон. В 9 часов 27 июня шведская армия двинулась в атаку. Превосходство русской армии в артиллерии позволяло без противодействия противника вести по колоннам противника интенсивный огонь ядрами, а затем картечью. Меткими выстрелами русских пушкарей были разбиты носилки Карла XII, его посадили на лошадь, но лошадь под ним была убита. Пехота шведов, не выдержав мощ-

²⁷ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 128.

ного штыкового удара, в беспорядке бежала. Я.В. Брюс за превосходные действия артиллерии в Полтавской битве удостоился получить из рук Петра I (27 июня) орден Святого апостола Андрея Первозванного.

В 1710 г. Я.В. Брюс участвовал во взятии Риги. Несмотря на многократное общее превосходство крепостной артиллерии шведов, Я.В. Брюс, сосредоточивая основную массу осадной артиллерии на фронте главной атаки, добивался превосходства в артиллерии на узких участках фронта, что являлось решающим условием для достижения успеха. В боевых действиях войск при осаде Риги Я.В. Брюс широко использовал полевую артиллерию, орудия которой применялись в качестве береговой артиллерии для усиления пехоты при блокаде крепости и борьбы против кораблей противника, стремившихся оказать помощь осажденным войскам. При осаде Риги русские артиллеристы под руководством Я.В. Брюса впервые организовали и осуществили непрерывное ведение огня осадной артиллерии для изнурения живой силы противника. Огонь на изнурение велся в разное время суток, с различной продолжительностью и интенсивностью.

В 1711 г. Я.В. Брюс сопровождает Петра I в Прутском походе. В боевых действиях на реке Прут важную роль сыграла русская артиллерия, имевшая первоклассную по тому времени материальную часть и богатый боевой опыт совместных действий с пехотой и конницей в полевых боях. Кроме того, успешные действия артиллерии были обусловлены тем, что артиллерией руководил Я.В. Брюс – самый подготовленный артиллерист в русской армии того времени.

Учитывая пятикратное превосходство, тактику турецких войск, а также условия театра военных действий, русские войска в сражении на реке Прут применили новый тактический прием – круговую оборону полевого типа, усилив боевые порядки пехоты значительным количеством артиллерии. При этом основным принципом боевого применения артиллерии и в этом случае явилось сосредоточение артиллерии на направлении главных атак противника.

Ожесточенным атакам турецкой пехоты, действовавшей громоздкой колонной на одном направлении, Я.В. Брюс умело противопоставил сосредоточенный огонь артиллерии. От огня русской артиллерии противник понес большие потери и был вынужден отказаться от дальнейшего наступления.

Об интенсивности огня русской артиллерии свидетельствует большой расход боеприпасов. В течение нескольких часов артиллерия израсходовала 3100 снарядов, из них 587 картечей²⁸.

Особенностью боевого применения артиллерии являлось своевременное перемещение полковых орудий, снятых с неатакованных участков, а также выдвижение вместе с пехотным резервом группы орудий артиллерийского полка для усиления войск, отражавших натиск пехоты противника. Это дает основание считать, что Я.В. Брюс идею маневра артиллерийским резервом впервые реализовал в данном сражении, и далее она получила свое развитие в боевых действиях русской артиллерии во второй половине XVIII и в начале XIX в.

Яков Вилимович Брюс принимал активное участие в составлении «Устава воинского 1716 года». Совместно с Петром I он разработал обязанности генерал-фельдцейхмейстера, которые и были узаконены настоящим Уставом.

После смерти Петра Великого Я.В. Брюс очень скоро отстранился от государственных дел. Хотя императрица Екатерина I и наградила его орденом Святого Александра Невского (1725), но Я.В. Брюс устранил себя от участия в делах. Государыня пожаловала ему при увольнении чин генерал-фельдмаршала 6 июля 1726 г. Примечательно, что Я.В. Брюс стал 8-м генерал-фельдмаршалом русской армии.

²⁸ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 150.

После смерти Я.В. Брюса (19 апреля 1735 г.) осталась большая коллекция редкостей и очень крупная для своего времени библиотека. Наиболее хорошо была подобрана литература по фортификации и артиллерии.

Нартов Андрей Константинович (1680–1756)

Андрей Константинович Нартов родился в семье «человека простого звания». Впервые о Нартове в источниках упоминается в 1704 г., когда он был учеником Московской школы математических и навигационных наук, которую окончил в 1709 г.

Во время пребывания в школе Андрей Нартов основательно изучил курс теоретических дисциплин и токарное дело. Знания и способности А.К. Нартова были замечены Петром I, который назначил молодого Нартова преподавателем и руководителем токарной мастерской в школе. Руководя школьной мастерской и являясь личным токарем Петра I, А.К. Нартов много сделал для усовершенствования различных машин и создания отечественных кадров по машиностроению, приборостроению, инструментальному, монетному, модельерному и пушечному делу.

Особое место в творчестве А.К. Нартова занимают усовершенствования и изобретения в области артиллерии. В 1738 г. он предложил новый способ отливки «глухих» стволов (в виде сплошных болванок, то есть без канала ствола) с последующим высверливанием канала ствола заданного калибра на предложенном им станке. На станке одновременно высверливалось и обтачивалось два ствола. Во Франции лишь в 1744 г. инженер Мориц предложил такой способ отливки стволов с последующим их сверлением, а изготовление стволов по его способу началось только в 1752 г. А.К. Нартов изобрел станок для обточки цапф и шлифовки ядер; сконструировал инструмент для проверки правильности расположения частей ствола. Он изобрел целый ряд машин для облегчения и ускорения процессов формовки и отливки оружейных стволов. Андрей Константинович предложил способ заделки раковин в канале ствола, который был принят не только в России, но и в Австрии, а затем и в других странах.

Выдающийся преобразователь австрийской артиллерии генерал-фельдцейхмейстер Лихтенштейн весьма высоко отзывался об этом способе, указывая, что «сие изобретение для артиллерии весьма полезно»²⁹. А.К. Нартов же предложил способ литья пушек «с готовым калибром» с помощью железной трубы. Кроме того, А.К. Нартов создал скорострельную батарею, состоящую из 44 небольших 3-фунтовых мортирок, смонтированных на деревянном круге, установленном на пушечном лафете.

Мортирки объединялись в группы, дающие залповый, расходящийся огонь.

Они были связаны пороховой дорожкой, вследствие чего выстрелы должны следовать один за другим, как только огонь по пороховой дорожке доходил до очередной мортирки. В то время как одни группы мортирок изготавливались к выстрелу и открывали огонь, другие группы заряжались, занимая затем при помощи вращения круга место выстреливших. В хоботовой части лафета находился металлический винт для придания батарее углов снижения. Стрельба из батареи производилась 3-фунтовыми гранатами.

Андреем Константиновичем был предложен оригинальный способ стрельбы надкалиберными снарядами без дополнительного увеличения заряда. Опытные стрельбы подтвердили возможность такой стрельбы. Так, например, из 3-фунтовой пушки можно было стрелять 6-фунтовыми гранатами. В заключении комиссии по этим опытам говорилось, что «такой новоизданной огненной инвенции неслыханно ни в России, ни в других государствах»³⁰. Наконец, А.К. Нартов предложил прибор для наведения орудия в цель, который представлял собою шкалу, нарезанную в градусах, прикрепляемую непосредственно к металлическому подъем-

²⁹ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 175.

³⁰ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 175.

ному винту. Это изобретение имело большое значение, так как освобождало наводчика от необходимости пользоваться в процессе стрельбы квадрантом.

За выдающуюся работу в области артиллерии А.К. Нартова неоднократно награждали, а в 1741 г. он получил почетное звание «советника артиллерии» и стал принимать участие в заседаниях Канцелярии главной артиллерии и фортификации при решении важнейших вопросов артиллерийского вооружения.

Безусловно, вклад, внесенный А.К. Нартовым в развитие русской артиллерии, являлся основой для ее дальнейшего развития в середине XVIII в.

Генерал-фельдмаршал Шувалов Петр Иванович (1710–1760)

Петр Иванович родился в 1710 г. (по некоторым данным, в 1711 г.). Специального артиллерийского образования П.И. Шувалов не имел, но к артиллерии проявлял определенный интерес. Он считал, что в условиях линейной тактики артиллерия должна быть опорой боевого порядка войск. Чтобы артиллеристы дивизии, в которой он был шефом, хорошо владели искусством стрельбы, П.И. Шувалов организовал в 1751–1753 гг. усиленную их переподготовку. В 1753 г. для обеспечения эффективной борьбы с пехотой и конницей противника П.И. Шувалов предложил идею создания гаубицы, стрелявшей только картечью. Создание этого орудия, названного впоследствии «секретной» гаубицей, и явилось, по свидетельству современников и документов, важным основанием для назначения его на должность генерал-фельдцейхмейстера. Однако П.И. Шувалов предложил только идею, а всю разработку чертежей и изготовление «секретной» гаубицы осуществляли майор Мусин-Пушкин и пушечный мастер Михаил Степанов, что подтверждает сам П.И. Шувалов³¹. «Секретная» гаубица должна была поступить на вооружение полковой артиллерии и усилить ее огонь своим картечным действием. Она имела эллипсовидный, расширяющийся к дулу канал ствола. Такое устройство канала ствола, по мысли автора, должно было способствовать разлету картечи веером больше по горизонтали, чем по вертикали, и тем самым увеличивать площадь поражения противника, по сравнению с картечным действием обычных полевых гаубиц.

К середине XVIII в. стало очевидным, что русская артиллерия, возведенная когда-то Петром I на передовой уровень, утратила прежнее свое преимущество перед артиллерией европейских держав. Более того, начавшаяся Семилетняя война 1756–1762 гг. потребовала безотлагательных и решительных мероприятий по повышению боеспособности артиллерии. Эту задачу призван был выполнить назначенный императрицей Елизаветой 31 мая 1756 г. на должность генерал-фельдцейхмейстера граф Петр Иванович Шувалов. Безусловно, при назначении П.И. Шувалова на должность генерал-фельдцейхмейстера учитывались его деловые и организаторские способности.

Немалую обеспокоенность вновь назначенного генерал-фельдцейхмейстера вызывало недостаточное оснащение русской армии артиллерией. На вооружении продолжали оставаться орудия преимущественно старых образцов. Кроме того, артиллерийские части были не полностью укомплектованы людьми и слабо обучены. Поэтому начало деятельности было связано с решением двух задач – «армию достаточной артиллерией снабдить и достойными артиллеристами наполнить».

Решив, что начинать обновление артиллерии надо с артиллеристов, Петр Иванович принялся менять систему их подготовки. В первую очередь новый генерал-фельдцейхмейстер предложил императрице слить воедино Артиллерийскую и Инженерную школы, действовавшие в Санкт-Петербурге. 12 мая 1758 г. Елизавета подписала указ о создании Соединенной артиллерийской и Инженерной дворянской школы.

Будущим артиллеристам опять стали преподавать фортификацию, то есть понятия об укреплениях, которые они должны посредством артиллерийских орудий разрушать, а инженеров начали учить артиллерийскому делу, то есть тому, как разрушаются крепости. Кроме специальных наук ученики Соединенной артиллерийской и инженерной школы должны были изучать немецкий и французский языки, историю, географию, арифметику, простую геомет-

³¹ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 182.

рию, алгебру, механику, гидравлику, эрометрию, гражданскую архитектуру, математическую географию, химию, основы экспериментальной физики и др.

П.И. Шувалов постарался укомплектовать преподавательский состав лучшими знатоками своего дела. Он лично беседовал с каждым претендентом на должность преподавателя школы, посещал занятия, которые тот проводил. Например, для преподавания математики и механики Петр Иванович пригласил ученика М.В. Ломоносова, питомца университета при Академии наук подпоручика Я.П. Козельского.

Преподаватели специальных дисциплин отбирались П.И. Шуваловым из наиболее способных выпускников самой школы. Благодаря П.И. Шувалову выпускникам школы начали присваивать не унтер-офицерский, а офицерский чин, и они сразу, без выслуги в солдатах, стали назначаться на командирские должности. Первый такой выпуск был сделан в 1760 г.

В 1758 г. П.И. Шувалов представил императрице Елизавете план под названием «О учреждении корпуса для артиллерии и инженерства». Одним из его авторов был М.В. Ломоносов. По замыслу П.И. Шувалова и М.В. Ломоносова, будущие офицеры должны были за время обучения в корпусе получить основательное (по существу университетское) общее образование, а также глубокие теоретические знания и практические навыки в области артиллерийского и инженерного дела. В рамках кадетского корпуса планировалось организовать общие классы с 5-летним сроком обучения и специальный офицерский класс с 2-летним учебным курсом.

Наконец, П.И. Шувалов провел еще одно очень важное мероприятие – кадровое. Он устранил засилье иностранцев в руководстве артиллерией и выдвинул на руководящие должности талантливых русских офицеров.

Петр Иванович объединил вокруг себя группу талантливых русских артиллеристов: М.В. Данилова, М.Г. Мартынова, А.А. Нартова, М. Рожнова, М.И. Мордвинова, К.Б. Бороздина, И.Ф. Глебова и др., которые своим творческим трудом внесли большой вклад в развитие отечественной артиллерии.

События тех лет свидетельствуют, что действительно в лице генерал-фельдцейхмейстера П.И. Шувалова русские конструкторы-артиллеристы получили руководителя, способного направить их деятельность к единой цели – возродить боевую мощь отечественной артиллерии и упрочить ее передовой характер. В 1757 г. офицеры-артиллеристы М.Г. Мартынов и М.В. Данилов сконструировали так называемые «близнята» – орудие, представлявшее собой две вместе слитые и помещенные на одном лафете гаубицы. Новое орудие стало достойным преемником 3-фунтовой пушки в рядах полковой артиллерии. Однако гораздо больше «близнята» известны как прообраз более мощных и совершенных орудий-единорогов, с которыми их роднит одинаковая коническая форма зарядной каморы. Новые орудия появились в том же 1757 г., когда авторы «близнят», совершенствуя свою конструкцию, создали образец удлиненного гаубичного орудия. В честь генерал-фельдцейхмейстера П.И. Шувалова изобретатели украсили стволы нового орудия фигурой его родового герба – мифическим зверем-единорогом, откуда и появилось его название «шуваловский».

Значение шуваловских единорогов было велико. Они показали блестящие свойства в Семилетнюю войну 1756–1763 гг. и в Отечественную войну 1812 г. и продержались в русской армии почти 100 лет – до введения нарезной артиллерии. Снаряд единорога, плотно прилежавший к стенкам канала ствола и лучше в нем центрировавшийся, летел дальше и точнее, чем у других орудий того же калибра. Кроме того, из орудия можно было стрелять гранатами, ядрами, картечью и разрывными снарядами.

Примечательно, что шуваловский единорог, длина ствола которого была примерно вдвое меньше длины других орудий аналогичного калибра, стрелял на дальность вдвое их превышающую и, как следствие, был гораздо легче. В основном благодаря этим качествам как раз и простоял длительное время на вооружении.

Следует отметить, что конструктивные особенности единорогов значительно повысили их характеристики внутренней баллистики⁵⁸³. Если рассмотреть углы наклона конической зарядной каморы единорога, то становится понятным явление кумуляции (от лат. *Cumulatio* – накапливаю) пороховых газов в одном направлении. Эта возникающая сила в канале ствола при выстреле достигалась за счет кумулятивной выемки, обращенной в сторону поражаемого объекта. Это обстоятельство свидетельствует, что под руководством П.И. Шувалова было разработано (задолго до использования в зарядах кумулятивного действия) использование кумуляции в конструкции орудий.

Особая историческая победа русской артиллерии, вооруженной единорогами, состоялась при Кунерсдорфе. «Весь артиллерийский корпус заслуживает, чтобы особое я подал свидетельство как ужасному действию орудий, так и искусству действовавших оными», – писал в донесении полководец П.С. Салтыков. «Эти пушки – порождение дьявола, – говорил король Фридрих II. – Я ничего не боюсь, как русских пушек».

Битва при Кунерсдорфе стала звездным часом русской артиллерии. В честь победителей-артиллеристов М.В. Ломоносов посвятил главному артиллеристу России П.И. Шувалову оду:

Нам слава – страх врагам, в полках твои огни, Как раньше, так и
впредь пали, рази, гони.
С Елизаветой Бог, и слава генералам, России грудь – твои орудия,
Шувалов!

Русская армия продолжала одерживать победы в войнах и в дальнейшем благодаря шуваловским единорогам, особенно в тех сражениях, когда правильно осуществлялось огневое поражение противника, ведущая роль в котором принадлежала огню артиллерии.

Под руководством П.И. Шувалова свою лепту в совершенствование артиллерии вносила и отечественная наука. Видным ученым-математиком, одним из первых действительных членов Санкт-Петербургской академии наук Леонардом Эйлером были созданы таблицы стрельбы, ставшие более чем на сто лет надежным помощником артиллеристов.

П.И. Шувалов не ограничился введением новых систем орудий. Он применил картузы к зарядам и скорострельные трубки, что значительно увеличило скорострельность орудий. Вместо наемных лошадей для орудийной тяги П.И. Шувалов завел постоянный состав казенных лошадей. Этим мероприятием П.И. Шувалов на много лет опередил артиллерию других стран.

Много нового в период Семилетней войны было сделано П.И. Шуваловым и в организации русской артиллерии. Например, по штату 1757 г. в артиллерии вместо одного было уже два артиллерийских полка и особый бомбардирский корпус, или корпус «секретных гаубиц». В 1760 г. были впервые сформированы артиллерийские бригады по 20–25 орудий в каждой (в 1760 г. было сформировано три, а затем четыре бригады)³². В это же время проводилась большая работа и по упорядочению средств тяги, или, как их тогда называли, фуштата.

Эти и многие другие нововведения в делах воинских, предложенные и реализованные П.И. Шуваловым, напоминают нам о выдающемся таланте высокого воинского руководителя. П.И. Шувалову не удалось провести в жизнь все намеченные им мероприятия. Он умер 4 января 1762 г., пробыв в должности начальника русской артиллерии всего 7 лет. Но и то, что он успел сделать, обеспечило как русской артиллерии, так и армии в целом выход из состояния

⁵⁸³ Внутренняя баллистика изучает движение снаряда в канале ствола орудия под действием газов, образующихся при сгорании пороха, а также закономерности и процессы, происходящие при выстреле в канале ствола.

³² *Отечества* щит огневой (из истории отечественной артиллерии). М.: Управление командующего ракетными войсками и артиллерией Сухопутных войск. 1982. С. 52.

упадка и подъем на должную историческую высоту. За несколько дней до смерти, 28 декабря, Петр III присвоил П.И. Шувалову звание генерал-фельдмаршала.

Генерал-аншеф Бороздин Корнилий Богданович (1708–1773)

Корнилий Богданович родился в 1708 г. в семье мелкопоместного дворянина. В 1720 г. поступил в Петербургскую инженерную школу, которую окончил в 1726 г. в чине сержанта артиллерии. К 1754 г. он прошел большой и славный боевой путь артиллерийского офицера, принимал участие в осаде Данцига (1734) и в штурме Азова (1736). Около пятнадцати лет он исполнял должность начальника полевой артиллерии, расположенной в Риге и ее окрестностях. В 1754 г. К.Б. Бороздин был назначен членом Канцелярии главной артиллерии и фортификации и определен в члены Воинской комиссии. С этого времени он становится ближайшим помощником П.И. Шувалова в работе по усовершенствованию артиллерии, инициатором и активным поборником важнейших прогрессивных нововведений в этом роде войск, осуществляемых в 1750–1760-х гг.

К.Б. Бороздин много внимания уделял реорганизации полковой артиллерии, состояние которой было наименее удовлетворительным. Он был одним из основных авторов нового положения о полковой артиллерии, которое появилось в 1756 году. Оно было изложено в двух оригинальных документах: «Рассуждение о полковой артиллерии» и «Регул о содержании в армейских пехотных полках полковой артиллерии». В первом документе излагались общие положения об организации полковой артиллерии и на материалах исторической справки доказывалась преемственность новых штатов с предшествующим развитием полковой артиллерии русской армии, во втором – давались новые штаты, которые сопровождалась объяснительной запиской к ним.

Новые штаты предусматривали «наличие полковых орудий как на полевые пехотные, так и на драгунские полки. В каждом из 50 полков как в мирное, так и в военное время орудия были объединены в полковую артиллерийскую команду, которая комплектовалась из числа пехотных солдат. В административном, строевом и тактическом отношении команда подчинялась командиру полка. Следовательно, артиллерийская команда становилась неотъемлемой частью полка, командир которого обязан был нести ответственность не только за боевое применение орудий, но и за довольствие, снабжение и боевую подготовку вверенной ему артиллерии. Двойному подчинению, существовавшему раньше, был положен конец.

Важной отличительной чертой новых штатов полковой артиллерии являлось введение должности «полкового артиллерийского офицера» в каждом пехотном полку. Кроме того, в пехотных дивизиях, формировавшихся только с началом войны, была введена должность «дивизионного артиллерийского капитана»³³.

Большое значение для развития тактической подготовки артиллерии русской армии имело «Наставление штап, обер и ундер офицерам и прочим чинам полевой артиллерии», написанное К.Б. Бороздиным в мае 1759 г., и разосланное войскам. В «Наставлении» только 10 пунктов, но по количеству рассмотренных вопросов и по глубине разрешения отдельных проблем оно заменило целую книгу. В этом «Наставлении» на основании опыта предшествующих кампаний и сражений Семилетней войны даны основные принципы боевого применения артиллерии в бою. В нем четко определено место артиллерии в боевом порядке войск и предусмотрено выделение артиллерийского резерва. В «Наставлении» К.Б. Бороздин указал задачи артиллерии, методы ведения огня и способы управления артиллерией в ходе боя.

³³ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 213–214.

К.Б. Бороздин в боевой подготовке артиллерии уделяет особое внимание тактической подготовке и стрельбе. Добивается, чтобы артиллерия умела вести огонь через головы своих войск, не только беглым, но и методическим огнем. Организация и осуществление взаимодействия между артиллерией, пехотой и конницей были подняты в Семилетней войне на небывалую высоту. Наилучшим образом взаимодействие было организовано в сражениях при деревнях Пальциг и Кунерсдорф и при осаде крепости Кольберг. Во всех случаях генерал К.Б. Бороздин добивался, чтобы взаимодействие осуществлялось с началом сражения и до его конца. Артиллерия принимала участие не только в огневой подготовке, но и в ходе всего сражения, вплоть до осуществления преследования противника.

При подготовке к сражению у деревни Пальциг главнокомандующий русской армией П.С. Салтыков и начальник артиллерии армии К.Б. Бороздин, учитывая склонность прусских военачальников применять «косой боевой порядок», укрепили правый фланг, так как противник сосредоточил для удара по нему основные свои силы. Большую часть артиллерии расположили на правом фланге. Из девяти батарей полевой артиллерии пять батарей, расположенных на правом фланге, генерал К.Б. Бороздин взял под свое непосредственное командование. Одну из этих батарей начальник артиллерии армии приказал развернуть между первой и второй линиями для стрельбы через голову своих войск. В ходе сражения противник в течение четырех часов атаковал правый фланг русских войск и четыре часа не прекращалась стрельба артиллерии, уничтожая атакующих. К.Б.

Бороздин доносил П.С. Салтыкову, что те, кто атаковал правый фланг, «все наголову побиты»³⁴.

Главнокомандующий русской армией П.С. Салтыков и начальник артиллерии генерал К.Б. Бороздин находились на правом фланге в сфере неприятельского огня и руководили войсками. Здесь же вскоре был ранен К.Б. Бороздин, однако это не сказалось на успешных боевых действиях артиллерии, потому что артиллеристы, руководствуясь его «Наставлением», продолжали уничтожать противника своим огнем.

Выбор огневых позиций начальником артиллерии К.Б. Бороздиным был произведен удачно. Расположение батарей обеспечивало ведение огня перед фронтом позиции и на соседнем участке, а также маневр огнем и колесами в ходе боя. Батареи были обеспечены достаточным количеством боеприпасов. Только на огневых позициях было выложено по 20–40 снарядов и зарядов на одно орудие. Предвидя возможность ближнего боя, К.Б. Бороздин распорядился доставить на огневые позиции значительное количество картечи. Огневые позиции артиллерийских батарей и их огонь были тесно увязаны с расположением и действиями пехоты и конницы.

Следует отметить, что в Кунерсдорфском сражении наиболее ярко проявились большие организаторские способности генерала К.Б. Бороздина, который давал артиллерийским офицерам конкретные указания о выборе и оборудовании огневых позиций, о боевом применении артиллерии. Вместе с тем К.Б. Бороздин являлся командиром многоорудийной батареи, занимавшей огневую позицию в центре боевого построения, а с началом сражения управлял огнем названной батареи и руководил боевыми действиями всех артиллерийских батарей.

От начальника артиллерии в русской армии во все времена зависело многое.

Он являлся помощником главнокомандующего (командующего) по боевому применению артиллерии в бою. Главная его задача – организовывать боевые действия артиллерии таким образом, чтобы завоевывать огневое превосходство в бою. К.Б. Бороздин превосходно справлялся с возложенными на него обязанностями. Успехи русских войск в Семилетней войне во многом были обусловлены эффективными действиями артиллерии под руководством К.Б. Бороздина. В этом компоненте русская армия полностью превосходила прусскую армию в

³⁴ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 301.

основном из-за недооценки Фридрихом II роли артиллерии в сражениях. В ответственные моменты боя у противника действовали лишь 4 полковых орудия, к тому же плохо обеспеченные снарядами.

Между тем многочисленная русская артиллерия тесно взаимодействовала со своей пехотой, поражая неприятельскую артиллерию бомбами, а пехоту картечью. Генерал К.Б. Бороздин, ссылаясь на показания Шверина (адъютанта Фридриха), доносил, что «король их многократно посылал к своим артиллеристам, весьма негодуя на неспешную стрельбу, видя жесточайшую со стороны нашей»³⁵.

В 5 часов дня русская пехота и конница, поддержанные огнем артиллерийских батарей, переходят в контратаку и отбрасывают противника к деревне Ку-нерсдорф. Когда противник попытался со своего правого фланга нанести удар в тыл русским атакующим войскам, то П.А. Румянцев и А.В. Суворов, предприняв контратаку, разгромили пруссаков, а огонь артиллерийских батарей смел остатки обратившейся в бегство конницы.

Во время сражения под Фридрихом были убиты две лошади, в нескольких местах был прострелен его мундир, спасаясь бегством от огня русских единорогов, прусский король потерял свои королевскую шляпу. Она продолжительное время хранилась в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи, как безмолвный свидетель того, «что русские прусских всегда бивали», по словам великого русского полководца А.В. Суворова.

Боевые действия вновь подтвердили, что материальная часть русской артиллерии намного превосходит неприятельскую. Прусский король неоднократно выражал неудовольствие тем, что снаряды прусской артиллерии не достигали русских войск, в то время как снаряды русской артиллерии поражали прусскую пехоту и артиллерию. Русская артиллерия «и далее нас действует, – говорил он, – а наша до их фрунта гораздо дальше не доходит»³⁶. К.Б. Бороздин сообщал главнокомандующему русской армией П.С. Салтыкову, что с целью увеличения дальности стрельбы он приказал увеличить заряд пороха и открыть огонь по далеко стоящей группе людей, в которой, как стало известно, был и король. Артиллерия неоднократно рассеивала свиту короля, в то время как «их артиллерия, хотя по нас и стреляла, точно до нас их снаряд в то время еще не доставал; оное же собрание людей отстояло далее от нас, нежели их артиллерия»³⁷.

Действия русской артиллерии были высоко оценены главнокомандующим в его реляции и в письме П.И. Шувалову, а в журнале боевых действий записано: «Артиллерия наша сохранила ту славу, которую при прочих случаях приобрела»³⁸.

В сражении подтвердилась целесообразность предложения К.Б. Бороздина о наличии артиллерийских офицеров в дивизиях и полках. Благодаря их усилиям полковая артиллерия непрерывно действовала совместно со своими полками и способствовала достижению общего успеха.

Боевые действия артиллерии в Кунерсдорфском сражении являются блестящим подтверждением того, что в русской артиллерии уже выработаны правила применения полевой артиллерии в бою и что эти правила стали достоянием всей русской артиллерии. Тактические принципы, изложенные в Наставлении К.Б. Бороздина и прошедшие первое испытание в сражении при деревне Пальциг, вновь блестяще оправдались. В этом сражении артиллерия маневрировала на поле боя огнем и колесами.

Победа под Кунерсдорфом в значительной мере обусловлена умелым боевым применением артиллерии на основе тактических принципов, разработанных талантливым генера-

³⁵ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. М.: ЦТ МО, 1960. С. 311.

³⁶ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. М.: ЦТ МО, 1960. С. 314.

³⁷ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. М.: ЦТ МО, 1960. С. 314.

³⁸ Цит. по: *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. М.: ЦТ МО, 1960. С. 314.

лом-артиллеристом К.Б. Бороздиным. Вот почему впоследствии умелое использование артиллерии называли использованием артиллерии «по-кунерсдорфски»³⁹.

1 января 1759 г. К.Б. Бороздину за умелое руководство артиллерией в сражении под Кунерсдорфом было присвоено звание генерал-поручика, а также он был награжден орденом Святого Александра Невского.

К.Б. Бороздин исполнял обязанности начальника артиллерии русской армии, когда Екатерина II, пользуясь поддержкой гвардейских полков, стала русской императрицей. 21 апреля 1764 г. К.Б. Бороздин был уволен со службы в звании генерал-аншефа и навсегда поселился в своем имении Ладине.

Умер прославленный артиллерист XVIII в. 17 мая 1773 г.

³⁹ *История отечественной артиллерии*. Т. I. Кн. 2. С. 315.

Генерал-фельдмаршал Румянцев-Задунайский Петр Александрович (1725–1796)

Петр Александрович родился 4 (15) января 1725 г. в Москве.

Семилетняя война 1756–1763 гг., в которой участвовало пол-Европы, стала для П.А. Румянцева настоящей боевой школой. Умело применяя артиллерию в боях, Петр Александрович быстро выдвинулся на командные должности в действующей армии, сначала успешно командуя пехотной бригадой, а затем дивизией.

1 августа 1759 г. у деревни Кунерсдорф состоялось решающее сражение Семилетней войны. В этом сражении П.А. Румянцев командовал дивизией, оборонявшей высоту Шпицберг. В отражении атаки противника на высоту Шпицберг большую роль сыграла полковая артиллерия семи пехотных полков дивизии П.А. Румянцева, которая за время сражения выпустила 2642 снаряда, или около 95 снарядов на орудие⁴⁰. Попытки Фридриха II овладеть высотой Шпицберг в конечном итоге обернулись полным разгромом прусской армии.

После этой победы генерал-поручик П.А. Румянцев получил под свое командование отдельный корпус, с которым в 1761 г. осадил мощную прусскую крепость Кольберг на берегу Балтийского моря.

Под Кольбергом, П.А. Румянцев заложил основы организации постоянных батарей. Они были созданы на период кампании, а также был разработан штат артиллерийской батареи как единой организации для мирного и военного времени, включавшей личный состав, материальную часть и средства тяги.

⁴⁰ История отечественной артиллерии. Т. I. Кн. 2. С. 311.

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.