

## МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ УРАЛА И ВОЕННЫЕ УСПЕХИ РОССИИ ПРИ ЕКАТЕРИНЕ II<sup>1</sup>

В настоящей статье я попытаюсь выяснить взаимосвязь между военными успехами России во времена царствования Екатерины II и промышленным потенциалом страны, в частности, производством вооружений. Являлась ли эта связь достаточно тесной в XVIII в.? Насколько победы русских генералов над турками и поляками были вызваны деятельностью металлургических заводов в России? И играли ли уральские горные заводы, являющиеся самым крупным центром европейской промышленности, решающую роль среди них?

Говоря о металлургической индустрии, заводах, я подразумеваю промышленность современного типа, то есть крупные предприятия с доменными печами и специализированными цехами, использующими многочисленную рабочую силу как на заводе, так и вне его. Таким образом, на уральских металлургических заводах трудились сотни рабочих, а тысячи людей были заняты на вспомогательных работах (рубка леса, углежжение, извоз). Ко времени восшествия на престол Екатерины II на Урале насчитывалось около 100 горных заводов, из которых 2/3 обрабатывали железо, остальные – медь, а часть из них – и то, и другое. Таким образом, на Урале производилась почти вся российская медь и было сосредоточено 2/3 производства полуфабрикатов железа. Только в нескольких регионах, особенно в Подмосковье и на северо-западе России, имелось незначительное количество заводов, поскольку в целом промышленное производство в стране сохраняло кустарный характер.

Итак, ручное огнестрельное и холодное оружие выпускалось в основном кустарными цехами. Это относится, в первую очередь, к ружьям, технология изготовления которых из отдельных составных частей требовала трудоемкой сборки. Клинки сабель, кинжалов и шпаг сначала ковали в большом количестве, а затем подвергали закалке в специализированных цехах на заводах. Но производство холодного оружия и ружей обеспечивалось главным образом

рассредоточенными на большой территории и самостоятельными в производственном отношении цехами центральных районов страны. Именно вблизи столиц (и даже в самих столицах), в районе Тулы, а не на Урале изготавливалось ручное оружие армий Екатерины II.

Что касается артиллерии (пушки, ядра, мортиры), то ее производство не было кустарным. Нужда армии и флота в пушках стала причиной стремительного промышленного развития Урала, начавшегося при Петре Великом. С тех пор Россия смогла обеспечивать свою армию артиллерией и боеприпасами. Судя по знаменитому описанию «Цветущее состояние Всероссийского Государства, в какое начал, привел и оставил неизреченными трудами Петр Великий, отец отечества» ([впервые] изд.: М., 1831), составленному И.К.Кириловым в 1727 г., вооружение русской армии еще за тридцать лет до восшествия на престол Екатерины II соответствовало потребностям Империи. В итоговой таблице своего труда Кирилов приводил следующие цифры: в России насчитывалось тогда 729 медных пушек, 3926 железных, – всего 4635, не считая нескольких сотен мортир и гаубиц и то только в артиллерии; Москва при этом не учитывалась. Наиболее сильно укрепленные пункты находились, конечно, на западе страны: более 400 пушек было размещено в Киеве, около 1000 – в московском арсенале, 300 – в Пскове, более 300 – в Риге (не считая портовой артиллерии), более 700 – в Ревеле, около 400 – в Нарве, более 600 – в Санкт-Петербурге и Кронштадте. Что касается восточной части страны, то она, кажется, была оснащена плохо: важная в стратегическом отношении Тюмень (в Западной Сибири) располагала всего 18 пушками малого калибра. Впрочем, перечисленное количество артиллерийских орудий не должно вызывать у исследователя иллюзий. У России было мало береговых или осадных пушек, то есть орудий большого калибра (свыше 16 фунтов)<sup>2</sup>. Большинство русской артиллерии составляли легкие полевые орудия калибра 2-8 фунтов. В московском арсенале из приблизительно 1000 пушек, учтенных к 1727 г., более 200 были третьего калибра, 140 – второго, менее 100 превышали 16-й калибр. На флоте ситуация была такова. Кронштадтский (Балтийский) флот насчитывал в 1727 г. 48 судов, из которых 10 были первого ранга (несли 70-100 пушек), 22 – второго (50-70 пушек), более 16 фрегатов – третьего (10-50 пушек). Понятно, что для их изготовления необходимы были достаточно крупные заводы.

Нужно, правда, заметить, что в готовой продукции было много брака, поэтому в книге И.К.Кирилова часть пушек помещена в графу «не годны». Астраханский гарнизон, по словам Кирилова, имел 162 пушки (большинство – калибра 1-8 фунтов), из которых около 100 составлял брак! Примерно 100 негодных орудий хранились в московском арсенале. Эти цифры, конечно, не столь уж и велики, но, однако, брак (иногда значительный) шел на протяжении всего XVIII в. И речь идет не об отдельных непригодных к использованию деталях, а о дефектах, делавших пушки вообще не пригодными к использованию. В одном из указов 1766 г., говорилось, что казенные Каменские заводы (на Урале) с 7 апреля 1763 г. по 15 июля 1765 г. выплавляли 349 пушек, из которых 294 оказались ни к чему не годны, и только 45 были в рабочем состоянии. В период с 1782 по 1786 г. (дата прибытия английских специалистов, которым было поручено улучшить производство), если верить отчету Дирекции олонекских заводов, из 1142 пушек, выпущенных Александровским заводом (о котором речь пойдет ниже), лишь 417, т. е. 36%, были признаны непригодными к использованию из-за их нестандартного веса. Конечно, необходимо учитывать то обстоятельство, что для обоснования приглашения иностранных специалистов недостатки преувеличивались. Также верно и то, что технология производства пушек, хотя и стала более прогрессивной по сравнению с XVII в., но смогла ликвидировать брак лишь к концу XVIII в., после привлечения к работе в России англичан. Таким образом, военные заводы постоянно стремились увеличить производство одновременно с качеством продукции. Другими словами, нужды армии породили промышленный подъем, придав ему такой размах, который на первый взгляд нельзя было и предположить.

Деятельность пушечных заводов приобретала особое значение накануне и во время войн. Основная часть артиллерии была сосредоточена главным образом в крепостях или вблизи них. Защита такой обширной империи как Российская, предполагает наличие многочисленных крепостей, разбросанных на тысячи километров. Там, где внешняя опасность была минимальной, они оснащались слабо. Первые успехи Пугачева на Яицкой линии в 1773 г. явились результатом не столько предательства инородцев, составлявших гарнизоны ее крепостей, сколько следствием плачевного состояния фортификаций и качеством их вооружения. Основная масса оружия была сконцентрирована,

таким образом, на западных границах России. В случае войны или угрозы ее возникновения введение в действие артиллерии из резерва должно было осуществляться быстро. Впрочем, оружия всегда не хватало; его нужно было производить много, постоянно ремонтировать, снабжать им воинские части. Таким образом, заводы по производству пушек было выгодно строить поблизости от мест будущих сражений. Поэтому, по мере того, как Россия все больше и больше вмешивалась в европейские дела, и, следовательно, ее внешняя политика вынуждала постоянно наращивать производство оружия, значение уральской военной промышленности постепенно уменьшалось.

Тем не менее, этот край в первой трети XVIII в. (на начальном этапе развития военной промышленности) лидировал в производстве оружия, которое затем почти не обновлялось, настолько оно был разбросано по крепостям страны. Ряд крупнейших уральских горных заводов продолжали отливать пушки; другие даже специально были построены для этой цели в финале царствования Елизаветы Петровны. Однако кроме Каменского завода, который существовал уже давно, но изготавливал оружие лишь по заказу, эти заводы располагались к западу от горной цепи и имели хорошую связь по Волге с центром страны (например, Воткинский и Ижевский заводы, основанные соответственно в 1759 и 1762 гг. в районе Сарапула). Но к середине XVIII в., и особенно при Екатерине II, металлургические заводы, число которых в центре росло, смогли поставлять пушки и боеприпасы для армии и флота. Конечно, промышленное развитие центра прежде всего было связано с возросшими потребностями местного потребительского рынка. Новые предприятия не были военными заводами, но иногда они отливали пушки, и в случае необходимости перестраивались на военный лад. Таким образом, войны вызывали как временный подъем уже построенных заводов, так и приводили к созданию новых.

Строительство заводов при Екатерине II велось прежде всего в центре страны и было связано с деятельностью семьи крупных предпринимателей Баташовых. Их первые предприятия (в 1775 г. – 9) появились еще при Петре I, но настоящий размах строительство приобрело лишь после 1765 г. при активном участии Андрея Баташова. Основание Выксунского (в 1765 г., в 30 верстах к юго-востоку от Муром), Велетминского (в 1767 г. вблизи первого) заводов было

ответом на возросший спрос на железную продукцию внутри страны. Затем началась русско-турецкая война: в 1770 г. Баташовы поставили русской армии 154 пушки, а также много бомб и ядер. Они также построили Железницкий завод на небольшом притоке Оки, и Верхне-Железницкий в 2 верстах от первого, где завершалась обработка жерл пушек, отлитых на Выксунском заводе. Но эти два завода начали действовать лишь в 1774 г., когда война уже близилась к концу, поэтому из-за отсутствия госзаказов они временно прекратили производство орудий и перешли на изготовление бытовых изделий. Комплекс из четырех заводов, расположенных на расстоянии 70 верст и образующих что-то вроде конвейера, вновь начал выполнять свою оборонную функцию к 1780 г.; его пушками и якорями был оснащен Архангельский порт. На примере предприятий Баташовых видно, что военное производство составляло лишь незначительную часть всей металлургической промышленности.

Количество вооружения, используемого во время войны, было незначительным. Впрочем, и численность армий также была достаточно скромной. Во время первой русско-турецкой войны 1768-1774 гг. русское правительство вначале направило на Дунай 80 тыс. солдат под командованием Голицына, а 40 тыс. под командованием Румянцева остались оборонять Украину. Нужно отметить, что зачастую снабжение войск было плохим. Блестящие победы русских, начиная с 1770 г., не имели будущего. И дело здесь не в какой-то глупости русских правителей, о которой столь несправедливо отзывался Фридрих II, заявивший по поводу следующей за 1774 г. кампании: «На этой войне кривые победили слепых». Медлительность в проведении военных операций и неэффективное использование результатов побед зависели от одной причины – отсутствия резервов и оружия. Во время войны армии уходили далеко вперед, отрываясь от своих тылов, в результате чего их снабжение нарушалось. Таким образом, невозможность регулярной поставки войскам вооружения, в котором они нуждались, тормозила деятельность заводов, которые, тем не менее, пытались по мере возможности приблизиться к театрам военных действий.

Кроме того, в то время артиллерия еще не играла определяющей роли. При атаках использовалось лишь незначительное число пушек. Накануне взятия Праги<sup>3</sup> русскими (22 октября 1794 г.) Суворов обстрелял польские позиции тремя батареями из 22, 16 и 48 орудий – событие по

тем временам, конечно, грандиозное, но, однако, достаточно скромное, если его оценивать с точки зрения производственного потенциала заводов. Нужно различать оружие, рассредоточенное по всей территории Российской империи, и оружие, которое использовалось непосредственно в военных действиях. Первое обновлялось слабо; оно производилось в первой половине XVIII в. как на уральских заводах, так и на нескольких старых предприятиях в центре России. Второе изготовлялось при Екатерине II главным образом на старых и новых заводах центра. Наиболее крупные военные заказы предназначались не пехоте, а флоту. Успехи Екатерины II на суше в ходе двух русско-турецких войн и польской кампании намного уступают блестящим победам России на море. Победоносное Чесменское морское сражение с турками (конец июня – начало июля 1770 г.), ознаменовавшее первое появление Балтийского флота в Средиземноморье, а также победы русского флота над шведами на острове Готланд (1788 г.) и у мыса Гангут (октябрь 1770 г.) свидетельствуют о том, что Россия в XVIII в. являлась великой морской державой. Адмиралтейство было крупнейшим заказчиком металлургических заводов. Таким образом, первая русско-турецкая война реанимировала производство на старых олонецких заводах, расположенных вблизи Балтийского залива. Однако их мощностей не хватало, и поэтому в 1774 г. был построен новый Александровский завод. Это было крупное предприятие, практически производившее только вооружения, которое изготовило в 1774-1780 гг. более 95000 пудов (1500 т) оружия, боеприпасов и различных чугунных изделий. Если московский арсенал был ликвидирован в 1783 г. и преобразован в музей, то петербургский, реорганизованный в 1770-1780 гг. и имевший 2 цеха по сверлению стволов пушек, целиком производил оружие. К этим предприятиям следует еще добавить крупный пушечный Сестрорецкий завод (в Балтийском заливе) с 400 рабочих, якорный завод в Колпино, и Кронштадтский завод, домны которого работали на английском угле.

Без всякого сомнения, существование мощной металлургической промышленности обусловило военные успехи России на море еще больше, чем сухопутные победы. Огневая мощь была основным фактором победы в морском сражении. Но в войнах на суше, где главную роль играли казачьи атаки и холодное оружие, она имела меньшее значение. В целом же, экспансионистская политика России во

многим опиралась на наличие многочисленных заводов, поставлявших сухопутным войскам и флоту необходимое вооружение. Но если военные нужды частично объясняют расцвет промышленных учреждений в центральных и северо-западных регионах во времена Екатерины II, то какая связь может существовать между войной и таким обширным и отдаленным регионом, как Урал?

Действительно, во второй половине XVIII в. большинство уральских горных заводов вооружение не производили. Но Урал оставался промышленной базой для всей страны, потому что он поставлял заводам центральных регионов железные полуфабрикаты. Почти 1/3 железной продукции производилась в виде полос различной длины. Каждую весну в начале мая просторные струги, доверху нагруженные металлом, выходили на уральские реки и, пользуясь паводком, достигали Чусовой, а через нее попадали в Волгу. Это железо предназначалось для московских и петербургских рынков. Большая часть его шла на экспорт, особенно в Англию<sup>4</sup>. Но владельцы заводов в центральных регионах, в частности, Баташовы, также покупали на рынках полуфабрикаты железа, которые затем перерабатывали на своих предприятиях. Кроме того, часть перевозимого металла продавалась ремесленникам вдоль «железного пути», который по Волге и Неве шел до Петербурга. В этом и заключается одна из самых любопытных черт такого крупного металлургического региона, каковым являлся Урал: он снабжал железом часть ремесленников западных регионов страны. Оснащение уральских горных заводов, изготовление предметов обихода из железа и меди для местных рынков Сибири и Нижнего Поволжья, экспорт металла за границу, поставки полуфабрикатов железа и меди на монетные дворы, ремесленникам запада страны и некоторым крупным заводладельцам на востоке – такова торговая деятельность уральских предприятий. При Екатерине II военная продукция производилась на Урале лишь в небольшом количестве.

Таким образом, прямая связь между уральской промышленностью и военными успехами Екатерины II отсутствует. Относительно скромные запросы армии не могли способствовать тогдашнему стремительному развитию Урала. Более того, трудности доставки готовой продукции в европейскую часть страны и увеличившиеся масштабы войн в Европе вызвали перемещение на запад заводов, работавших на армию и флот. Этот промышленный номадизм привел в

период Северной войны к временному расцвету индустрии на берегах Балтики и на севере Украины. Во второй половине XVIII в. цеха-поставщики пушек и боеприпасов постепенно переместились к западным границам, но их деятельность редко была постоянной, в основном сохраняя вспомогательный характер. В целом, войны XVIII в. не позволяют сделать вывод о тесной связи между уровнем промышленного потенциала страны и ее внешними военными победами. Во время сражений роль человеческого фактора была более значительной, чем роль оружия.

---

<sup>1</sup> Portal R. L'industrie métallurgique de L'Oural et les succès de Catherine II // Revue des études slaves. N XXVII. 1951. P.220-226. Перевод с французского Л.Ф.Сахибгареевой.

<sup>2</sup> В то время калибр измерялся весом снарядов. Русский фунт равен 0,410 кг.

<sup>3</sup> Прага – предместье Варшавы (*Прим. пер.*).

<sup>4</sup> Между 1773 и 1780 гг. Россия экспортировала в среднем около 40000 т железа в год, почти столько же, сколько Швеция. Это составляло примерно 15% от общего производства Урала.