

Т.В. Алексеев (Санкт-Петербург)

ОРУЖЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РОССИИ С XVI ВЕКА ПО 1917 ГОД В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

К 1917 г. ИСТОРИОГРАФИЯ оружейного производства в России имела как минимум столетнюю историю. Между тем этот несомненно интересный период в историографии обделен вниманием исследователей. Советские авторы не уделяли ему должного внимания, оценивая данные изыскания либо как имеющие реакционную и необъективную направленность, либо как узконаправленные, исследующие только историю организации производства оружия и техническую сторону дела¹. В.Н. Ашурков полагал, что «изучение оружейного производства, особенно его специальных отраслей, было делом самого военного ведомства, которое располагало и всеми источниками, не доступными для посторонних»². Аналогичной позиции придерживался В.В. Поликарпов³. Исследователь уральской промышленности В.А. Ляпин в ряде своих работ по историографии военной промышленности Урала только вскользь касается проблемы производства оружия⁴. В постсоветский период специальных работ, посвященных анализу историографии оружейного производства дореволюционной России, не появилось. Можно только упомянуть небольшой очерк историографии Тульского оружейного завода (ТОЗ) доктора исторических наук И.Н. Юркина, опубликованный в сборнике документов в 2003 г.⁵

Говоря о дореволюционной историографии, следует отметить, что внимание авторов было сосредоточено на довольно широком круге проблем оружейного производства в России с точки зрения как хронологических рамок, так и технических, организационных, социальных аспектов.

О начале производства ручного огнестрельного оружия в России авторы говорят очень неопределенно. Ф. Граф писал, что «ручное огнестрельное оружие вошло в употребление, в наших войсках, при царе Иоанне Васильевиче Грозном; но когда именно стали заниматься у нас его приготовлением, с точностью определить нельзя»⁶. Тем не менее большинство исследователей связывали начало организованного изготовления оружия с деятельностью тульских казенных кузнецов-оружейников. Уже П.П. Свинын отмечал дату — 1595 г., когда указом царя Федора Иоанновича «велено было самопальных кузнецов на Туле поселить особою слободою»⁷. Подробно останавливался на формировании привилегированного сословия оружейников в Туле в своем капитальном труде по истории оружейного производства И.Х. Гамель⁸. И. Афремов упоминает как минимум семь царских актов, изданных в течение XVII в. и даровавших оружейникам различного рода привилегии⁹.

Самый известный дореволюционный историограф ТОЗ С.А. Зыбин прямо указывает, что «только в 1595 году мы встречаем попытку ввести порядок в эту важную отрасль государственной промышленности <...> 1595 год надо считать годом основания казенного оружейного дела в Туле, которое, постепенно развиваясь, через 100 лет получило заводскую организацию»¹⁰.

Важным этапом в развитии отечественного оружейного дела многие исследователи считали основание железодельных заводов иностранными и отечественными предпринимателями. В. Александров, вслед за И.Х. Гамелем¹¹, говоря о дороговизне привозимого в Россию иностранными купцами оружия, отмечал нехватку для армии того количества оружия, которое производилось казенными и свободными оружейниками-кузнецами. Эти обстоятельства и стали основными побудительными мотивами к организации заводского строительства предпринимателями из Голландии и Дании (А. Виниусом, П. Марселисом и др.). Несмотря на сложности в работе этих предприятий, они смогли к началу XVIII в. обеспечить поставку в казну до 25 тыс. ружей в год, хотя и это не избавило страну от зарубежных закупок¹². И. Афремов полагал, что «первый в России иностранный завод этот послужил началом тульскому оружейному искусству»¹³. Еще более определенно писал С.А. Зыбин: «Деятельность Городищенских заводов (заводов, основанных А. Виниусом. — *Авт.*) отразилась самым благоприятным

образом на местном населении. Многие обыватели могли ознакомиться на них с новыми и значительно более правильными приемами работы, тем более, что у Винуса было много искусных заграничных мастеров»¹⁴.

Среди созданных около середины XVII в. железоделательных заводов были и специализированные оружейные предприятия. Судьба и значение их были различными. Основанный в 1648 г. нанятым в Голландии ствольным мастером Ф. Акином в Москве на р. Яузе вододействующий оружейный завод просуществовал только до смерти своего строителя в 1650 г.¹⁵ П. Гудим-Левкович указывал на наличие в Москве казенной оружейной палаты и мастеров ствольного, ложного и замочного дела, а также частных оружейников в Туле, Устюжне и Кашире¹⁶.

Важное значение для оружейного производства имели основанные Ф. Акемой и П. Марселисом на р. Скниге в Каширском уезде четыре железоделательные завода. Ведменский завод изготавливал железные доски для мушкетных и карабинных стволов, на Елтинском заводе «была запасная вертельня для сверления ружейных стволов», а Ченцовский завод представлял из себя специализированное ружейное предприятие¹⁷. И. Афремов сообщал, что на этот завод владельцами были приглашены до 600 иностранных мастеров, «которым главным условием правительства поставлено было обучать тульских самопальников». Сюда посменно ежемесячно направлялись казенные оружейники «для обучения заварки стволов, шпажному и замочному делу, что и послужило значительному улучшению оружейного производства в Туле, за 60 лет прежде основания казенного оружейного завода»¹⁸. Согласно Н.Е. Бранденбургу, Елтинский и Ченцовский заводы продолжали производство оружия и при Петре I¹⁹.

Говоря о значении для отечественного оружейного производства первых железоделательных заводов в Центральном районе, С.А. Зыбин писал, что освоенные там «приемы производства и организации дела перешли как к Тульским казенным кузнецам, так и к будущему оружейному заводу, построенному Петром»²⁰. Вместе с тем этот же автор таким образом подводил итог всего допетровского периода истории оружейного дела: «Но вся эта довольно крупная промышленность имела чисто примитивный, кустарный характер. Вся работа велась вручную домашними средствами, при самой слабой помощи механических приспособлений и при полном отсутствии вспомогательных двигателей. Ясно, что изделия

были грубы и только в исключительных случаях могли выдерживать сравнение с изделиями заграничными»²¹.

Острый дефицит оружия в условиях Северной войны вынудил государство сконцентрировать оружейное производство в своих руках. По мнению исследователей, с одной стороны, это выразилось в стремлении поставить тульских казенных оружейников, как наиболее подготовленную, массовую и организованную группу кустарных производителей, под полный государственный контроль. С 1705 г. «...община тульских кузнецов стала управляться выборными ею властями, получавшими права и прерогативы не от нее самой, а от сторонней государственной власти, но и правом выбора властей община пользовалась не долго. С 1708 г. стали уже назначаться от правительства особые лица, под ведением которых и поступили тульские кузнецы»²². «Община оружейников обращалась тем самым в казенный оружейный завод»²³.

С другой стороны, предпринимаются попытки расширить географию производства. 30 семей тульских кузнецов были переведены в Устюжну-Железнопольскую, а в 1704 г. 170 мастеров по изготовлению фузей направлены на Олонецкие Петровские заводы. Но местное железо оказалось малопригодным для изготовления качественных изделий²⁴. Ф. Граф упоминал об оружейной мастерской при Невьянском заводе Н. Демидова на Урале²⁵. Ярославский краевед говорил о начале строительства в июне 1710 г. Оружейного двора в Ярославле²⁶. В 1712 г. изготовление ружей было налажено на Липецких железных заводах и продолжалось там на протяжении как минимум 12 лет²⁷. И.Х. Гамель впервые сообщил о строительстве оружейного завода на р. Ремзянке под Тобольском суздальским мастером Н. Пиленко, который был направлен туда вместе с группой мастеров из 49 человек²⁸. Н. Абрамов говорил о 47 мастерах, направленных в Тобольск в 1700 г. на постоянное поселение вместе с семьями²⁹.

Основное внимание исследователей дореволюционного периода было сосредоточено на истории основных центров оружейного производства — казенных заводов, начало которым было положено при Петре I.

Первым в их ряду несомненно стоит ТОЗ. И.Х. Гамель полагал, что в целом неудачные попытки организовать изготовление оружия в различных местах России побудили правительство уже в 1705 г. приступить к большей централизации

производства в Туле, для чего туда был послан дьяк А. Беляев для строительства оружейного двора³⁰. Однако важнейшей вехой в истории предприятия стал указ 1712 г. о строительстве водоедействующего завода³¹. Как писал С.А. Зыбин, «Петр шел медленными, но верными шагами к упорядочению оружейного дела с технической его стороны. Последний шаг должен был завершиться постройкой настоящего завода, где бы изготовлялось оружие доступным для того времени машинным способом»³². Однако «...глубоко верная мысль Петра заменить кустарную оружейную промышленность вполне заводской, была выполнена только наполовину»³³. Н.Е. Бранденбург полагал причиной этого превалирование усилий по реорганизации административной системы управления над техническим обеспечением оружейного производства³⁴.

Однако все эти обстоятельства не снижали значения того переворота в оружейном деле, который произошел в первой четверти XVIII в. Тот же С.А. Зыбин полагал, что «несмотря на ряд недочетов, все-таки в конце его царствования (Петра I. — *Авт.*) перед нами вполне сложившееся заводское производство, обставленное всеми техническими и административными приемами, которые были доступны для того времени, даже с попытками установить правильную приемку изделий... В течение всего XVIII века мало прибавилось к тому, что было сделано Петром»³⁵.

В работах по истории Тульского завода с момента его создания и до эпохи «Великих реформ» 1860–1870-х гг. из-за обилия приводимых сведений о новых постройках, обновлении действующих сооружений, внедрении новых механизмов и методов организации производства порою складывается впечатление, что авторы склонны приукрашивать действительность, обходить «острые углы», писать в угоду существовавшей конъюнктуре. Зачастую все это действительно имело место.

Вместе с тем нельзя не отметить и присутствие в ряде работ пусть и завуалированных, но все-таки весьма метко рисующих истинное положение дел на заводе сюжетов и оценочных суждений. Тот же С.А. Зыбин отмечал: «С основанием завода оружейное дело становится на более прочную почву, приобретает черты заводской работы, постепенно совершенствуется технически, хотя только в 70-х годах нашего столетия утрачивает кустарно-заводскую организацию, превратившись в полном смысле в самостоятельный оружейный завод»³⁶. В другой своей работе Зыбин,

видимо из патриотических побуждений, заявляет, что в начале XIX в. в техническом отношении завод стоял выше аналогичных иностранных заводов. Но тут же вносит весьма существенное дополнение: «К сожалению недоверие к западной науке, излишняя вера в свои силы в первой половине прошлого столетия привели к тому, что Тульский оружейный завод останавливается в своем развитии и, понятно, отстает от своих заграничных собратьев»³⁷. О застое в техническом оснащении завода говорил И.А. Крылов: «...последующие эпохи, вплоть до царствования императрицы Екатерины Великой, черпают из регламентации оружия и его производства при Петре: кремневое ружье не меняет своего наружного облика, видоизменяясь в мелочах и по-прежнему оставляя желать многого, в смысле усовершенствования в главном»³⁸. Более того, «решенная еще при Екатерине перестройка завода по различным причинам не могла состояться, пока страшным пожаром 29 июня 1834 года не были уничтожены все деревянные и часть каменных зданий завода»³⁹.

При всех недостатках ТОЗ всегда оставался ведущим центром по производству огнестрельного ручного оружия в стране. В период кремневого оружия, когда технология изготовления находилась на достаточно низком уровне, подспорьем для казенных оружейников в случаях крайней необходимости становились их частные коллеги. На это с особым упором акцентирует внимание Ф. Граф, приводя в качестве примера обстановку в период напряженной борьбы с Наполеоном в 1812–1814 гг.⁴⁰ А по оценкам С.А. Зыбина, из 500 тыс. вновь изготовленных и отремонтированных ружей, поставленных для армии из Тулы в этот период, не менее половины пришлось на долю частных оружейников⁴¹.

Подходы к описанию истории и оценке положения ТОЗ дореволюционными авторами в целом распространялись и на два других казенных оружейных завода — Сестрорецкий и Ижевский.

С первых дней основания Сестрорецкий завод испытывал большие трудности в своем функционировании. Построенный силами рабочих Олонекских заводов, укомплектованный мастерами за счет тех же заводов⁴², Сестрорецкий завод являлся бременем для казны по причине высокой стоимости своей продукции. Причем об этом Петра I предупреждал еще в самом начале создания завода его строитель В. де-Геннин. Однако для царя экономические факторы не имели решающего значения, «только было бы в близости»⁴³.

Многие авторы отмечали тот факт, что над этим заводом постоянно висел дамоклов меч возможной ликвидации все из-за той же чрезмерно высокой стоимости изделий. По свидетельству Н.Е. Бранденбурга, дело доходило до того, что Военная коллегия из-за дороговизны отказывалась приобретать изготовленные здесь ружья⁴⁴, а затем всячески уклонялась от приемки в свое ведение этого предприятия⁴⁵. Попытки наладить более эффективное производство усилиями В. де-Геннина имели кратковременный эффект⁴⁶. По мнению одного автора, причиной сохранения крайне нерентабельного предприятия было опасение правительства остаться без оружия в случае какого-либо происшествия на ТОЗ⁴⁷. Во второй половине XVIII в. положение завода по-прежнему оставалось непростым: «...несмотря на все ... нововведения, положение заводов нисколько не улучшилось. Отсутствие работы, сокращение штатов, бедность мастеровых, беспомощность со стороны правительства — вот в общих чертах состояние Сестрорецких заводов...»⁴⁸ Когда в начале XIX в. снова встал вопрос об упразднении завода, император Александр I, «желая сохранить идею, вложенную Петром Великим в основу существования завода...», приказал выделить средства на обновление крайне изношенных гидротехнических сооружений Сестрорецкого завода⁴⁹.

Состояние гидротехнических сооружений, подверженных сезонным колебаниям р. Сестры, постоянно лихорадило завод. Ф. Граф отмечал, что по этой причине завод в 1830–1850-е гг. не мог развивать свою нормальную ежегодную мощность, которая согласно штату 1829 г. была определена в 30–40 тыс. ружей⁵⁰. Это обстоятельство предопределяло еще более высокую стоимость продукции, превышающую аналогичные показатели ТОЗ в 3 раза⁵¹.

А. Орфеев стал единственным исследователем, который попытался проанализировать причины недостатков в работе Сестрорецкого завода. Отмечая тот факт, что до перехода предприятия в арендно-коммерческое управление (1864) оно почти никогда не выполняло получаемых нарядов, Орфеев анализирует причины, на которые обычно ссылались командование завода в оправдание этих недоделов⁵². Однако все эти основания, по мнению автора «Истории Сестрорецкого оружейного завода», нельзя признать уважительными. «...главная причина заключалась в том, что во главе заводской администрации стояли офицеры,

совершенно без всякого технического образования вообще и оружейного дела в частности. Как командиры завода, так и остальные офицеры, руководившие техническими работами, назначались в завод преимущественно из строевых частей с кадетским или низшим образованием. Следовательно, они были плохими двигателями технического дела на заводе, а еще хуже — руководителями мастеровых, требовавших постоянных указаний, в особенности при изготовлении нового оружия»⁵³.

Описывая предысторию строительства третьего оружейного завода — Ижевского, исследователи отмечали всю сложность принятия правительством решений в области развития военной промышленности. О необходимости строительства новых оружейных заводов говорилось еще в императорском указе 1782 г., посвященном реорганизации ТОЗ. Однако за время правления Екатерины II этот вопрос так и не был решен⁵⁴. В начале XIX в. у президента Берг-коллегии А.В. Алябьева возникла идея о строительстве нового ружейного завода на р. Каме⁵⁵. Однако этому замыслу на протяжении 1800–1807 гг. не удалось осуществиться. Главным препятствием была несогласованность между ведомствами, а вернее «ревность» военного ведомства к попыткам горного взять строительство в свои руки⁵⁶. Даже после того как 20 февраля 1807 г. императорским указом обер-берггауптману 5-го класса А.Ф. Дерябину было поручено строительство оружейного завода на базе существовавшего с 1760 г. Ижевского железоделательного завода, противостояние ведомств не прекратилось. Начальник ТОЗ отказался отправить на новый завод своих мастеров-оружейников, поэтому Дерябину пришлось выписывать специалистов из-за границы⁵⁷. Автор первого описания Ижевского железоделательного и оружейного завода сообщал, что в 1817 г. из первоначальных 70 иностранных мастеров, преимущественно немцев, оставалось всего 18, но большинство из них занимали руководящие должности, возглавляя отдельные цеха⁵⁸.

Исследователи, в особенности А. Соловьев, приводили многочисленные примеры серьезных просчетов в организации оружейного производства, косности и рутинности при рассмотрении вопросов совершенствования технического оборудования предприятия. Когда принималось решение о сооружении оружейного завода, то предполагалось, что он будет преимущественно заниматься сборкой готового оружия из частей, поставляемых горными заводами и частными производителями. Однако

уже в октябре 1809 г. Ижевскому заводу была поставлена задача осуществлять полный цикл оружейного производства. В результате, при увеличении объемов получаемых нарядов, стало не хватать мощностей гидротехнических сооружений, рассчитанных на ограниченный круг работ⁵⁹. На заводе продолжали десятилетиями использоваться деревянные здания и сооружения, а меры по их реконструкции принимались чрезвычайно медленно. Вопрос об оснащении завода паровой машиной поднимался еще в 1841 г., однако решен был только в условиях арендно-коммерческого управления в 1875 г.⁶⁰

Характерно, что автор не связывал напрямую приводимые им недостатки с низким качеством выпускаемой заводом продукции, прежде всего кричного железа для производства оружейных стволов, которое поставлялось и для ТОЗ. Между тем в первой половине XIX в. объемы брака были огромными. По сведениям С.А. Зыбина, в период с 1826 по 1832 гг. на ТОЗ было забраковано более 33 % присланного ствольного железа, с 1832 по 1836 гг. — 53 %, а с 1842 по 1854 гг. — 65 %⁶¹. Анонимный автор на страницах «Оружейного сборника» писал, что это не только приносило большие убытки казне, но и снижало мотивацию самих производителей⁶². А. Соловьев объясняет причины брака весьма обтекаемо: «Плохие качества железа давали право предполагать, что виною всему — недостаток теоретических познаний не только у мастеров, но и у начальствующих лиц Ижевского железоковательного завода, но этому служит достаточным опровержением — дурные качества железа получаемого и с тех горных заводов, где начальствующие лица обладали достаточными теоретическим образованием. Скорее здесь играло роль искусство выделки железа и уменье применяться к местным условиям...»⁶³ Проблема с качеством ствольного железа была разрешена частично после приглашения на Ижевский завод французских специалистов — братьев Грандмонтан, наладивших в 1855–1865 гг. изготовление железа по так называемому контуазскому способу⁶⁴. Только в 1870-е гг. и опять же с помощью иностранной помощи (на сей раз — прусского заводчика Бергера) на предприятии было поставлено изготовление качественных стволов из тигельной стали⁶⁵.

Помимо истории заводов в поле зрения исследователей дореволюционного периода попадали и отдельные проблемы, имевшие принципиальное значение для оружейного производства

в целом. Среди таковых следует упомянуть соотношение участия частного и казенного предпринимательства в данном сегменте военной промышленности.

Автор изданной еще в 1846 г. книги о ручном оружии поручик В. Александров считал возможным использование частных заводов только в условиях развитой промышленности, при наличии конкуренции. Передача в аренду казенных предприятий позволяла добиться их технического переоснащения, снизить цены на готовую продукцию, а также освобождала государство от необходимости заниматься заводским делом. В то же время автор указывал, что такой способ «редко обеспечивает казну, насчет доброты и исправной доставки оружия, равно и благосостояния завода; ибо спекулятор заводчик, невнимательностью и незнанием дела легко приведет завод в упадок, и казна должна будет употреблять значительные суммы на его восстановление...»⁶⁶

Данная тема еще более актуализировалась после крестьянской реформы 1861 г. и последовавшего освобождения работников оружейных заводов от обязательного труда. В условиях, с одной стороны, финансовых трудностей государства при необходимости срочного перевооружения армии новыми типами ручного огнестрельного оружия, а с другой стороны, освобождения оружейников «с одновременным требованием с их стороны увеличения заработной платы», выбор был сделан в пользу, так сказать, «срединного» пути — передачи заводов в аренду их командирам. По словам П. Майкова, «...сущность нового порядка состоит ... в том, что военное ведомство, сохраняя за собой полное право собственности на принадлежащие ему оружейные заводы, предоставило полное право пользования ими прежним командирам их, как бы частным арендаторам, обязанным поставлять за то известное количество оружия»⁶⁷.

Однако новая форма организации производства просуществовала недолго. Примечательно, что авторы, говоря о возвращении заводов под казенное управление, как правило умалчивают о причинах такого перехода⁶⁸. С.А. Зыбин по поводу ТОЗ только коротко заметил, что новый способ управления «не только не улучшил заводского дела, а, наоборот, разорил завод...»⁶⁹ В то же время историограф Ижевского завода А. Соловьев отмечал: «Сталелительный завод, основанный в коммерческое управление, перешел в казну в техническом отношении вполне устроенным, так что новому казенному управлению выпало

на долю только совершенствовать детали уже установившегося стального производства»⁷⁰. Что касается Сестрорецкого завода, то А. Орфеев высоко оценивал деятельность арендатора полковника Лиленфельда: «Полное знание заводской деятельности, выдающаяся практика и неутомимая энергия ... служат ясным доказательством того, что слабая деятельность завода зависела не от внешних причин, которые предшественники его, управлявшие заводом на казенных правах, представляли высшему начальству в оправдание своих недостатков в административной распорядительности, техническом и хозяйственном отношении»⁷¹.

В целом к началу XX в. сформировалось устойчивое мнение исследователей о решающей роли государственного сектора в производстве оружия для армии. Главным аргументом при этом выступал нерегулярный характер заказов, объемы которых резко колебались в зависимости от перевооружения новыми образцами оружия. Данное мнение вполне определенно выразили авторы коллективного труда: «Периодичность требований на предметы перевооружения армии составляет особенность, неблагоприятную для производства таковых предметов на частном заводе»⁷².

Следует упомянуть также о вопросе, проходившем сквозной нитью через всю дореволюционную историографию. Речь идет о роли иностранного опыта и технической помощи в организации и совершенствовании оружейного производства в России. О роли иностранных предпринимателей и иностранных специалистов в строительстве первых железоделательных заводов в XVII в. выше уже было сказано. Дореволюционные авторы, как правило, не акцентировали внимание на участии иностранных специалистов в налаживании производства на оружейных заводах, воспринимали данное явление как данность, не пытаясь скрывать или приуменьшать значение подобных фактов.

И.Х. Гамель прямо писал: «К улучшению технических работ на Тульском оружейном заводе много содействовали иностранные оружейные мастера»⁷³. Для иллюстрации этого он приводит примеры отправки оружейников для обучения на завод датчанина Любатье в 1713 г.; приглашения на ТОЗ в течение XVIII в. прусских оружейных мастеров⁷⁴; внедрения английским мастером Дж. Джонсоном технологии штамповки замочных частей, позволившей уже в конце 1810-х гг. добиться взаимозаменяемости деталей оружия⁷⁵.

С.А. Зыбин, рассказывая об основании на ТОЗ английским инструментальным мастером Ф.И. Довихом мастерской для изготовления точных математических и физических инструментов, отмечал: «Без всякого сомнения присутствие на заводе такой мастерской не могло не влиять воспитательным образом на сравнительно грубые приемы тогдашних оружейных работ»⁷⁶. Этот же автор говорил о большой пользе для завода работы оружейника А. Сурнина, прошедшего хорошую специальную подготовку в Англии и вывезшего оттуда много машин и чертежей⁷⁷.

Активное привлечение иностранного технического опыта отмечалось авторами после окончания Крымской войны, в особенности после передачи заводов в арендно-коммерческое управление и начала освоения производства оружейных стволов из стали. Так, для изготовления нарезных 6-лин винтовок на Тульский и Ижевский заводы были приглашены бельгийские фабриканты из Льежа Фалис и Трапман⁷⁸, в США был командирован штабс-капитан Лилиенфельд для ознакомления с фабричным способом изготовления винтовок и закупки необходимого оборудования⁷⁹. О внедрении на Ижевском заводе технологии изготовления железа по контуазскому способу братьями Грандмонтан упоминалось выше. Но и постановке производства тигельной стали для изготовления частей оружия предприятие было обязано, по мнению А. Соловьева, бельгийскому мастеру И.Ф. Брюно⁸⁰. На Сестрорецком заводе с 1860 г. началось освоение машинного способа изготовления винтовочных лож с использованием приобретенного в США оборудования⁸¹. А. Орфеев подчеркивал, что на этом заводе при арендаторе полковнике Лилиенфельде иностранные специалисты заняли большинство мест не только среди мастеров, но и среди представителей администрации⁸². Коренная реконструкция ТОЗ после возвращения его в казенное управление в начале 1870-х гг. производилась по заграничным образцам с использованием большого количества импортного оборудования из Германии и Англии⁸³.

Автор исторического очерка о металлообрабатывающей промышленности России указывал на высокий уровень заимствования образцов западноевропейского оружия в отечественном оружейном производстве, говоря, что «Россия в этом отношении только следовала за европейским искусством»⁸⁴.

Более основательно эту мысль развил уже в начале XX в. известный конструктор стрелкового оружия В.Г. Федоров. В целом

его работы можно считать своего рода вершиной дореволюционной историографии оружейного дела. В.Г. Федоров смог в значительной степени преодолеть довлевшие над авторами ведомственные предрассудки и стремление нивелировать очевидные упущения и даже провалы в организации оружейного производства. Вывод Федорова о состоянии этой отрасли в России звучал так: «Почти все заимствовалось у нас из-за границы; слишком мало было у нас своих национальных, отечественных изобретателей и деятелей в области ружейного дела <...> в отношении вооружения и других технических средств Россия, идя в хвосте своих западных соседей, заимствуя все из заграницы, естественно не только с начала прошлого столетия, но и всегда должна была отставать в деле своевременного перевооружения новыми образцами оружия. Факт постоянного вывоза “армат из немец” должен был сказываться не только теперь, но и раньше»⁸⁵.

Причины такого положения автор видел, во-первых, в слабости отечественной промышленности⁸⁶; во-вторых, в слабости научно-исследовательской и испытательной базы отечественного оружейной отрасли⁸⁷; в-третьих, в отсутствии частных оружейных заводов, «...конкурирующих между собой — для сбыта своих произведений и вследствие этого стремящихся установить у себя производство более совершенных образцов оружия...»⁸⁸

Дореволюционная историография оружейного производства в России имела целый ряд специфических черт, определявшихся как общим уровнем развития исторической науки своего времени, так и профессиональным составом исследователей. Авторами большинства трудов были военные, как правило непосредственно связанные со службой на оружейных заводах и, следовательно, хорошо знавшие их внутреннее устройство. В своих работах они не были склонны к глубокому анализу описываемых событий, не пытались увязывать происходившие изменения в оружейном производстве с политическими и социально-экономическими процессами в стране и в мире. В большинстве случаев авторы ограничивались изложением фактов, описанием технического оборудования заводов, технологических процессов производства, конструкции оружия, характеристикой личного состава заводов. Ряд крупных работ страдали излишней компилятивностью, представляя из себя своего рода заводские летописи, излагающие историю предприятий заводов в хронологической последовательности, зачастую без какого-либо определенного плана и даже с

отсутствием связи между отдельными сюжетами. В этом была значительная ограниченность дореволюционной историографии, находившейся под влиянием ведомственных установок и интересов, приверженной патерналистским воззрениям на природу и принципы существования оружейных заводов.

Вместе с тем, дореволюционные исследователи своим трудами заложили довольно прочный фактологический фундамент в изучение истории оружейного производства России. Тщательное и добросовестное изучение правительственных указов, касавшихся развития оружейного дела, обращение к документам из ведомственных и заводских архивов, систематизация которых к тому времени находилась в зачаточном состоянии, широкий круг вопросов и проблем, затронутых в многочисленных работах — все это несомненно следует отнести к заслугам дореволюционных авторов перед российской историографической школой.

¹ См., напр., Сухов В.А. Казенные оружейные заводы в эпоху империализма (1900–1917 гг.). Автореф. дис... канд. ист. наук. Тула, 1979. С. 7; Трутнева Н.Ф. Тульские казенные оружейники 1712–1864 гг. Автореф. дис... канд. ист. наук. М., 1988. С. 4.

² Ашурков В.Н. Русские оружейные заводы во второй половине XIX века. Очерки по истории государственной военной промышленности эпохи домонополистического капитализма. Автореф. дис... док. ист. наук. Цит. по: Ашурков В.Н. Избранное. История Тульского края. Тула: Приокское кн. изд-во, 2003. С. 185.

³ Поликарпов В.В. Государственное производство вооружения в России (1905 г. — февраль 1917 г.). Автореф. дис... канд. ист. наук. М., 1986. С. 9.

⁴ См., напр., Ляпин В.А. Военное производство казенных горных заводов Урала первой половины XIX в. в дореволюционной историографии // Проблемы генезиса и развития капитализма на Урале: История, историография, источниковедение: сб. научн. трудов. Свердловск: УрГУ, 1986. С. 62–69.

⁵ Тульские оружейники: Сб. док. / отв. ред. И.Н. Юркин. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2003. С. 3–6.

⁶ Граф Ф. Оружейные заводы в России // Военный сборник. 1861. Т. 21. № 9. Отд. неофиц. С. 114.

⁷ Свиньин П.П. Тульский оружейный завод // Сын Отечества. 1816. Ч. 29. № 19. С. 246.

⁸ Гамель И.Х. Описание Тульского оружейного завода в историческом и техническом отношении. М.: тип. А. Семена, 1826. С. 28.

⁹ Афремов И. Историческое обозрение Тульской губернии. Т. 1. М.: тип. В. Готье, 1850. С. 179–180.

¹⁰ Зыбин С.А. История Императорского Тульского оружейного завода // Оружейный сборник. 1897. № 1. Отд. I. С. 4.

¹¹ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 6.

- ¹² Александров В. Записки о ручном огнестрельном и белом оружии. СПб.: Французская тип., 1846. С. 85.
- ¹³ Афремов И. Указ. соч. С. 181.
- ¹⁴ Зыбин С.А. История Тульского императора Петра Великого оружейного завода. М.: типо-лит. т/д И.Н. Грызунов и К°, 1912. С. 54.
- ¹⁵ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 18.
- ¹⁶ Гудим-Левкович П. Историческое развитие вооруженных сил в России до 1708 года. СПб.: тип. В. Демакова, 1875. С. 42.
- ¹⁷ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 19–21.
- ¹⁸ Афремов И. Указ. соч. С. 182.
- ¹⁹ Бранденбург Н.Е. Администрация оружейного дела в России в начале XVIII столетия // Оружейный сборник. 1876. № 3. Отд. III. С. 43.
- ²⁰ Зыбин С.А. История Императорского... С. 8.
- ²¹ Там же. С. 46.
- ²² Соколовский И. К вопросу о состоянии промышленности в России в конце XVII и первой половине XVIII столетия // Ученые записки Императорского Казанского университета. 1890. Кн. 3. С. 41.
- ²³ Там же. С. 42.
- ²⁴ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 41.
- ²⁵ Граф Ф. Указ. соч. С. 116.
- ²⁶ Головщиков К.Д. История города Ярославля. Ярославль: Л.Н. Пастухов, 1889. С. 155–156.
- ²⁷ Мартыанов. Указ. соч. С. 4.
- ²⁸ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 35.
- ²⁹ Абрамов Н. О железных и оружейных заводах в Сибири в XVII и первой половине XVIII столетий // Вестник Императорского Русского географического общества. 1860. Ч. 30. Кн. 12. С. 190.
- ³⁰ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 42.
- ³¹ Бранденбург Н.Е. Исторические сведения о технических органах... С. 38.
- ³² Зыбин С.А. Льеж и Тула. Тула: тип. губерн. правл., 1903. С. 50.
- ³³ Зыбин С.А. История Императорского... // Оружейный сборник. 1897. № 3. Отд. I. С. 58.
- ³⁴ Бранденбург Н.Е. Администрация оружейного дела... С. 53.
- ³⁵ Зыбин С.А. История Тульского... С. 106.
- ³⁶ Зыбин С., Неклюдов М., Левицкий М. Оружейные заводы (Тульский, Сестрорецкий и Ижевский). [Кронштадт], 1898. С. 15.
- ³⁷ Зыбин С.А. Льеж и Тула. С. 55.
- ³⁸ Крылов И.А. Описание Императорского Тульского оружейного завода. Тула: Тип. губерн. правл., 1901. С. 5.
- ³⁹ Там же. С. 27.
- ⁴⁰ Граф Ф. Указ. соч. С. 136.
- ⁴¹ Зыбин С.А. Льеж и Тула. С. 54.
- ⁴² Полетика И., Блинов М. История основания русских горных заводов // Памятная книжка для русских горных людей на 1862 год. СПб.: тип. И. Огризко, 1862. С. 213.
- ⁴³ Орфеев А. История Сестрорецкого оружейного завода // Оружейный сборник. 1900. № 2. Отд. I. С. 45.
- ⁴⁴ Бранденбург Н.Е. Сестрорецкий завод в первой половине XVIII столетия // Оружейный сборник. 1882. № 3. Отд. III. С. 4.

- ⁴⁵ Мартянов. Исторический очерк развития оружейного дела на Сестрорецком заводе // Оружейный сборник. 1890. № 1. Отд. I. С. 9.
- ⁴⁶ Там же. С. 12.
- ⁴⁷ П.М.М. О производительных силах оружейных заводов: Ижевского, Тульского и Сестрорецкого. Статья II, об оружейниках и управлении ими // Артиллерийский журнал. 1862. № 1. Отд. II. С. 45.
- ⁴⁸ Орфеев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1901. № 1. Отд. II. С. 25.
- ⁴⁹ Там же. С. 26.
- ⁵⁰ Граф Ф. Указ. соч. С. 366.
- ⁵¹ Там же. С. 374.
- ⁵² Орфеев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1904. № 4. Отд. I. С. 27–28.
- ⁵³ Там же. С. 33.
- ⁵⁴ П.М.М. Указ. соч. С. 47.
- ⁵⁵ Ижевский оружейный завод // Оружейный сборник. 1885. Отд. III. С. 19.
- ⁵⁶ Там же. С. 20.
- ⁵⁷ Соловьев А. Материалы для истории Ижевского сталелитейного завода // Оружейный сборник. 1902. № 2. Отд. II. С. 13.
- ⁵⁸ Описание Ижевского железолитейного и оружейного завода // Вестник Европы. 1817. № 15–16. С. 262.
- ⁵⁹ Соловьев А. Указ. соч. С. 36.
- ⁶⁰ Там же. С. 43.
- ⁶¹ Зыбин С.А. История Тульского... С. 277.
- ⁶² В.Б.Р. Несколько слов о введении у нас литой стали для ружейных стволов // Оружейный сборник. 1863. № 1. Отд. II. С. 141.
- ⁶³ Соловьев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1902. № 3. Отд. II. С. 29.
- ⁶⁴ Там же. С. 49.
- ⁶⁵ Соловьев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1904. № 1. Отд. I. С. 57.
- ⁶⁶ Александров В. Указ. соч. С. 82–83.
- ⁶⁷ Майков П. Об отдаче оружейных заводов в арендно-коммерческое управление их командирам // Оружейный сборник. 1866. № 2. Отд. II. С. 66.
- ⁶⁸ См., напр.: Исторический обзор Тульского оружейного завода и настоящее его положение // Оружейный сборник. 1873. № 4. Отд. II. С. 6.
- ⁶⁹ Зыбин С.А. Краткая история Тульского императора Петра Великого оружейного завода. М.: типо-лит. т/д И.Н. Грызунов и К°, 1912. С. 37.
- ⁷⁰ Соловьев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1904. № 1. Отд. I. С. 64.
- ⁷¹ Орфеев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1904. № 2. Отд. I. С. 23.
- ⁷² Зыбин С., Неклюдов М., Левицкий М. Указ. соч. С. 70.
- ⁷³ Гамель И.Х. Указ. соч. С. 60.
- ⁷⁴ Там же. С. 61.
- ⁷⁵ Там же. С. 73.
- ⁷⁶ Зыбин С.А. История Императорского... // Оружейный сборник. 1906. № 3. Отд. II. С. 6.
- ⁷⁷ Там же. С. 11.
- ⁷⁸ Краткий обзор преобразованиям по артиллерии с 1856 по 1863 г. // Артиллерийский журнал. 1863. № 4. Приложение. С. 51.
- ⁷⁹ Там же. С. 52.
- ⁸⁰ Соловьев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1904. № 1. Отд. I. С. 56.

⁸¹ Гутор Е. Машинное изготовление лож на Сестрорецком оружейном заводе // Оружейный сборник. 1865. № 1. Отд. II. С. 2.

⁸² Орфеев А. Указ. соч. // Оружейный сборник. 1903. № 3. Отд. I. С. 33.

⁸³ Исторический обзор... С. 11.

⁸⁴ Субботин А. Фабричные и ремесленные изделия из металлов // Историко-статистический обзор промышленности России. Т. II: Произведения фабричной, заводской, ремесленной и кустарной промышленности. СПб.: тип. В. Киршбаума, 1886. С. 57.

⁸⁵ Федоров В.Г. Вооружение русской армии за XIX столетие. СПб., 1911. С. 2–3.

⁸⁶ Федоров В.Г. Автоматическое оружие. СПб.: тип. «Родник», 1907. С. 294.

⁸⁷ Там же. С. 295.

⁸⁸ Там же. С. 296.