

*Е.А. Курлаев (Екатеринбург)*

## **РОЛЬ УРАЛЬСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОБЕДЫ В СЕВЕРНОЙ ВОЙНЕ**

**В** 1696 г. в Москве стало известно о наличии на Урале гигантских запасов железной руды. После ее тщательного испытания и экономических подсчетов последовал знаменитый указ Петра I от 10 июня 1697 г. об основании металлургических заводов на Урале. В частности, в указе была обозначена главная цель строительства: «на тех заводах лить пушки и гранаты, и всякое ружье для обороны Сибирского царства от всяких иноземцев и для привозу того ружья к Москве и в иные понизовые и верховые города»<sup>1</sup>. По расчетам правительства изобилие уральских ресурсов позволяло одновременно вооружать сибирские гарнизоны и обеспечивать военной амуницией Москву и другие города. Новые заводы должны были изготавливать металл и весь ассортимент вооружений того времени: пушки, боеприпасы, огнестрельное и холодное оружие. Создание центра военного производства за Уралом было продиктовано объективными причинами, возникшими при обеспечении оружием Сибири.

Начало Северной войны скорректировало планы заводского строительства, вектор и интенсивность поставок, теперь уже все усилия были направлены на войну со шведами. Война ускорила формирование уральской промышленности, модернизация которой во многих сферах осуществлялась за счет внедрения иностранных технических достижений. Подсчет орудий, изготовленных на местных заводах, предпринимался историками с конца 1940-х – начала 1950-х гг.<sup>2</sup> Мы располагаем новыми данными по трем ведущим металлургическим предприятиям из четырех, действующим на Урале в период Северной войны. Об Алапаевском заводе данные практически отсутствуют вследствие заводского пожара 1718 г.

Как известно, на Урале в конце 1701 г. были запущены два первых завода: Невьянский и Каменский. К 1704 г. заработали еще два: Алапаевский и Уктусский. Потребность в артиллерии была настолько велика, что в 1702 г. первые орудия с Каменского завода отправили в Москву на подводах, до наступления весенней навигации. Как на Каменском, так и на Невьянском заводах одна из двух домен строилась для литья пушек. На Уктусском заводе стволы не лили<sup>3</sup>. К сведению, домны на заводах строились по шведским образцам, железо также изготовлялись по шведской технологии и стандартам, пушки отливались по немецким размерам и чертежам.

О начальном периоде Каменского железодельного завода сложилось стереотипное суждение, которое формулируется примерно так: Каменский завод обеспечил русскую армию артиллерийскими орудиями, с которыми Петр I выиграл Полтавскую баталию и разгромил шведскую армию короля Карла XII. Такая позиция в различном толковании излагается как любителями истории, так и профессиональными историками. При аргументации позиции наиболее востребованы события из истории Каменского завода 1703 г., якобы положившие начало взлету артиллерийского производства: отливка нескольких сотен пушек, массовое изготовление полковых трехфунтовых орудий и другие. Действительно, эти события имели место, но при изучении первоисточников выяснилось, что в итоге они дали отрицательный результат.

На основе собранных данных нами были сделаны оценка динамики производства и предварительные подсчеты количества произведенных орудий. Известно, что в 1702 г. из Курляндии на Урал прибыл литейщик пушек Эрик Депрей. Приступив к литью, он с толмачом и пушечным мастером Я. Валдором менее чем за два года изготовил на Каменском заводе более 300 орудий. В апреле 1702 г. на уральские заводы из Москвы отправили 12 чертежей 3, 6, 8, 12, 18, 24-фунтовых пушек, с пояснениями: «ядро и пушка немецкого весу».

Первую крупную партию орудий отправили в Москву весной 1703 г., куда они прибыли в период с 27 июля по 24 августа. Всего на Пушечном дворе с Каменского завода приняли 323 пушки (в том числе 216 трехфунтовых, 60 шестифунтовых, 47 восьмифунтовых), 12 мортир и 14 восемнадцатифунтовых гаубиц. После испытания их московскими пушкарями разорвало 102 пушки. Проверку выдержали 221 пушка (121 трехфунтовая, 54 шестифунтовых, 46 восьмифунтовых), 9 гаубиц (5 разорвало), 12 мортир. На заводах орудия

испытывали по одному выстрелу одинарным зарядом, в Москве же испытывали двойным. Как видно из приведенных цифр, испытаний не выдержала треть привезенных пушек, в большинстве трехфунтовых (95 из 102). Вслед за неудачным результатом последовал царский указ 1703 г. запрещающий лить трехфунтовые пушки, а изготовлять только орудия крупного калибра (6, 8, 12, 18, 24-фунтовые)<sup>4</sup>. В производстве тяжелой артиллерии проблема качества выглядела временной и разрешимой.

В отписке князя Ф.Ю. Ромодановского в Тобольск воеводам М.Я. и А.М. Черкасским предписывалось строже следить за качеством: «лить добрым мастерством против чертежей, следить, чтобы железо было в спелости, из недоспелова и переспелова не лить, для того, что из такого железа чинится в пушках рванина»<sup>5</sup>. Теперь на заводах требовалось также испытывать артиллерию двойным зарядом пороха. Ставка на организацию литья пушек на уральских заводах уже была сделана, а проблемы качества предполагалось решить экономическими мерами. За пушки литейщик должен был получать по 6 денег с пуда, но из жалования вычиталась стоимость бракованных орудий. С заводов Центральной России на Урал прибыли новые пушечные мастера. В апреле 1702 г. из приказа Артиллерии в Сибирский приказ, а затем на Каменский завод отправили пушечного литейного мастера П. Харитонову с учениками Г. Ивановым и Г. Жихоревым; на Невьянский завод – мастера Н. Пантелеева, учеников И. Артемьева и И. Малгина. В феврале 1703 г. из приказа Артиллерии на Каменский завод прибыли очередные мастера: иноземец Т. Федоров, русский Т. Прокопьев, пушечные ученики Ф. Данилов, О. Иванов, Ф. Захаров, плавильный ученик К. Яковлев<sup>6</sup>.

Но даже собрав лучших мастеров на Урале, так и не удалось достичь достаточного качества изделий. Низкое качество литья пушек было характерно для всех специалистов, включая иностранцев. Пушечный мастер Т. Прокопьев с учениками отлил 8 мортир и 6 двенадцатифунтовых пушек, но к отправке они оказались негодны: разорвало 2 мортиры и 4 пушки. У И. Малгина к отправке в Москву было готово 12 гаубиц и две двенадцатифунтовых пушки, но за них не было заплачено, так как из-за медленного сверления из подряда не было готово еще 9 пушек, а 1 пушку разорвало. Аналогичная ситуация с выполнением государственных заказов сложилась у всех пушечных мастеров: иноземца Т. Федорова и ученика Ф. Данилова, тюменца А. Колокольникова, Ф. Захарова<sup>7</sup>. 1703 г. прошел в работе

над качеством литья, но привезенные в 1704 г. в Москву пушки продолжали разрываться.

Причина свертывания пушечного производства была прямо названа в царском послании от 19 января 1705 г.: «по имянному великого государя указу в Сибири на Каменских и верхотурских железных заводах чугунных пушек, мартиров, гоубиц лить не указал, для того, что по опыту прошлого 1704 г. присланные сибирские пушки явились зело плохи и к стрельбе негодны. А велено на тех сибирских заводах делать прutowое доброе железо, а из самого плохова, которое в ковку негодно, лить бомбы и гранаты всяких рук и прислать к Москве в приказ Артиллерии...»<sup>8</sup>. Несмотря на трудное для России время, правительство вынуждено было прекратить массовое артиллерийское производство на Урале. Тобольским воеводам приказывалось отправить «наскоро» с Каменского завода пушечных мастеров иноземцев – Э. Депрея, Я. Валдора, Т. Федорова, русских – П. Харитонова, Н. Пантелеева, Г. Жихорева на Олонец и Олонецкую верфь, «куда ближе»<sup>9</sup>. 14 февраля 1705 г. в Москву отправили и пушечного мастера Т. Прокопьева с учениками, так как «пушки на тобольских и верхотурских заводах лить не велели». В 1710 г. было запрещено и производство боеприпасов.

Главная причина разрыва орудий была выявлена позже. Она не зависела от мастерства литейщиков, а крылась в добавках магнитного железняка в шихту, усиливавших хрупкость металла. Другая причина – спешка при изготовлении орудий: «А вышписанные пушки и мортиры и гаубицы за скоростию и поспешением не осматриваны и стрельбою не опытываны»<sup>10</sup>. Всего на Каменском заводе за первое двадцатилетие XVIII в. было отлито 786 пушек (из них не менее 102 бракованных), 45 гаубиц (из них не менее 5 бракованных), 35 мортир, а всего 871 орудие. Большинство из них было изготовлено до указа 1705 г. и отправлено в Москву в приказ Артиллерии. После этого указа нам известно только об изготовлении 30 орудий в 1719 г. для экспедиции к оз. Ямыш.

На Невьянском заводе до запрета было отлито 60 пушек и 4 мортиры. В 1708–1709 гг. во время башкирского восстания изготовили 50 пушек малых калибров (до 3 фунтов). Для 1710–1717 гг. характерно изготовление орудий, обозначенных в документе как аршинных, полуаршинных, три четверти аршинных «китайских образцов», имевших вес до двух пудов. Всего их отлито 556 штук. Они вошли в перечень воинских припасов, отправленных на Макарьевскую ярмарку, очевидно, для владельцев торговых судов.

В 1715 г. и 1717 г. в Ярославль и Рыбную слободу было изготовлено 198 орудий калибром от 6 до 18 фунтов («ядром немецкого весу»), очевидно, для флота, так как с 1715 г. Н.А. Демидов обязался поставлять до 50 % железа и металлических изделий для нужд флота. Таким образом, на Невьянском заводе было изготовлено 258 орудий «немецкого размера», 50 малого калибра, 556 «китайского образца». Всего 864 пушки и 42 мортиры, а в сумме 906 стволов. По нашим предварительным подсчетам на Урале, без учета продукции Алапаевского завода, было отлито 1777 орудий, из которых 707 отправили в Москву в приказ Артиллерии, а среди них не менее 107 оказались браком. Большинство из отправленных в Москву орудий были крупного калибра. Они предназначались для установки в крепостях и не сыграли существенной роли в Северной войне. По подсчетам В.И. Геннина только в крепостях и городах северо-западного направления в 1712 г. находилось почти 3500 орудий<sup>11</sup>.

Прекратив литье пушек после указа 1705 г., уральские металлургические заводы переориентировались на производство только чугуна и железа. Этот период продолжался всю первую четверть XVIII в. С 1715 г. отмечено некоторое оживление в производстве военной продукции. В появившихся изданиях их связывали с поставками на западный театр военных действий<sup>12</sup>. В реальности эту продукцию отправили на юго-восток, на территорию современного Казахстана, к оз. Ямыш.

За первое двадцатилетие XVIII в. зафиксировано только два факта посылки военной продукции в Приуралье и Сибирь. В 1705 г. началось восстание местных народов, охватившее территорию Казанского уезда и Приуралье. В 1706 г. для защиты Кунгура прислали 15 пушек с Каменского завода. Весной 1708 г. начались набеги башкир и на сибирские слободы. В связи с этими событиями на Невьянском заводе изготовили 50 орудий небольших калибров.

Другое крупное военное столкновение произошло в связи с военной экспедицией подполковника И.Д. Бухольца с трехтысячным отрядом (включая мастеровых) к оз. Ямыш и в верховья Иртыша для поиска золотых россыпей. В период с 1715 по 1720 гг. происходили крупные столкновения с джунгарами. В походе использовались 880 тобольских фузей «старого и нового дела», а также чугунные пушки, боеприпасы, рудокопные и прочие инструменты, изготовленные на уральских железоделательных заводах. По заводским ведомостям для похода отлили 26 пушек, 5 мортир, 2 гаубицы. Производство во-

енной продукции из чугуна «в Ямышевский отпуск» по годам зафиксировано в ведомостях только казенных заводов (см. таблицу 1). С различной степенью интенсивности поставки осуществлялись в 1715, 1716, 1719 и 1720 гг.

**Таблица 1**

продукция (шт.)	Алапаевский	Уктусский	Каменский		
	1720	1715	1715	1716	1719
пушки 6 ф.				2	16
пушки 3 ф.					8
гаубицы					
мортиры 1 п.				1	2
мортиры 6 ф.					2
гаубицы					2
бомбы 1 п.	500		731	234	
бомбы гаубичные					1000
ядра 12 ф.		900			
ядра 6 ф.		1700	3575	2700	2205
ядра 5 ф.		1680			
ядра 3 ф.	1305	3040	1360	10805	
ядра 2 ф.					300
ядра картечные			3100	25700	8240
мелкая картечь			1460		43п
ручн. гранаты 6 ф.			1250		1000
ручн. гранаты 2 ф.					370

По нашей оценке, в первое двадцатилетие XVIII в. уральская артиллерия так и не получила массового развития. Практически с первых лет работы завода было запрещено производство 3-фунтовых пушек, а вскоре и остальных калибров. 1703 г. стал переломным в судьбе уральской артиллерии, тогда во время форсированного заводского строительства не удалось адаптировать в крае ряд новых технологий и видов продукции. Несмотря на трудное для России время, правительство вынуждено было свернуть массовое артиллерийское производство на Урале. После указа 1705 г. поставки пушек в Москву не возобновлялись. В 1710 г. было запрещено и производство боеприпасов. Уральские пушки не сыграли существенной роли в Северной войне. Наиболее весомый вклад Урала в победу заключался в поставках высококачественного железа.

- <sup>1</sup> Полное собрание законов Российской империи (ПСЗ РИ). Т. 3. СПб., 1830. № 1588.
- <sup>2</sup> Кафенгауз Б.Б. История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв. Т. 1. М.; Л., 1949. С. 129–143; Бескровный Л.Г. Производство вооружения и боеприпасов на русских заводах в первой половине XVIII века // Исторические записки. 1951. Т. 36. С. 108–109. Струмилин С.Г. История черной металлургии в СССР. Т. 1. М., 1954. С. 127–128; Павленко Н.И. Продукция уральской металлургии в начале XVIII в. // Полтава: к 250-летию Полтавского сражения. М., 1959. С. 190–198.
- <sup>3</sup> Попытки литья пушек были предприняты на Угтусском заводе только в 1733 г. для Камчатской экспедиции В. Беринга. Была отлита пробная партия из четырех 4-фунтовых пушек. При испытании разорвало три пушки, поэтому в дальнейшем орудия изготавливали на Каменском заводе. В.И. Геннин назвал причиной разрыва не соответствующую требованиям железную руду (Линьков В.Д., Силантьев Г.Л., Станюкович А.Д. Командорский лагерь экспедиции Беринга. М., 1988. С. 102.).
- <sup>4</sup> РГАДА. Ф. 151. Оп. 1. Д. 50. Л. 25 об.
- <sup>5</sup> Там же. Л. 104–105 об.
- <sup>6</sup> Там же. Ф. 214. Оп. 5. Д. 821. Л. 1.
- <sup>7</sup> Там же. Д. 822. Л. 1–7.
- <sup>8</sup> Там же. Д. 1348. Л. 37.
- <sup>9</sup> Там же. Ф. 151. Оп. 1. Д. 50. Л. 218 об.
- <sup>10</sup> Там же. Д. 49. Л. 256.
- <sup>11</sup> Там же. Ф. 271. Оп. 1. Д. 557. Л. 46.
- <sup>12</sup> Оружие Урала с древнейших времен до наших дней: Щит и меч отчизны. Екатеринбург, 2008. С. 126.