

## ТУЛЬСКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 г.: МОТИВАЦИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ

Справедливое утверждение историков о том, что Тульский оружейный завод в 1812-1814 гг. «оказал большую пользу отечеству изготовлением чрезвычайного количества разных ружей, и таким образом существенно содействовал к изгнанию неприятеля из России и к приведению тогдашней всеобщей войны к счастливому окончанию»<sup>1</sup>, заставляет сосредоточить внимание на принципах организации деятельности тульских оружейников в данный период.

При выявлении факторов, способствовавших небывалому росту выпуска оружия этим предприятием, исследователи обычно обращаются к переписке командира завода Ф.Н. Воронова с Артиллерийским департаментом. В качестве наиболее типичного примера следует привести рапорт, датируемый 31 января 1813 г., в котором Воронов характеризует труд мастеровых завода следующим образом: «Тульского завода мастера ... в жару усердия своего ... старались сodelаться теми сынами Отечества, которых желал император. Соразмеряя плату за вещи к ружью отечественным нуждам и усиливая рвение свое, трудились и день и ночь, и все праздничные и табельные дни, определенные для свободы и отдохновения от трудов, употребляли на одно только дело оружия, торжествуя их в трудах, Отечеству посвящаемых. Такова есть жертва оружейников!»<sup>2</sup>

Текст приведенной цитаты как по своей сути, так и по эмоциональной окраске в значительной мереозвучен выводу, сделанному по этому же поводу одним из наиболее крупных исследователей истории тульского оружейного производства В. Н. Ашурковым. «Важнейший вопрос обеспечения армии оружием, - писал этот автор в 1948 г., - в конечном счете, решался упорным самоотверженным трудом массы оружейников, чуждых всяких корыстных расчетов, искренне охваченных одним высоким патриотическим порывом помочь родине в разгроме ненавистного врага»<sup>3</sup>. Поскольку труды В. Н. Ашуркова явились во многом основополагающими для многих историков, влияние позиции, занятой этим исследователем в данном вопросе, прослеживается в ряде работ, опубликованных позднее<sup>4</sup>.

Тем не менее, документы рассматриваемого периода позволяют выявить и некоторые другие факторы, обусловившие резкий всплеск производительности труда тульских оружейников. Обнаруженные факты отнюдь не являются основанием для вступления в полемику с В. Н. Ашурковым и его последователями. Несомненно, интенсификация производства оружия в Туле в значительной мере опиралась на патриотические настроения, характерные для мастеров оружейной слободы.

Более того, анализ данного феномена позволяет конкретизировать природу патриотизма тульских оружейников, в основе которого, несомненно,

лежали верноподданнические чувства, в значительной мере присущие этому сословию.

Истоком зарождения этих чувств явилось пристальное внимание властей к тульским казенным кузнецам, четко обозначившееся в конце XVI в. Так, в 1595 г. царь Федор Иванович дал жалованную грамоту группе тульских кузнецов, разрешив им селиться отдельно от посада и освободив их от посадского тягла<sup>5</sup>.

Число привилегий тульских оружейных мастеров с годами росло. Они были освобождены от наряда нахождения при войсках и в походах. Оружейников запретили перемещать на новое место жительства без их согласия<sup>6</sup>. Для работы в собственных мастерских они получали металл по закупочным ценам<sup>7</sup>, могли производить мелочную торговлю и промыслы в местах жительства<sup>8</sup>.

Оружейники были избавлены от постоя и городских повинностей. Они имели право заводить частные фабрики, переходить в купечество<sup>8</sup>. Что касается рекрутской повинности, вначале оружейникам было позволено (1724 г. – указ 4587) заменить ее отбывание денежным взносом<sup>9</sup>, а затем она была для них отменена при условии обязательного обучения собственных детей оружейному делу «на своем коште»<sup>10</sup>. Кроме того, оружейники могли использовать казенный лес для постройки домов<sup>11</sup>.

Если изначально права и привилегии, последовательно предоставляемые тульским оружейникам, были призваны сделать работу на казну для них привлекательной, являясь, таким образом, средством комплектования штата казенных кузнецов, то в дальнейшем вводимые правительством новые льготы были направлены на обеспечение определенного уровня их благосостояния. Поэтому наиболее действенным средством в этом отношении являлось предоставление заводу достаточных нарядов на изготовление оружия. Одним из наиболее ранних примеров, подтверждающих это, является распоряжение Екатерины II «заказывать тульскому заводу ружья впрок **единственно для продовольствия мастеровых**»<sup>12</sup>.

Таким образом, тульские оружейники имели достаточно оснований для формирования у них верноподданнических чувств, которые, следует отметить, нашли широкое отражение в документах 1812 г. Например, в наиболее часто цитируемом исследователями приговоре тульского оружейного общества об увеличении выпуска оружия содержатся следующие фразы: «Мы, желая оказать в сем нужном случае верноподданническую нашу ревность и усердие его императорскому величеству нашему всемилостивейшему государю императору...», а также: «...стараться будем увеличить дело оружия столько, сколько силы наши одушевленные усердием к его императорскому величеству всемилостивейшему государю и любезному отечеству нам позволить могут»<sup>13</sup>. Именно данным приговором было зафиксировано решение оружейников принять на себя обязательство увеличить выпуск оружия за счет использования для его изготовления личного свободного времени<sup>14</sup>.

Важно отметить, что подобные настроения не были типичны для мастеровых отечественной оружейной промышленности в целом. Так, на Ижевском оружейном заводе в конце 1812 г. попытка администрации организовать работу в праздничные дни спровоцировала беспорядки, в ходе которых мастеровые открыто заявили, что администрация действует незаконно<sup>15</sup>.

Для более точной характеристики интенсивности труда тульских оружейников в рассматриваемый период представляет интерес проведение сравнения объемов выпуска всех трех существовавших тогда оружейных заводов: Тульского, Сестрорецкого и Ижевского. Так, в 1812 г. оружейники первого из упомянутых предприятий поставили в армию 70 504 новых и 20 430 «переправочных», т.е. ружей, изготовленных с применением частей устаревшего и неисправного оружия, а также 64 штуцера. Сестрорецку в том же году удалось изготовить 2 527 ружей и 1 200 пар пистолетов, Ижевску – 6 087 ружей<sup>16</sup>.

Сопоставление приведенных данных требует учета численности рабочего штата этих предприятий. К сожалению, изученные документы не содержали такой информации непосредственно на 1812 г. Известно только, что на тульском заводе в 1811 г. он составлял 6905 чел.<sup>17</sup>, на сестрорецком в 1813 г. – 1 492 чел.<sup>18</sup>, на ижевском в 1808 г. – 6 000 чел., а в 1816 г. – более 8 000 чел.<sup>19</sup>

Тем не менее, представляется допустимым с некоторой долей условности использовать приведенные данные для выведения среднего показателя, определяющего интенсивность труда работников каждого из заводов, а именно, соотношения двух величин – количества выпущенного каждым из этих предприятий оружия и численности рабочего персонала. Результатом указанных математических действий являются следующие цифры: на каждого тульского оружейника в 1812 г. пришлось по 13,1 ед. изготовленного на этом предприятии оружия, на сестрорецком – 2,5 ед., на ижевском – 0,9 ед.

Следует принять во внимание, что названная величина выпуска оружия на тульском заводе является характеристикой деятельности непосредственно этого предприятия, в то время как общее число изготовленного в Туле огнестрельного оружия в 1812 г. составило 127 тыс. шт.<sup>20</sup> Дело в том, что в этот период было организовано производство оружия и на основе частного подряда. Необходимость резко увеличить объемы поставляемого в армию оружия заставила использовать все имевшиеся для этого возможности, и, прежде всего, фабрики, принадлежавшие казенным оружейникам.

Это были мастерские, занимавшиеся изготовлением скобяных изделий, металлической посуды и самоваров, слесарных инструментов, сельскохозяйственного инвентаря и т.д.<sup>21</sup> Среди них встречались довольно крупные, при которых числилось до 100 вольнонаемных работников<sup>22</sup>.

Появление таких фабрик стало следствием развития в Туле кустарных промыслов металлообрабатывающего направления, основы чему были заложены на этапе становления в данном регионе государственной

оружейной промышленности. Предоставляя казенным кузнецам возможность выполнения частных работ, государство сокращало, таким образом, расходы на их содержание. Оружейники не только имели право распоряжаться собственными изделиями по своему усмотрению<sup>23</sup>, но даже приобретать металл на эти цели по льготным ценам<sup>24</sup>.

Занимавшимся предпринимательской деятельностью оружейникам было позволено увольняться в годовой отпуск с получением паспортов. В этом случае они должны были сдать по 12 солдатских ружей, которые оплачивались по заводским расценкам. Естественно, что ружья они изготавливали не сами, а приобретали у цеховых мастеров. Обычно такие отпуска продлевали по желанию оружейников, для которых «торговые промыслы» были постоянным источником дохода. Однако в августе 1812 г. было приказано приостановить увольнение оружейников с годовыми паспортами<sup>25</sup>.

Для рассматриваемой темы важно отметить, что цена на вновь изготовленные ружья, заказанные владельцам фабрик в 1812 г., была установлена значительно выше, чем на изделия заводских мастеров, а именно, 18 руб.<sup>26</sup>, в то время как расценки на заводе были установлены из расчета 14 руб. 83,5 коп. за ружье<sup>27</sup>. За переправочные ружья цена была назначена и тем, и другим одинаковая – 10,5 руб.

Подобная политика ценообразования была достаточно обоснованной. Так, существовавшие тогда на заводе расценки на различные виды работ были согласованы с мастерами каждого цеха<sup>28</sup>. Дело в том, что для организации тульского оружейного производства была характерна специализация и кооперация труда, обусловленная сложностью технологического процесса, состоявшего из множества разнородных операций, большинство которых осуществлялись в собственных мастерских оружейников, находившихся при их домах<sup>29</sup>.

По сравнению с изделиями заводского производства себестоимость ружей, изготовленных на фабриках оружейников, была существенно выше. Применение вольнонаемного труда, отсутствие у работников опыта изготовления оружия, а главное, отсутствие специального станочного оборудования, необходимого для сверления и отделки стволов, не только вело к удорожанию ружей, выпускаемых фабрикантами, но и значительно затрудняло выполнение установленного наряда<sup>30</sup>.

Величина наряда была определена на основании предложений, сделанных командиром завода Ф. Н. Вороновым, а именно, в месяц 7 тыс. ружей изготовить казенным мастерам, что на 1 тыс. превышало существовавший наряд; вольным фабрикантам – 3 тыс. ружей новых и 3 тыс. переделать из старых, что в сумме составляло 13 тыс.<sup>31</sup>.

Таким образом, месячная выработка была увеличена с 6 тыс. до 13 тыс. ружей<sup>32</sup>. Выполнение такого наряда вызвало большие затруднения не только при изготовлении оружия на основе подряда, но и заводским способом. По мнению директора завода по искусственной части полковника барона

А. Боде, Ф. Н. Воронов возложил на мастеров излишне большой урок, превышавший их возможности.

А. Боде считал, что предложенные Вороновым объемы производства являлись величиной теоретической, при определении которой не было учтено возможное влияние на производительность массовых заболеваний, побегов, отдачи оружейников под суд за те или иные проступки, смертность, наличие в их среде «*непослушных и беспутных*», а также «*кривых, хромых и одержимых другими болезнями*», которые по интенсивности труда не могли быть приравнены к прочим мастерам<sup>33</sup>.

Значительным препятствием к выполнению заводом наряда стала возможность продажи оружейниками изготавливаемых ими частей ружей подрядчикам, которые платили более высокую цену, чем заводская. Для фабрикантов это явилось средством избежать значительных штрафов, налагаемых на них в случае невыполнения месячного урока.

Дело в том, что подрядчикам ни в 1812 г., ни в 1813 г. не удалось достичь стабильной производительности, необходимой для изготовления определенного для них ежемесячного наряда в 1 245 новых и 2 000 переправочных ружей и 755 пар пистолетов. Военное министерство в качестве регулирующей меры избрало наложение на них штрафов в виде вычетов за каждое не поставленное в срок вновь изготовленное ружье по 2 руб., а за переправочное – по 1 руб. Кроме того, подрядчики были обязаны подать в департамент объяснение причин недодела.

В этих объяснениях среди факторов, препятствовавших, как считали подрядчики, выполнению наряда, главенствующее положение занимала сложность комплектования штата фабрик, работники которых – мастера из мещан и экономических помещичьих крестьян, нанятые по словесному договору, были управляемы только посредством высокой оплаты труда, что повышало себестоимость выпускаемой продукции<sup>34</sup>.

По мнению фабрикантов для выхода из сложившейся ситуации правительство должно было разрешить им покупать крепостных. По этому поводу командир завода обратился с ходатайством в Артиллерийский департамент<sup>35</sup>. Однако, судя по отсутствию в документах более позднего времени сведений, имеющих отношение к данной теме, положительного решения на ходатайство Ф. Н. Воронова вынесено не было.

По свидетельству директора завода по искусственной части А. Боде изготовлением частей оружия для подрядчиков занималась большая часть оружейников. Это не вызывает сомнений, если сопоставить объемы выпуска фабрик с численностью занятых на них работников. Так, подрядчик Алексей Шпанов в период с 1812 по 1816 гг., имея одного работника, знающего оружейное дело, сдал 12 735 шт. нового и переправочного огнестрельного оружия и 1 950 шт. холодного. Спиридон Бабякин при семи рабочих поставил 11 558 шт. огнестрельного и 800 шт. холодного оружия<sup>36</sup>.

Другим подтверждением заявления барона А. Боде служит снижение производительности завода, последовавшее в 1813 г., в то время как выпуск оружия подрядчиками имел устойчивую тенденцию к росту<sup>37</sup>.

Источником высокой производительности фабрик являлась, в том числе, и возможность скупки у окрестного населения отбитого у неприятеля оружия, которое после спиливания со ствола клейма, а с замочной доски насечки сдавалось в счет наряда. Правда, подобные изменения негативно сказывались на прочности оружия, в связи с чем Военное министерство наложило запрет на прием такого оружия в казну<sup>38</sup>.

Если первоначальный список оружейников-фабрикантов, взявшимся изготавливать новые ружья, включал 21 чел.<sup>39</sup>, то постепенно численность мастеров, принявших на себя подобные обязательства, начала расти. До конца августа их примеру последовали 7 оружейников, заявивших о намерении изготавливать сверх урока как переправочные, так и новые ружья. Именно тогда к предпринимателям присоединились упоминаемые выше оружейники Алексей Шпанов, состоявший в цехе белого оружия, и Спиридон Бабякин из ложевого цеха. Интересно, что на этом этапе они выступили в сообществе со ствольщиком Петром Салищевым, объявив о намерении изготовить 500 новых ружей при условии предоплаты в размере 8 руб. за ружье<sup>40</sup>.

Сопоставление количества оружия, принятого к изготовлению каждым из подрядчиков упомянутого выше списка, позволяет утверждать, что в их числе оказались не только крупные производители, но и владельцы достаточно маломощных мастерских. Так, максимальный месячный подряд на новые ружья составил 150 шт., минимальный – 10 шт.<sup>41</sup>

Таким образом, изготовлением оружия на условиях подряда занимались не только фабриканты – владельцы крупных мастерских, но и рядовые оружейники. В связи с этим, а также учитывая приведенные выше факты скупки подрядчиками частей ружей у рядовых оружейников, представляется неубедительным заявление директора по искусственной части барона А. Боде о чрезмерной величине возложенных на оружейников уроков.

Работа оружейников на сторону в ущерб собственным урокам дает основание утверждать, что основным мотивом интенсификации их деятельности в период войны являлся не столько патриотический энтузиазм, сколько стремление к получению материальной выгоды. Это отнюдь не вызывает осуждения, если принять во внимание вызванный войной рост цен на предметы первой необходимости. Падение курса ассигнационного рубля вызвало уменьшение реальной заработной платы.

Кроме того, следует учитывать имевшее место изменение состава оружейного сословия в результате принятого в 1807 г. решения записывать в его ряды всех желающих при условии знания ими оружейного дела. Сформировавшаяся тогда устойчивая потребность в оружии, явившаяся следствием ведения Россией военных действий, требовала увеличения численности мастеров на 500 чел.<sup>42</sup>

Набор осуществлялся из мещан и «разного звания людей казенному ведомству принадлежащих». Так, в числе 53 чел., записанных в оружейники

в 1807 г. было 25 мещан, 7 ямщиков, остальные - однодворцы и экономические крестьяне сел и деревень Тульского и Алексинского уездов<sup>43</sup>.

Рост привлекательности статуса казенного оружейника в эти годы был обусловлен возможностью избежать записи в ополчение. Интересно, что многие из претендовавших на причисление к оружейному сословию заявляли об этом вскоре после определения их сельским обществом в милицию. Более того, среди желавших записаться в оружейники встречались уже состоявшие в ратниках ополчения. Все они были направлены на завод<sup>44</sup>.

Увеличение числа оружейников происходило и в результате приобретения крепостных. Так, в 1809 г. у обер-егермейстера Дмитрия Львовича Нарышкина были куплены 350 душ мастеровых бывших алексинских заводов<sup>45</sup>.

Рост численности оружейников за счет пополнения извне продолжался вплоть до 1813 г.<sup>46</sup> Так, в октябре 1812 г. было приказано всех мастеров, умеющих заваривать стволы и делать к ружьям замки, направлять в Тулу<sup>47</sup>. В ноябре того же года по инициативе Ф. Н. Воронова в Москве было опубликовано объявление, предлагавшее всем оружейникам, слесарям и прочим рабочим людям по желанию следовать в Тулу на работу<sup>48</sup>.

Стремительное разрастание оружейного сословия не могло не повлечь за собой перемен в его качественном составе. Рассматриваемая тема заставляет сосредоточить внимание на психологическом аспекте этого явления, а именно, возможном понижении общего уровня накала верноподданнических чувств. Логично высказать предположение, что стремившиеся избежать записи в ополчение мастеровые не были охвачены теми мощными верноподданническими настроениями, которые были характерны для коренных тульских казенных кузнецов, а это не могло не отразиться на выполнении урока.

Присущее работам советского периода противопоставление фабрикантов рядовым оружейникам<sup>49</sup> выглядит крайне условным ввиду упомянутого выше неоднородного состава подрядчиков. Распространенное утверждение о том, что фабриканты умышленно затягивали сроки начала работ по подряду, выжидая повышения цен<sup>50</sup>, имеет под собой некоторые основания. Однако причины этого были обоснованы ими весьма убедительно: это использование вольнонаемного труда и отсутствие специального станочного оборудования. Более того, они предложили оплачивать использование заводских машин, что не получило поддержки командира завода, который справедливо посчитал, что возросший объем производства на заводе обеспечит занятость оборудования в продолжение всего рабочего времени<sup>51</sup>.

Тогда фабриканты приняли решение отчислять по 50 коп. с каждого ружья и пары пистолетов на устройство необходимых машин<sup>52</sup>. В результате проблема была решена учреждением на заводе дополнительной мастерской для обработки стволов, которые отпускались подрядчикам по 2 руб., так что за новое ружье они получали уже не по 18 руб. а лишь по 16 руб.<sup>53</sup>

Кроме того, фабриканты подвергли обсуждению лишь цену на новое оружие. В том, что касается переправочных ружей, они готовы были приступить к их изготовлению немедленно, так как это не предполагало применения специальных станков, и предлагали увеличить наряд до 5 000 шт. в месяц при условии отмены задания на новое оружие<sup>54</sup>.

Тем не менее, среди мотиваций, определявших поведение оружейников-предпринимателей в данной ситуации, несомненно, присутствовала материальная заинтересованность. Как утверждает В. Н. Ашурков, работа по подряду приносила «огромную» прибыль. Только в 1813 г. им было выплачено 27 868 руб.

В 1812 г. 73 подрядчика сдали 25 014 ружей, в 1813 г. – 43 229 ружей, в 1814 г. – 55 271 ружье<sup>55</sup>. Однако треть этого оружия была сдана шестью крупнейшими фабрикантами – И. Д. Маликовым, Я. М. Лялиным, И. Н. Бривиным, С. И. Бабякиным, Ф. Н. Щербаковым, А. Р. Шпановым<sup>56</sup>. В связи с этим следует признать ошибочным распространение на всех подрядчиков утверждения о сверхвысокой доходности их деятельности в исследуемый период.

В том, что касается реализации принципа материальной заинтересованности в отношении основной массы мастеров, представляется возможным в рассматриваемом периоде деятельности тульских оружейников выделить 2 этапа. Основанием этому служат противоречащие друг другу свидетельства о размере оплаты частей оружия, скупаемых фабрикантами у рядовых мастеров. Так, директор по искусственной части барон А. Боде осенью 1813 г. указывал на то, что фабриканты платят выше казенной цены<sup>57</sup>. Однако в жалобе оружейников на притеснение подрядчиков, поданной в июне 1816 г., утверждается, что те принимают их изделия по меньшей, чем казенная, цене, иногда и в половину<sup>58</sup>.

Основываясь на этих фактах, допустимо предположить, что предлагаемые фабрикантами более высокие расценки были характерны лишь для периода становления работ по подряду. Когда же деятельность этих предпринимателей стала стablyльно результативной вследствие вовлечения максимального числа рядовых оружейников в работу по выполнению наряда, установленного для предпринимателей, представилась возможность пойти на уменьшение закупочных цен, что негативно отразилось на материальном положении большинства представителей оружейного сословия.

Таким образом, определение мотиваций поведенческих стратегий рассматриваемой социальной группы, во многом обусловивших беспрецедентное увеличение выпуска оружия в период Отечественной войны 1812 года, опирается, с одной стороны, на утверждение о бескорыстном стремлении большинства ее представителей «подготовить достойный отпор врагу»<sup>59</sup>. Среди подтверждений этого – рапорт командира завода Ф. Н. Воронова, направленный в Артиллерийский департамент в январе 1813 г., в котором он указал на то, что не только рядовые оружейники, но и подрядчики не получали прибыли, несмотря на высокую цену за ружье<sup>60</sup>. Последнее вызывает сомнение, учитывая приведенные выше факты, а также

личную заинтересованность Воронова в увеличении расценок, как в мощном средстве роста производительности вверенного ему предприятия.

С другой стороны, имевшее место тесное сотрудничество основной массы оружейников с фабрикантами в ущерб казенным урокам свидетельствует о безразличии тех и других к решению задачи выполнения общего казенного наряда, а значит, и обеспечению поставок в армию необходимого количества оружия. Это дает достаточные основания для вывода об определяющем значении материальной заинтересованности среди стимулов, обусловивших интенсификацию деятельности оружейников.

Тем не менее, зафиксированные документами такие заявления оружейников как «будучи одушевлены нашей верностью и усердием Его Императорскому Величеству нам Всемилостивейшему Государю»<sup>61</sup> и некоторые другие, несомненно, не являлись лишь фигурай речи, а отражали позицию тульских оружейников по отношению к покровительствовавшей им власти, поддержка которой рассматривалась ими как непосредственная обязанность.

<sup>1</sup> Гамель И.Х. Описание Тульского оружейного завода в историческом и техническом отношении. М., 1826. С. 70, отд. «прибавл.».

<sup>2</sup> Государственный архив Тульской области (далее - ГАТО) Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 114 об. - 115.

<sup>3</sup> Ашурков В.Н. Тульские оружейники в 1812 г. / Ашурков В.Н. Избранное: История тульского края: Статьи и очерки. Тула: Приок. кн. изд-во, 2003. С. 146.

<sup>4</sup> См., например, История Тульского оружейного завода: 1712-1972 / Отв. ред. З.П. Козырева. М., 1973; Мы - с Тульского оружейного: Тульскому оружейному заводу – 275 лет. Тула, 1987.

<sup>5</sup> Зыбин С.А. История Тульского Императора Петра Великого оружейного завода. М., 1912. С. 57.

<sup>6</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 2. Д. 2а. Л. 26.

<sup>7</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1732. Л. 13-14.

<sup>8</sup> Афремов И.Ф. Историческое описание Тульской Губернии. М., 1850. С. 236-237.

<sup>9</sup> История Ижевского оружейного завода // Оружейный сборник. 1897. № 4. Отдел II. С. 173.

<sup>10</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 2. Д. 2а. Л. 23; Фирсанова Н.Ф. К истории сословия тульских казенных оружейников в период кризиса крепостничества // Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX-начале XX в. / Под ред. В.В. Мавродина. Л., 1976. С. 22.

<sup>11</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1392. Л. 191-194.

<sup>12</sup> История Императорского Тульского оружейного завода // Оружейный сборник. 1900. № 1. Отдел I. С. 74.

<sup>13</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 28-28об.

<sup>14</sup> Там же.

<sup>15</sup> Александров А.А. Ижевский завод. Ижевск, 1957. С. 87.

<sup>16</sup> Бескровный Л.Г. Русская армия и флот в XIX веке. М., 1973. С. 278-279.

<sup>17</sup> Петухов А.А. Изменение численности и социального состава населения Тулы (60-е годы XVIII в. - 60-е годы XIX в.) // Из истории Тульского края. Тула, 1972. С. 234.

<sup>18</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова / Никольцева Н.Ф. и др. Л., 1968. С. 29.

<sup>19</sup> Александров А.А. Указ соч. С. 49, 65.

<sup>20</sup> Бескровный Л.Г. Указ. соч. С. 279.

<sup>21</sup> Гамель И. Х. Указ. соч. С. 67-69, отд. «прибавл.»

<sup>22</sup> История Императорского ... С. 32.

<sup>23</sup> Фирсанова Н. Ф. Указ соч. С. 22.

<sup>24</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1732. Л. 13-14.

<sup>25</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1845. Л. 1, 5 об.-6, 82, 117.

<sup>26</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1846. Л. 5-5 об.

<sup>27</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 650. Л. 56 об.; Ф. 187. Оп. 1. Д. 1846. Л. 7.

- 
- <sup>28</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1846. Л. 4, 7.
- <sup>29</sup> Тульские оружейники: Сборник документов/Отв. ред. И.Н. Юркин, отв. сост. Н.К. Фомин. М., 2003. С. 46.
- <sup>30</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 48.
- <sup>31</sup> Ашурков В.Н. Тульские оружейники... С. 145.
- <sup>32</sup> Зыбин С. А. Указ. соч. С. 161.
- <sup>33</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 674. Л. 5-6.
- <sup>34</sup> Там же. Л. 114, 127-128 об., 145-145 об.
- <sup>35</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 113.
- <sup>36</sup> Ашурков В. Н. Волнения тульских оружейников в 1815-1817 гг. // Избранное: История тульского края: Статьи и очерки. Тула, 2003. С. 104-105.
- <sup>37</sup> Тульские оружейники: Сборник документов... С. 45.
- <sup>38</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 674. Л. 37 об.
- <sup>39</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 50, 53 об.
- <sup>40</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1846. Л. 172, 192, 217, 219, 255.
- <sup>41</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 50, 53.
- <sup>42</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 564. Л. 3-4.
- <sup>43</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 566. Л. 2-2 об., 4-5.
- <sup>44</sup> Там же. Л. 3, 7, 8, 27.
- <sup>45</sup> Афремов И.Ф. История Тульского края. Тула, 2002. С.143.
- <sup>46</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 674. Л. 159-160.
- <sup>47</sup> Зыбин С. А. Указ. соч. С. 165.
- <sup>48</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 97, 101.
- <sup>49</sup> См., например, Ашурков В.Н. Тульские оружейники ... С. 145, 146; История Тульского оружейного завода: 1712-1972... С. 60-61; Мы - с Тульского оружейного... С. 48-49.
- <sup>50</sup> Ашурков В.Н. Тульские оружейники ... С. 145, 146.
- <sup>51</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп.1. Д. 670. Л. 48.
- <sup>52</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 674. Л. 146.
- <sup>53</sup> Зыбин С.А. Указ соч. С. 164.
- <sup>54</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 48-48 об.
- <sup>55</sup> Ашурков В.Н. Волнения... С. 103, 106.
- <sup>56</sup> Тульские оружейники: Сборник документов... С. 51.
- <sup>57</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 674. Л. 127-128 об.
- <sup>58</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 1900. Л. 130.
- <sup>59</sup> Ашурков В.Н. Тульские оружейники в 1812 г. ... С. 145.
- <sup>60</sup> ГАТО. Ф. 187. Оп. 1. Д. 670. Л. 111 об.-112 об
- <sup>61</sup> Там же. Л. 48 об.