**Русская Артиллерия**

Одним из старейших родов войск российской армии является артиллерия. Так, первое появление огнестрельной артиллерии на Руси относится к XIV столетию, а если точнее, то к 1389 году. Но это только официально признанная дата, согласно многочисленным исследованиям русских, а позже советских историков, артиллерия появилась гораздо раньше этой даты.

Вся история русской артиллерии окружена богатыми боевыми традициями. В течение нескольких столетий русская артиллерия оставалась самой сильной в мире, и во многом благодаря этому были добыты победы в многочисленных войнах.

Как и вся русская армия, артиллерия прошла сложный путь развития и становления. Первые огнестрельные орудия были далеко не образцами совершенства конструкций. В большинстве орудия изготавливались кустарным способом. Для их изготовления использовали кованое железо и укрепляли на передвижных деревянных станках. В качестве зарядов использовались куски железа и обработанные камни. Начиная со второй половины XV века, в производстве орудий начинается новая эпоха. Для отлива орудий начали использовать бронзу и медь, что соответственно отразилось и на качестве ведения стрельбы.

Но наиболее широкое развитие артиллерия началось с приходом на Русский трон Ивана Грозного. Во всех войнах, в которых Россия принимала участие в то время, артиллерия играла решающую роль. При царствовании Ивана Грозного артиллерия была сформирована как отдельный род войск. Так, согласно исторических сведений, были созданы отдельные стрелецкие полки, в состав которых входила артиллерия. По своей сути это было создание полковой артиллерии.

Во времена правления Ивана Грозного русская артиллерия была представлена на полях сражения как отдельный род войск, который способен самостоятельно решать самые сложные боевые задачи. Самым значимым фактом применения артиллерии в то время была осада Казани в 1552 году. Для взятия крепости было задействовано 150 тяжелых орудий, из которых в течение месяца велся обстрел крепостных стен и только благодаря этому Русская армия смогла занять город. Очень важную роль сыграла артиллерия и в Ливонской войне. На протяжении военного противостояния русская армия вела напряженные бои за неприятельские крепости. За время участия в этих боях русские пушкари доказали не только то, насколько хорошо они владеют своей техникой, но и ее силу и огневую мощь.

В конце XVI и в начале XVII веков на Руси появились совершенно новые артиллерийские орудия, которые доказывали успешное решение русскими литейщиками-оружейниками крайне сложных для того времени задач. Орудия создавались талантливыми умельцами, среди которых большинство были выходцами из простого народа.

Так, есть ряд ярких исторических примеров, которые доказывают, что уже на раннем периоде существования артиллерии на Руси были одаренные мастера, отливавшие и ковавшие орудия. Одним из первых пушечных мастеров, чье имя история донесла до нашего времени, был Яков, он жил и плодотворно трудился во второй половине XV столетия. К тому же периоду времени относится деятельность пушечного мастера из Твери Микулы Кречетникова, который довольно успешно соперничал в изготовлении орудий для артиллерии с иностранными мастерами и во многом опережал их. Руками Кречетникова было создано много орудий, которые вошли в арсенал артиллерийского вооружения русской армии.

Но наиболее известным российским мастером орудийного дела стал Андрей Чохов. Этот талантливый мастер отлил очень много различных орудий, но наибольшую знаменитость этому человеку принесла отлитая им «Царь-пушка». Несмотря на то, что изготовленное орудие в 1586 году так ни разу и не выстрелило, оно и по сей день привлекает к себе внимание посетителей Московского Кремля и экспертов. В большей части внимание привлекают размеры пушки. Она имеет калибр 89 сантиметров, длина ее 5 метров, а вес около 40 тонн. Ни одному иностранному пушечному мастеру не удалось отлить ничего подобного, и это еще раз подчеркнуло талант и искусство русских мастеров.

Еще на раннем периоде истории артиллерии в России были созданы орудия, которые по использованной идее устройства и по принципам, заложенным в основу их действия, на много опередили соответствующие аналоги орудий, созданные за границей. В большей части это относится к созданию нарезного орудия и орудий с клиновыми затворами. Известно, что с поступлением на вооружение артиллерии Русской армии нарезных орудий, в середине XIX столетия произошел настоящий переворот в артиллерийской технике. Прежде всего, это было связано с тем, что нарезная артиллерия обладала значительно большим могуществом огня в сравнении с гладкостенной. Орудия нового образца отличались большей дальнобойностью, а так же повышенной кучностью при стрельбе. Учитывая все эти достоинства, неудивительно, что нарезные орудия практически сразу заняли лидирующее место на полях боевых сражений и оказали значительное влияние на развитие стрельбы артиллерии и тактики ее ведения.

В конце XVI столетия русскими мастерами была впервые изготовлена железная пищаль, которая имела калибр 1,7 дюйма и заряжалась с казенной части. В канале пищали имелись нарезы, а на ее стволе были предусмотрены приспособления для крепления прицела и мушки. Стрельба из этой пищали производилась специальными продолговатыми снарядами. Русские мастера продолжили усовершенствование пищали, и благодаря этому появилась совершенно новая модель, отлитая из бронзы в 1615 году. В канале ствола пищали было сделано десять спиральных нарезов, как и предыдущая модель, заряжалась она с казенной части и закрывалась клиновым затвором.

Указанные пищали являются самыми первыми в мире орудиями с нарезным стволом, которые были изготовлены русскими мастерами. За рубежом известно несколько образцов орудий с нарезными стволами, которые были изготовлены лишь в конце XVII столетия. Очевидно, что Русские оружейники в изобретении нарезных орудий на много опередили иностранцев. Единственным минусом, не позволявшим наладить массовое производство орудий с нарезными стволами в то время, было отсутствие необходимых условий для производства.

С развитием и усовершенствованием производства пушек появилась проблема с переходом на новый вид заряжения орудия. Как известно, первые пушки заряжались непосредственно со ствола, но требовался более надежный и быстрый способ зарядки. Таким способ стало заряжение орудия с казенной части. Для этого требовалось только одно – надежное приспособление для запирания канала ствола пушки. Эту задачу русские оружейники решили успешно, применив для запирания канала ствола клиновой затвор, который на то время не применялся в артиллерии армий других стран.

К началу XVII столетия относится зарождение российской артиллерийской науки. Первый научный труд, который известен историкам нашего времени, принадлежит Онисиму Михайлову - «пушкарских дел мастеру», который он написал в 1620 году, и называется «Устав пушечных ратных и других дел, относящихся к воинской науке». На протяжении более 150 лет рукопись оставалась неизвестной, и лишь в 1777 году ее нашел и опубликовал В. Рубан.

Научный труд Онисима Михайлова состоял из 663 указов, а так же в нём содержалось много поистине революционных оригинальных мыслей. Михайлов не только смог обобщить многие положения, известные в зарубежной литературе, но и предоставил самостоятельное решение целого ряда вопросов, который касались организации, боевого применения и материальной части артиллерии. Своим произведением Михайлов заложил основу для дальнейшего развития артиллерийской литературы в России и, что немаловажно, внес ценный вклад в развитие артиллерийской науки.

Начало XVIII века стало важнейшим этапом в формировании русской артиллерии. Именно в этот период времени русская артиллерия стала лучшей в Европе. В большей части это было достигнуто благодаря настойчивости, энергии и организаторским способностям Петра Великого и его боевых соратников по артиллерии — Г. Г. Скорнякова-Писарева, Я. В. Брюса, В. Д. Корчмина и многих других, кто верил в будущее артиллерии.

Создавая регулярную армию по новому образцу, Петр Великий фактически заново, на новейших началах перестроил и структуру артиллерии. Ряд государственных мероприятий, которые осуществил Петр I, имели огромное значение для дальнейшего развития и роста артиллерии.

Так, Петр Великий упорядочил вопрос, связанный с производством артиллерийских орудий. Была упразднена разнокалиберность в артиллерии. Для производства орудий использовались только типовые чертежи. Перед создателями орудий была поставлена задача уменьшить вес и добиться максимальной маневренности орудия на поле боя. В итоге на вооружении армии появились совершенно новые образцы гаубиц и пушек, которые обладали высокими боевыми качествами и высокой маневренностью и значительно упрощенной и облегченной перевозкой.

Петр I огромное значение придавал маневренности и подвижности артиллерии на поле боя. Он всеми силами добивался того, чтобы на поле сражения не только пехота, но и конница всегда имела поддержку артиллерии. Для этого в русской армии были введены такие подразделения, как конная артиллерия. Созданная Петром I, конная артиллерия принимала участие в сражении со шведами в 1702 году и бою под Лесной в 1708 году вместе с кавалерийскими полками, и историки признают, что именно благодаря этому были одержаны победы. Особенно прославилась конная артиллерия российской армии во время Отечественной войны 1812 года и последовавших после нее заграничных походах 1813–1814 гг.

Особое значение в дальнейшем развитии артиллерии уделялось подготовке кадров. Петр Великий не только лично в совершенстве владел артиллерийским делом, но и вложил большой труд для выявления талантливых людей и обучению их искусству ведения артиллерийского боя. Именно в этот период в России была заложена основа для развития артиллерийского образования. Усилия, затраченные на проведение реорганизации русской армии и ее артиллерии, очень быстро окупились и, причем сторицею. Особенно большой успех пришелся на долю русской артиллерии во время Полтавского сражения 1709 года. Как известно шведские интервенты были сокрушены окончательно. Русская артиллерия вела массовый огонь, расстреливая в упор картечью устремлявшиеся в атаку шведские войска, что привело к тяжелым потерям в стане врага. Эффективность действия русских артиллеристов признали даже враги.

Дальнейшие успехи в развитии российской артиллерии были связаны с именем П.И. Шувалова. Этот выдающийся артиллерист в середине XVIII столетия стоял у истоков улучшения организации артиллерии. Благодаря Шувалову на вооружение были приняты более совершенные орудия, а так же значительно повысился уровень боевой и технической подготовки артиллеристов. К созданию новых орудий П. И. Шувалов сумел привлечь талантливых изобретателей, среди которых были майор Данилов и полковник Мартынов. Благодаря этому талантливому тандему было создано совершенно новое орудие – единорог, которое прослужило русской армии более ста лет. В качестве основы проекта единорог была использована длинная гаубица, построенная еще при Петре I. Но в новом орудии ствол был удлинен до 8 калибров. Новые орудия предназначались для ведения стрельбы снарядами различных видов: зажигательными снарядами, разрывными гранатами, картечью, ядрами. Они имели специальные конические каморы, что позволяло ускорить процесс заряжения.

Героические и умелые действия русской артиллерии, проявленные во второй половине XVIII столетия, были неразрывно связаны с выдающимися успехами русского оружия, достигнутыми под командованием талантливых русских полководцев М. И. Кутузова, П. А. Румянцева и А. В. Суворова.

П. А. Румянцев внес ряд важных положений и изменений по вопросам боевого применения и организации артиллерии. Применяя эти положения, русские артиллеристы добивались значительных успехов в сражениях с турецкой армией. В особенности необходимо отметить то, как действовала русская артиллерия в боях при Ларге и Кагуле. В этих сражениях русская артиллерия смогла подавить огонь турецкой артиллерии и нанесла значительный удар по вражеской коннице, чем и обеспечила полный и окончательный разгром турецких войск.

Еще более внушительными были успехи артиллерии русской армии в сражениях под командованием прославленного А. В. Суворова. Полководец прекрасно знал артиллерию и верно оценивал ее боевые возможности. При постановке задачи артиллеристам Суворов всегда был кратким: «Крестные огни отворяют пехоте победу». Полководец всегда требовал, чтобы артиллерийские подразделения подготовляли атаку пехоты и конницы. Русская артиллерия совместно с суворовскими войсками участвовала в походе в далекую Италию, и благодаря ее мощи был нанесен целый ряд поражений французской армии.

Начало XIX века ознаменовалось кровопролитными войнами между наполеоновской Францией и коалицией государств, в составе которой была и Россия. Русская армия и ее артиллерия встретилась с передовой на то время и прекрасно вооруженной, подготовленной, руководимой талантливыми генералами и маршалами французской армией. В тяжелых боях с наполеоновской армией победы и поражения чередовались. Самым тяжелым поражением для русской армии стало проигранное сражение под Аустерлицем в 1805 году.

В 1812 году французская армия, ведомая Наполеоном, вторглась в пределы России. Так началась война, которую справедливо называют Отечественной. Русский народ был вынужден защищать свое государство от французских интервентов. Но для Наполеона эта война закончилась полным поражением и изгнанием за пределы России. Наиболее значительным и решающим в ходе этой войне стало Бородинское сражение. Французы проиграли это сражение, и тем самым была похоронена их былая слава, завоеванная на протяжении многих лет. И как признали сами французы, в основе их поражения лежит прекрасная артиллерийская подготовка русской армии, которая смогла нанести значительный ущерб в их стане.

Артиллерия продолжала успешно действовать и в период знаменитого контрнаступления русской армии, которым руководил М. И. Кутузов и которое окончательно уничтожило армию Наполеона. Всю мощь ударов русской артиллерии французская армия испытали на себе в боях под Дорогобужем и Вязьмой, под Малоярославцем и Красным.

В последующих после этой войнах боевая слава артиллерии русской армии росла и укреплялась. Много славных и героических страниц в историю России вписали артиллеристы во время защиты Севастополя в 1854-1855 гг. от англо-франко-турецких интервентов. В боях за город русские артиллеристы доказали не только свое умение, но и свою изобретательность, находчивость и героизм. На бастионах города и на Малаховом Кургане захватчики потеряли от артиллерийского огня десятки тысяч солдат и офицеров.

Как известно, Крымская война 1853–1856 гг. стала последней, в которой использовались гладкоствольные пушки. Эти орудия уже не отвечали предъявляемым к артиллерии требованиям. Начался период масштабного перевооружения всех армий мира нарезными орудиями, спустя незначительное время появились и скорострельные орудия. Русские изобретатели, конструкторы и ученые внесли значительный вклад в решение вопросов, связанных с созданием усовершенствованной материальной части артиллерии, а также разработкой основ ее боевого применения.

На протяжении XIX века было достигнуто достаточно много крупных успехов в области развития и усовершенствования артиллерийской науки и техники. В артиллерийскую науку внесли свои революционные изменения и новшества русские математики Н. И. Лобачевский, П. Л. Чебышев, М. В. Остроградский. На основе их математических решений были разработаны и решены многие вопросы, связанные с внутренней и внешней баллистикой, а также стрельбы артиллерии.

Известности и мирового признания были удостоены русские ученые — артиллеристы Н. А. Забудский и Н. В. Макиевский. Их исследования по вопросам использования нарезных орудий, полета продолговатых снарядов и по вопросам внутренней и внешней баллистики являются классическими трудами, которые наиболее полно и оригинально представляют решение задач артиллерийской техники и науки. Труды Н. А. Забудского и Н. В. Маиевского были переведены на иностранные языки и удостоились высокой оценки от ученых других стран.

Необходимо признать, что в России развитию артиллерийского дела уделялось значительное внимание и ученых, которые вложили свою лепту в развитие артиллерии достаточно много. Так, профессор А. В. Гадолин смог решить проблему, связанную с увеличением сопротивляемости ствола пушки давлению пороховых газов. Разработанная А. В. Гадолиным теория о применении многослойных стволов на протяжении долгого периода времени применялась при проектировании артиллерийских систем.