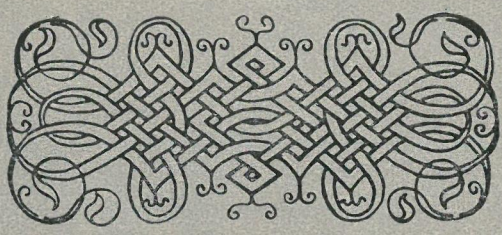


68.8r

P13



**РАБОЧИЕ  
ОРУЖЕЙНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
в России  
И  
РУССКИЕ  
ОРУЖЕЙНИКИ  
в XIX-НАЧАЛЕ XX в.**





Министерство высшего и среднего  
специального образования РСФСР

РАБОЧИЕ  
ОРУЖЕЙНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
В РОССИИ  
И РУССКИЕ  
ОРУЖЕЙНИКИ  
В XIX—НАЧАЛЕ XX В.

Издательство Ленинградского университета  
Ленинград, 1976

В статьях сборника рассматривается огромная работа русских оружейников — конструкторов, мастеров, рабочих, солдат и офицеров. Материал представлен в основном по трем крупнейшим заводам — Тульскому, Сестрорецкому Ижевскому и отражает высокое мастерство создателей замечательных образцов стрелкового оружия. В ряде статей анализируется вклад русских оружейников в эволюцию стрелкового оружия.

Сборник рассчитан на преподавателей истории, научных работников и всех интересующихся вопросами развития отечественного оружия.

Под редакцией проф. *В. В. Мавродина*

## ВВЕДЕНИЕ

В данном сборнике публикуются работы преподавателей и сотрудников высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов и музеев Москвы, Ленинграда, Тулы, Ижевска и Краснодара, посвященные положению рабочих оружейной промышленности, деятельности русских оружейников и политике правительства в рабочем вопросе.

Все статьи сборника являются оригинальными исследованиями, построенными на основе огромного числа источников, извлеченных из архивов Москвы, Ленинграда, Тулы и Ижевска, а также коллекций ручного огнестрельного оружия, хранящихся в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи, Государственном историческом музее, арсенале Государственного Эрмитажа, Тульском музее оружия и Тульском краеведческом музее.

Авторы статей рисуют яркую картину успехов русских оружейников-конструкторов, мастеров, рабочих оружейной промышленности — на протяжении XIX — начала XX вв., в результате которых русская армия получила первоклассное стрелковое оружие.

Создание совершенных образцов ручного огнестрельного оружия и перевооружение ими русской армии и флота явились следствием высокого уровня развития отечественной конструкторской мысли и замечательного мастерства русских рабочих-оружейников, в первую очередь рабочих трех крупнейших оружейных заводов: Тульского, Сестрорецкого и Ижевского.

В сборнике подчеркивается, что развитие конструкторской мысли и мастерство рабочих-оружейников помогло преодолеть отставание промышленности в России и создало условия для успешного перевооружения стрелковым оружием и технического прогресса в оружейной промышленности в России в пореформенное время. Именно в это время оружейная мысль совершает гигантский скачок от дульнозарядных систем до автоматического оружия, совершенствуются и переоборудуются заводы и возникают новые отрасли оружейной промышленности.

В сборнике анализируются традиции русских оружейников и отражение их в трудах советских оружейников.

Хронологические рамки сборника — от первых дульнозарядных капсюльных ружей и до трехлинейных винтовок Мосина, револьвера образца 1895 г. и пулемета «Максима», которые служили воинам Советской Армии в годы не только гражданской, но и Великой Отечественной войны.

Вал. В. Мавродин, Ю. П. Тушин

## К. МАРКС, Ф. ЭНГЕЛЬС И В. И. ЛЕНИН О СТРЕЛКОВОМ ОРУЖИИ И ЕГО РОЛИ В ИСТОРИИ ВОЕННОГО ИСКУССТВА

Как и во всех аспектах изучения отечественной и всемирной истории, советская историческая наука и в области истории войн и армий, вооружения и перевооружения в том числе стрелкового оружия, покоится на трудах К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина.

Мы не можем поставить своей целью изучение марксистско-ленинского учения о войне и военном искусстве в целом. Эта проблема является темой большого специального исследования.

Наша задача заключается в том, чтобы выяснить, как К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин оценивали стрелковое оружие и какую роль в истории военного искусства они ему отводили. Естественно при этом, что наше внимание в первую очередь останавливало на себе огнестрельное оружие, и в частности стрелковое вооружение русской армии, и его оценка К. Марксом, Ф. Энгельсом и В. И. Лениным.

Изобретению пороха и огнестрельного оружия К. Маркс и Ф. Энгельс придавали огромное значение. Появление пороха как метательного и взрывчатого вещества и сконструированного под порох огнестрельного оружия Ф. Энгельс расценивал как полный «переворот во всем военном деле»<sup>1</sup>.

К. Маркс уделил внимание появлению и распространению огнестрельного оружия на Руси. В своих «Хронологических выписках» (такое заглавие дал Ф. Энгельс выпискам, составленным К. Марксом для себя из различных исторических сочинений,

<sup>1</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 171.

и прежде всего Шлоссера), составленных не ранее 70-х годов, когда К. Маркс перешел с готического на латинский алфавит, он подчеркивает, что «еще при Дмитрие IV<sup>2</sup> на Руси начали пользоваться огнестрельным оружием»<sup>3</sup>, а «с XV века в России начали появляться пушки при обороне городов»<sup>4</sup>.

К. Маркс указывает, что появление и распространение огнестрельного оружия, ставшего прежде всего оружием горожан, в то время как архаическое средневековое рыцарское воинство продолжало пользоваться холодным оружием, этот скачок в истории вооружения свидетельствует о тех социальных сдвигах, которые со временем приведут к разложению и гибели феодализма.

Эту мысль К. Маркса Ф. Энгельс развил в своей работе «О разложении феодализма и возникновении национальных государств»<sup>5</sup>.

В своем письме Ф. Энгельсу от 25 сентября 1857 г. по поводу статьи «Армия», напечатанной в «Новой Американской Энциклопедии», К. Маркс с восхищением отзывался об этом труде и писал: «Армия» очень хороша». Вместе с тем К. Маркс еще раз со всей решительностью подчеркивал связь армии с производительными силами. Он писал: «История *армии* всего нагляднее подтверждает правильность нашего воззрения на связь производительных сил и общественных отношений. Вообще, армия играет важную роль в экономическом развитии»<sup>6</sup>.

Особенно много внимания уделил истории войн и военного искусства, истории армий и отдельных сражений, флота и инженерных войск, пехоты и кавалерии, артиллерии и стрелкового оружия Ф. Энгельс. К. Маркс с восторгом говорил об исключительных познаниях своего друга во всем, что касается военного дела, и считал его непререкаемым авторитетом.

«Генерал от революции» Ф. Энгельс оставил после себя множество чрезвычайно ценных трудов, посвященных вопросам истории войн, военного искусства и вооружения. В одну только шестнадцатитомную «Новую Американскую Энциклопедию» Ф. Энгельс написал свыше 50 статей («Армия», «Артиллерия», «Атака», «Аркебуз», «Батарея», «Бивуак» и др.).

В сборнике «Избранные военные произведения», в собрании сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса опубликованы различные работы, посвященные отдельным сражениям («Аустерлиц», «Бородино» и др.); армиям Европы («Русская армия», «Армии Европы. Русская армия») — французской, английской, австрийской, русской, прусской, турецкой, сардинской; специальные исследования: «Пехота», «Кавалерия», «Артиллерия», «Фортификация», «Флот», «О нарезной пушке», «Тактика пехоты и ее

<sup>2</sup> Имеется в виду Дмитрий Донской.

<sup>3</sup> Архив Маркса и Энгельса, т. VIII, М., 1946, с. 152.

<sup>4</sup> Там же, с. 155.

<sup>5</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 21.

<sup>6</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 29, с. 154.



материальные основы 1700—1870 гг.», «Карабин», «Патрон» и представляющие для нас особенную ценность исследования «История винтовки» и «Винтовки и стрельба из винтовок. Винтовки Ланкастер и Энфильд»<sup>7</sup>.

Бомбардир 12-й пехотной роты прусской гвардейской артиллерийской бригады, офицер революционной армии Бадена и Пфальца в период революции 1848—1849 гг. Ф. Энгельс, по характеристике К. Маркса, «сделал изучение военных вопросов своей специальностью»<sup>8</sup>.

В статье «Революционная армия и революционное правительство» В. И. Ленин писал о Ф. Энгельсе: «Возьмите военное дело. Ни один социал-демократ, знакомый хоть сколько-нибудь с историей, учившийся у великого знатока этого дела Энгельса, не сомневался никогда в громадном значении военных знаний, в громадной важности военной техники и военной организации, как орудия, которым пользуются массы народа и классы народа для решения великих исторических столкновений»<sup>9</sup>.

Ф. Энгельс установил непреложную истину: «Ничто так не зависит от экономических условий, как именно армия и флот. Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия зависят прежде всего от достигнутой в данный момент ступени производства и от средств сообщения. «Не «свободное творчество ума» гениальных полководцев действовало здесь революционизирующим образом, а изобретение лучшего оружия и изменение солдатского материала; влияние гениальных полководцев в лучшем случае ограничивается тем, что они приспособляют способ ведения боя к новому оружию и к новым бойцам»<sup>10</sup>.

В «Анти-Дюринге» Ф. Энгельс писал: «Вся организация армий и применяемый ими способ ведения боя, а вместе с этим победы и поражения, оказываются зависящими от материальных, т. е. экономических, условий: от человеческого материала и от оружия, следовательно — от качества и количества населения и от техники»<sup>11</sup>.

Эти замечательные мысли Ф. Энгельса советские исследователи — историки и философы, оружейники и оружейеды положили в основу своих трудов.

Развитие ручного огнестрельного оружия, перспективы его эволюции, системы ружей и пуль рассмотрены Ф. Энгельсом главным образом в двух работах — в «Истории винтовки» и

<sup>7</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 10, с. 280; т. 11, с. 493—507, 513, 521—526, 541—547, 554—558, 600—605; т. 14, с. 5—50, 55—59, 71—75, 86, 87, 88, 89, 90—91, 111—112, 122—126, 127—129, 146—147, 196—221, 244, 251—252, 296—325, 352—379; т. 15, с. 28—41, 167—182, 201—234, 284—289, 627—644; т. 17, с. 7—267; т. 20, с. 5—266, 655—662; т. 22, с. 543; т. 38, с. 308—309.

<sup>8</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 29, с. 475; см. также т. 28, с. 269; т. 29, с. 154; т. 30, с. 87.

<sup>9</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 10, с. 340.

<sup>10</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 171.

<sup>11</sup> Там же, с. 175.

«Винтовки и стрельба из винтовок. Винтовки Ланкастер и Энфильд». Нарезному оружию, в частности принятым в русской легкой коннице нарезным карабинам, которыми была вооружена одна четвертая кирасир, посвящена статья «Карабин», а бумажным, пергаментным и фланелевым патронам другая его статья— «Патрон» (обе написаны 21 января 1858 г.)<sup>12</sup>.

Особенно ценна «История винтовки». Ф. Энгельс писал эту статью в конце октября 1860 г. — первой половины января 1861 г. Печаталась она в «The Volunter journal for Lancashire and Cheshire» 3 и 7 ноября, 8, 15 и 29 декабря 1860 г., 5, 12 и 19 января 1861 г. Полностью «История винтовки» была напечатана в «Essays Addressed to Volunteers» в Лондоне в 1861 г.<sup>13</sup>.

В этой работе Ф. Энгельс дал не только блестящую характеристику современных ему винтовок, отметив устаревшие и нерациональные конструкции и указав на наиболее совершенные, рациональные и перспективные, но и наметил пути дальнейшего развития стрелкового оружия, предвосхитив основные направления его эволюции на многие десятки лет вперед<sup>14</sup>.

Большое внимание Ф. Энгельс уделял пулям. Он писал: «Любой из наших читателей, кто внимательно следил за исследованием преимуществ различных систем винтовок, должен был давно прийти к выводу, что форма пули имеет гораздо более важное значение, чем система, по которой сконструирована сама пуля или винтовка...»<sup>15</sup>. Этим утверждением Ф. Энгельс подчеркнул ту истину, что пуля, а позднее унитарный патрон, оказываются живучей системы, для которой они были созданы. Кстати отметим, что Ф. Энгельс называет в данном случае, как, впрочем, и во многих других, стрелковую систему не по имени ее конструктора, не по году принятия ее на вооружение в той или иной армии, а по той пуле, которая была к ней принята.

В данном случае Ф. Энгельс имеет в виду 6-линейную стрелковую винтовку, принятую на вооружение в русской армии в 1856 г. и 6-линейную пехотную винтовку, введенную в русской армии в 1858 г. И к той, и к другой винтовке, равным образом как и к казачьей винтовке 1860 г.<sup>16</sup>, была принята пуля Минье.

Положение Ф. Энгельса полностью подтвердилось. Возьмем в качестве примера хотя бы патрон к трехлинейной винтовке С. И. Мосина. Созданный в 1891 г. и незначительно измененный, он существует и в настоящее время. Изменение его конструкции также шло по пути, указанному Ф. Энгельсом, выявившим пре-

<sup>12</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 14, с. 244, 251—252.

<sup>13</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 234.

<sup>14</sup> Мавродин Вал. В. Работа Ф. Энгельса «История винтовки и эволюция современного стрелкового оружия.— Вестн. Ленингр. ун-та, 1970, № 20.

<sup>15</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 229.

<sup>16</sup> Казачья винтовка, сконструированная А. Е. Чернолиховым, учителем выдающегося советского оружейника Героя Социалистического Труда Ф. В. Токарева, была принята на вооружение после написания Ф. Энгельсом его статьи «История винтовки».

имущества малого калибра, обусловленные свойственной ему длинной тонкой остроконечной пули.

В России тупоконечная пуля была заменена остроконечной в 1908 г. В 30-е годы XX в. была принята остроконечная тяжелая пуля, а также остроконечные пули бронебойные, зажигательные, бронебойно-зажигательные, пули пулемета ШКАС и др. Патрон 1891 г. с новой пулей применялся и применяется в самозарядных винтовках и карабинах Симонова, Токарева, пулеметах Дегтярева и Горюнова, в ротных и танковых пулеметах, снайперской самозарядной винтовке Драгунова.

Винтовочные пули 20—50-х годов XIX в. Ф. Энгельс делил на 1) сплюсывающиеся (Дельвинь, Тувенен), 2) расширяющиеся (Минье, Тамизье, Нейссер, Нейндорф, Петерс-Тиммерганс, Пленниес, Подевилль), 3) сжимающиеся (Уилкинсон, Лоренц) <sup>17</sup>.

Ф. Энгельс высоко ценил пулю Минье и, в частности, писал, что «в России правительство в настоящий момент занято заменой старых гладкоствольных ружей винтовками Минье очень хорошего образца» <sup>18</sup>.

Еще более высоко Ф. Энгельс ставил сжимающиеся пули: «система сжимающихся пуль дала лучшие результаты», и указывал на единственный их недостаток — они требуют очень маленького зазора <sup>19</sup>. Энгельс отрицательно отнесся к «системе механической пригонки пули», как он называл полигональную сверловку Уитворта (Витворта) и овальную Ланкастера, считая ее «предметом роскоши» и полагая ее непригодной для боевого оружия <sup>20</sup>. Ф. Энгельс был прав — ни полигональная, ни овальная сверловка не привились в боевом оружии.

Энгельс видел, что системы, заряжаемые с дула, уходят в прошлое, что казнозарядной «системе суждено, видимо, постепенно вытеснить все остальные», так как «громадные преимущества заряжания с казенной части очевидны» <sup>21</sup>.

Казнозарядные ружья Ф. Энгельс делил на три системы: 1) капсюльные, каморные, казнозарядные с курком в нижней части каморы (Ларсен, 1842 г., Норвегия, Швеция); 2) револьверы Кольта, Дина, Адамса и револьверные винтовки; 3) игольчатая винтовка Дрейзе <sup>22</sup>. Отмечая сложность для военного оружия второй системы, Ф. Энгельс указывал на высокие качества прусской игольчатой винтовки Дрейзе. Ф. Энгельс считал, что будущее принадлежит винтовкам «малого калибра, дающего длинную тонкую остроконечную пулю» <sup>23</sup>, и «что самым большим и самым важным недостатком винтовки является ее *большой калибр*» <sup>24</sup>. Он писал: «Мы с достаточной уверенностью можем счи-

<sup>17</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 206—215.

<sup>18</sup> Там же, с. 212.

<sup>19</sup> Там же, с. 219.

<sup>20</sup> См. там же, с. 230, с. 288.

<sup>21</sup> Там же, с. 221, 232.

<sup>22</sup> См. там же, с. 220—223, 232.

<sup>23</sup> Там же, с. 229.

<sup>24</sup> Там же, с. 289.

тать установленным тот факт, что вообще эффективность огня винтовок, по какой бы системе они ни были сконструированы, является обратно пропорциональной диаметру канала ствола. Чем меньше калибр, тем лучше винтовка, и наоборот»<sup>25</sup>.

Нельзя не отметить, что все характеристики Ф. Энгельса были правильными, все его прогнозы в области эволюции стрелкового оружия полностью оправдались.

Эволюция современного стрелкового оружия подчеркивает всю глубину анализа, данного Ф. Энгельсом в его статье «История винтовки». Ф. Энгельс предвидел эту эволюцию на столетие вперед. Со времени опубликования статьи Ф. Энгельса стрелковое оружие эволюционирует в сторону уменьшения калибра. Когда Ф. Энгельс писал свою «Историю винтовки», на вооружении армий Европы состояли винтовки калибра 700, 600, 577, т. е. семи- и шестилинейного калибра, и только одна Швейцария приняла 410-й калибр. Но уже в 70—80-е годы европейские армии и армии США перевооружаются четырехлинейными винтовками (4,5—4,2 линии). В конце 80-х — начале 90-х годов появляются трехлинейные магазинные винтовки с бездымным порохом и оболочечной пулей. Это было новое уменьшение калибра от 8 мм (французский Лебель, австро-венгерский, болгарский, португальский Маннлихер) до 6,5 мм (японская винтовка Арисака, голландский и румынский Маннлихер, итальянский Маузер, норвежский Краг — Йоргенсен) и даже 6 мм (американская флотская винтовка Ли). Среди трехлинейных винтовок была и замечательная русская трехлинейная (7,62 мм) винтовка конструкции С. И. Мосина (1891). Характерно, что от 8 мм калибра винтовки Лебеля Франция в 1929/1936 гг. перешла на калибр 7,5 мм (ручные пулеметы Шательро и Гочкиса, винтовка Сент-Этьен).

Сейчас намечилось новое уменьшение калибра. В армии США и ФРГ принят калибр 223, т. е. 5,6 мм (АР-15, М-16, АР-18, «Стоунер-63», Т-223). Этот калибр принят и у нас к охотничьим винтовкам и самозарядным карабинам (КО-5,6 «Барс», КО-5,6-СКС)<sup>26</sup>. Имеет место еще большее уменьшение калибра. Так называемое «стрелковое оружие специального назначения» (SPIW), стреляет стальными пулями длиной 25 мм и диаметром около 2 мм, заключенными в пластиковую оболочку, калибром 5,6 мм<sup>27</sup>. Только Япония частично отошла от этого пути, приняв в 1939 г. наряду с калибром 6,5 мм калибр 7,7 мм (винтовка и

<sup>25</sup> Там же, с. 234.

<sup>26</sup> Организация и вооружение армий капиталистических государств. М., 1968, с. 83—84; Томпкинс Дж. Оружие третьей мировой войны. М., 1969, с. 118—128; Блюм М. Н., Блюм М. М. Охотничье нарезное оружие. — «Охотничьи просторы», вып. 15, М., 1960, с. 157—159; Спортивное охотничье оружие и патроны. Бухарест, 1965; Справочник по стрелковому оружию иностранных армий. М., 1947, с. 175—177, 181.

<sup>27</sup> Томпкинс Дж. Оружие третьей мировой войны, с. 127; Вооружение сухопутных войск. М., 1966, с. 32—34.

ручной пулемет образца 99 и самозарядная чешская винтовка ЗН-32)<sup>28</sup>.

Мы не рассматриваем гирореактивные (gyrojet) ружья и пистолеты калибром от 13 до 40 мм, так как они, по сути дела, представляют собой реактивные гранатометы, стреляющие микроракетами<sup>29</sup>.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что вековой путь развития стрелкового оружия полностью подтвердил прогноз Ф. Энгельса.

Хорошо известна обширная переписка К. Маркса и Ф. Энгельса по поводу Крымской войны. Мы не имеем возможности дать хотя бы обзор этой переписки, вскрывающей все сложные проблемы так называемой «Восточной войны», связанной прежде всего с героической обороной Севастополя, но о некоторых поставленных К. Марксом и Ф. Энгельсом вопросах необходимо упомянуть.

К. Маркс и Ф. Энгельс отчетливо представляли себе причины того, почему, несмотря на исключительный героизм русских солдат и матросов, на их стойкость, мужество, выдержку, Россия потерпела поражение в Крымской войне. Крымская война являлась военным столкновением не только двух противников: Англии, Франции, Сардинии и Турции, с одной стороны, и России, с другой. Она была столкновением двух социальных систем: передовых капиталистических стран<sup>30</sup> с их развитой промышленностью, высоким уровнем техники, что, естественно, накладывало отпечаток на вооруженные силы, и отсталой крепостной России с ее низким уровнем развития производства, рутинной техникой, бедной и забитой деревней. Причину поражения России К. Маркс и Ф. Энгельс усматривали прежде всего в отсталости России.

Ф. Энгельс писал: «Крымскую войну характеризует именно безнадежная борьба нации с примитивными формами производства против наций с современным производством»<sup>31</sup>.

Крепостническая действительность России накладывала неизгладимый отпечаток на армию, на русского солдата. Причиной неудачи русской армии во времена Крымской войны Ф. Энгельс считал «те особые условия, при которых русский солдат вербуются, муштруется, марширует, обучается, довольствуется, одевается, расквартировывается, руководится командирами и сражается»<sup>32</sup>, а условия эти были обусловлены гнетущей обстановкой, харак-

<sup>28</sup> Справочник по стрелковому оружию иностранных армий. М., 1947, с. 146, 150.

<sup>29</sup> Карташев Н. В. Боевые неуправляемые ракеты. М., 1968, с. 45—48, 88; Томпкинс Дж. Оружие третьей мировой войны, с. 127—128.

<sup>30</sup> Имеются в виду Англия и Франция. Сардиния и особенно Турция могут не приниматься во внимание, так как в войне особенно важной роли они не играли и их отсталость, что характерно для Оттоманской империи, существенного значения в военных действиях не имела.

<sup>31</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 38, с. 398.

<sup>32</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 11, с. 603.

герной для крепостной России вообще и для казарм русской армии в частности. Ф. Энгельс отмечал отставание России в области стрелкового вооружения и архаичность взглядов русского генералитета на войну и вооружение войск, имевшие для России пагубные последствия.

Характеризуя начало войны в Крыму, Ф. Энгельс отмечал преимущество английских нарезных ружей Энфильда с пулей Минье, которые заряжались «так же быстро, как и гладкоствольное ружье». Он писал: «Несомненно, что под Инкерманом винтовка Минье своей исключительной меткостью и огромной силой решила сражение в пользу англичан»<sup>33</sup>.

Говоря о Паскевиче, он вспоминал Суворова и писал: «Как говаривал этот архирусский генерал, «пуля — дура, а штык — молодец», и если это верно в отношении русского штыка... это несомненно еще более верно в отношении русских пуль, имеющих неизменное и непреодолимое влечение к отклонению»<sup>34</sup>.

Ф. Энгельс указывал на огромное преимущество английских и французских нарезных ружей над гладкоствольными ружьями русских солдат. Даже гладкоствольное французское ружье, но с цилиндросферической пулей Нейсслера было в два раза дальше русских гладкоствольных ружей, а меткость его во много раз превосходила меткость русского ружья, по-прежнему заряжавшегося круглой пулей. У русских же войск, оборонявших Севастополь, нарезных ружей было смехотворно мало.

Говоря о пехотных капсюльных ружьях, принятых в русской армии в 1844—1852 гг., Энгельс подчеркивал, что у русских «ружья — очень громоздкие, лишь недавно стали вводиться пистонные ружья; русское ружье самое тяжелое и неудобное из всех существующих»<sup>35</sup>.

Ф. Энгельс отмечает прямую и обратную связь между ручным огнестрельным оружием пехоты и тактикой боя. Он указывает, что в «XVIII веке, когда все сражения решались частым огнем развернутых линий», медленно заряжаемая нарезная винтовка с туго входящей и заколачиваемой пулей была непригодной и ей следовало предпочесть «старый гладкоствольный мушкет»<sup>36</sup>.

Американская и французская революции внесли значительные изменения в тактику боя — появился «расчлененный строй в бою», рассыпной строй. Он потребовал не гладкоствольного ружья, а винтовки. Старая винтовка с тугой затонкой пули и очень коротким стволом не могла решить задачи, так как заряжалась крайне медленно и исключала возможность применения штыка<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> Там же, с 454. Винтовками Минье Ф. Энгельс, как мы уже видели, называет винтовки под пули Минье.

<sup>34</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 10, с. 280.

<sup>35</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 11, с. 483.

<sup>36</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 202.

<sup>37</sup> См. там же, с. 203.

Технический прогресс революционизирует военное дело, отмечает Ф. Энгельс. Он пишет: «...успехи техники, едва они становились применимыми и фактически применялись в военном деле, тотчас же — почти насильственно, часто к тому же против воли военного командования — вызывали перемены и даже перевороты в способе ведения боя...»<sup>38</sup>. Ф. Энгельс подчеркивает, что в борьбе за свою независимость американцы противопоставили линейной тактике англичан рассыпные цепи, рассыпной строй. Французы во времена революции создали колонну. Появление нарезных, а затем и нарезных казнозарядных ружей изменило технику боя пехоты. Отжили и линейный строй, и колонна. Солдаты сами нашли новую тактику боя — густые стрелковые цепи и перебежки<sup>39</sup>.

Ф. Энгельс пишет о непрерывном возрастании связи между производством и вооружением, которая становилась все более ощутимой, особенно после появления металлических патронов: «С того момента, как военное дело стало одной из отраслей крупной промышленности (броненосные суда, нарезная артиллерия, скорострельные орудия, магазинные винтовки, пули со стальной оболочкой, бездымный порох и т. д.), крупная промышленность, без которой все это не может быть изготовлено, стала политической необходимостью»<sup>40</sup>.

Ф. Энгельс указал на растущую связь стрелкового вооружения с крупной промышленностью, что стало особенно проявляться после принятия на вооружение казнозарядного ручного огнестрельного оружия под унитарный, в начале бумажный, а потом и металлический патрон. Он писал: «До 1848 года можно было самим изготовлять из пороха и свинца необходимый заряд, теперь же для каждого ружья требуются особые патроны, похожие друг на друга лишь в том отношении, что все они представляют собой сложный продукт крупной промышленности и, следовательно, не могут быть немедленно изготовлены»<sup>41</sup>.

Это было характерно еще для игольчатых ружей: прусской винтовки Дрейзе, французской Шасспо, русской игольчатой винтовки образца 1867 г. Принятый к последней патрон Вельтищева нельзя было, как ранее, во времена ружей, заряжающихся с дула, «изготовлять в войсках». Не приходится говорить о металлических патронах, металлический патрон требовал крупного машинного производства.

Связав военное дело в самом широком смысле слова с развитием производительных сил, эволюцию вооружения с развитием техники, а вооружение с тактикой, гениально предвосхитив эволюцию стрелкового вооружения, Ф. Энгельс вместе с тем подчеркнул, что «люди, а не мушкеты будут выигрывать сраже-

<sup>38</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 176.

<sup>39</sup> См. там же, с. 655—662.

<sup>40</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 38, с. 398.

<sup>41</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 22, с. 543.

ния»<sup>42</sup>, и эта его мысль звучит сегодня такой же истиной, как и сто пятнадцать лет назад, когда писалась «История винтовки». Труды Ф. Энгельса — выдающегося теоретика и историка военного дела — являются основополагающими для советских исследователей<sup>43</sup>.

В. И. Ленин продолжил и развил учение К. Маркса и Ф. Энгельса о войнах, военном искусстве и вооружении.

В. И. Ленина всегда интересовали вопросы стратегии и тактики армий, их вооружения, цели, которой они служат. В этой связи он касался вопросов и стрелкового оружия.

В. И. Ленин внимательно следил за эволюцией военной техники. В своей работе «Уроки московского восстания», написанной в связи с вооруженным восстанием в Москве в декабре 1905 г., выступая против тезиса Г. В. Плеханова «не надо было браться за оружие» и подчеркивая необходимость и неизбежность бесстрашной и беспощадной вооруженной борьбы пролетариата со своим классовым врагом, В. И. Ленин отмечал, что «военная техника теперь не та, что была в половине XIX в.»<sup>44</sup>. Времена баррикадных боев 1848 г. ушли в прошлое. Между оружием правительственных войск и вооружением революционного восставшего народа теперь зияла пропасть. В. И. Ленин развил мысль Ф. Энгельса о растущем несоответствии вооружения регулярных войск и оружия восставшего народа, изложенную в труде «Введение к работе К. Маркса «Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 г.»<sup>45</sup>.

«Против артиллерии действовать толпой и защищать с револьверами баррикады было бы глупостью», — писал В. И. Ленин и подчеркивал, что современная военная техника породила *новую баррикадную тактику*.<sup>46</sup> «Военная техника в самое последнее время делает еще новые шаги вперед. Японская война выдвинула ручную гранату. Оружейная фабрика выпустила на рынок автоматическое ружье», — указывал В. И. Ленин и с сожалением отмечал, что эта новая военная техника применяется русскими революционерами в очень недостаточных размерах<sup>47</sup>.

В то же самое время В. И. Ленина интересовала проблема вооружения в широком историческом масштабе. В работе «Крестьянская реформа и пролетарско-крестьянская революция» В. И. Ленин отмечал прямую связь отсталости, порожденной крепостническим строем, и поражением России в Крымской войне. Он писал: «Крымская война показала гнилость и бессилие крепостной России»<sup>48</sup>. Гнилость и бессилие крепостной России про-

<sup>42</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 225.

<sup>43</sup> Строчков А. А. Военные проблемы в произведениях Ф. Энгельса. — «Вопросы истории», 1971, № 2; Бабин А. Ф. Энгельс — великий знаток военного дела. — «Военно-исторический журнал», 1970, № 10.

<sup>44</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 13, с. 374.

<sup>45</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 22.

<sup>46</sup> См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 13, с. 374.

<sup>47</sup> Там же, с. 375.

<sup>48</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 20, с. 173.



являлись буквально во всем: в отсталости промышленного производства, в крепостническом характере индустриального труда, в слаборазвитой сети железных дорог, которую, собственно, даже трудно назвать сетью, в ничтожном числе паровых судов и т. п. А между тем в военном столкновении, как указывает В. И. Ленин, «берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины...»<sup>49</sup>.

То обстоятельство, что, несмотря на явное преимущество своего стрелкового вооружения, на подавляющее превосходство в тяжелой артиллерии и боеприпасах, на численное превосходство своих войск и господство на море, «Англия и Франция вместе возились целый год со взятием одного Севастополя»<sup>50</sup>, защитники которого отвечали на штуцерный огонь противника в основном огнем из устаревших гладкоствольных ружей, объясняется стойкостью и героизмом солдат, матросов и офицеров Малахова кургана и 4-го бастиона, Селенгинского редута и Камчатского люнета, мужеством и воинским искусством Корнилова и Нахимова, Истомина и Тотлебена.

Именно Крымская война поставила Россию перед необходимостью преобразования армии.

Царизм вынужден был пойти по пути реформ. Военные реформы, проведенные в России, являлись несомненно прогрессивными. В. И. Ленин указывал: «Если бросить общий взгляд на изменение всего уклада российского государства в 1861 году, то необходимо признать, что это изменение было шагом по пути превращения феодальной монархии в буржуазную монархию. Это верно не только с экономической, но и с политической точки зрения. Достаточно вспомнить характер реформы в области суда, управления, местного самоуправления и т. п., реформ, последовавших за реформой 1861 года, — чтобы убедиться в правильности этого положения»<sup>51</sup>.

К числу этих реформ относится и военная реформа. Хотя царская армия и после военных реформ являла собой картину произвола и насилия, а казарма была «насквозь пропитана духом самого возмутительного бесправия»<sup>52</sup>, тем не менее военная реформа была одним из явлений, знаменующих «собой начало новой, буржуазной, России, выраставшей из крепостнической эпохи»<sup>53</sup>. А одной из важнейших сторон военной реформы, буржуазный характер которой не вызывает сомнений, является перевооружение русской армии.

В. И. Ленин писал: «...неразумно или даже преступно поведение той армии, которая не готовится овладеть всеми видами

<sup>49</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 36, с. 116.

<sup>50</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 9, с. 153.

<sup>51</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 20, с. 165—166.

<sup>52</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 4, с. 393.

<sup>53</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 20, с. 174.

оружия, всеми средствами и приемами борьбы, которые есть или могут быть у неприятеля»<sup>54</sup>.

Военные реформы 70-х годов, которые нельзя не связывать с именем военного министра Д. А. Милютина, являлись попыткой преодолеть военную и военно-техническую отсталость России. А одной из важнейших сторон буржуазных военных реформ в России 60—70-х годов XIX в. является перевооружение русской армии, в частности и в первую очередь стрелковым оружием, выступавшим в качестве основного вида огнестрельного оружия сухопутных армий.

Несмотря на значительный прогресс пореформенной России в области укрепления могущества ее вооруженных сил, страна отставала от передовых капиталистических стран.

Говоря о России даже конца XIX столетия, после промышленного подъема 90-х годов, В. И. Ленин считал, что «Россия еще очень отстала, по сравнению с другими капиталистическими странами, в своем экономическом развитии»<sup>55</sup>.

В. И. Ленин указывал на скачок в военной технике, имевший место на грани двух столетий и в начале XX в. Первой большой войной между двумя великими державами в этот период времени являлась русско-японская война. Русско-японскую войну В. И. Ленин называл войной «скорострельных малокалиберных ружей, машинных пушек, сложных технических устройств на судах, рассыпного строя в сухопутных сражениях»<sup>56</sup>.

Царизм снова потерпел поражение.

«Военное могущество самодержавия России оказалось мишурным. Царизм оказался помехой современной, на высоте новейших требований стоящей организации военного дела... Отсталыми и никуда не годными оказались и флот, и крепость, и полевые укрепления, и сухопутная армия. Связь между военной организацией страны и всем ее экономическим и культурным строем еще не была столь тесной, как в настоящее время», — писал В. И. Ленин в своей статье «Падение Порт-Артура»<sup>57</sup>.

Только Великая Октябрьская социалистическая революция и последовавшее за победоносной гражданской войной и изгнанием интервентов и белогвардейцев социалистическое строительство покончили с экономической отсталостью нашей страны. Вместе с тем было покончено и с отставанием нашей армии в области вооружения, и в частности стрелкового оружия. И хотя основным вооружением бойца Рабоче-Крестьянской Красной Армии в годы гражданской войны оставались трехлинейная винтовка, наган, «Максим» и трехдюймовка, по указанию В. И. Ленина советские оружейники трудились над созданием новых совершенных образцов вооружения для воина первого в мире государства победившей социалистической революции.

<sup>54</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 41, с. 81.

<sup>55</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 502.

<sup>56</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 9, с. 155—156.

<sup>57</sup> Там же, с. 153.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции В. И. Ленин сосредоточил свое внимание на всех видах оружия, в том числе стрелковом вооружении Красной Армии как на средстве обороны молодой Советской республики рабочих и крестьян от многочисленных и прекрасно вооруженных до зубов ее врагов. По указанию В. И. Ленина в стране, задыхавшейся в кольце интервентов и белогвардейцев, конструкторам нового стрелкового оружия были созданы все необходимые условия для работы.

В период гражданской войны и в первые годы после нее над конструкцией своих автоматических систем стрелкового оружия трудились советские оружейники В. Г. Федоров и В. А. Дегтярев, Ф. В. Токарев и Г. С. Шпагин, Я. У. Рощепей, С. Г. Симонов, С. А. Коровин<sup>58</sup>.

В годы Великой Отечественной войны воины Советской Армии, вооруженные первоклассным стрелковым оружием, созданным замечательными советскими оружейниками Дегтяревым, Шпагиным, Судаевым, Симоновым, Токаревым, наносили гитлеровским полчищам все более и более мощные удары и покончили с фашистским зверем в его логове — Берлине.

В этой борьбе немалую роль сыграло стрелковое оружие — основное оружие пехоты, являющейся главным видом войск и поныне.

---

<sup>58</sup> Болотин Д. Н. Советское стрелковое оружие за 50 лет. Л., 1967, с. 107—111, 117—118, 123—124, 149—150.

**Н. Ф. Фирсанова**

## **К ИСТОРИИ СОСЛОВИЯ ТУЛЬСКИХ КАЗЕННЫХ ОРУЖЕЙНИКОВ В ПЕРИОД КРИЗИСА КРЕПОСТНИЧЕСТВА**

Тульские оружейники занимали особое место среди сословных групп и категорий населения России. Являясь приписными работными людьми Тульского оружейного завода с 1712 г., для которых работа на казну была обязательной, тульские оружейники в то же время располагали относительной экономической самостоятельностью. В отличие от оружейников Сестрорецкого и Ижевского заводов, которые приравнивались к заводским поселанам, тульские мастера имели собственные мастерские, так как определенная часть работ по изготовлению оружия производилась в их домах, могли заниматься другими промыслами и отъезжать для торгов, были освобождены от рекрутской повинности и не платили подушной подати. По «Положению о Тульском заводе» 1782 г. тульские оружейники получили «права и выгоды мещанские», но сохранили до 1864 г. свою собственную организацию, основой которой оставалось ремесленное производство и сословная корпоративная собственность.

История тульских оружейников привлекала внимание как до-революционных, так и советских исследователей. Однако, организационно-производственная история оружейного дела в Туле освещена более подробно, чем развитие сословия. К тому же в основном, были исследованы процессы, характерные для этого сословия в XVII—XVIII вв.<sup>1</sup> Дальнейшая эволюция сословия тульских оружейников и правительственная политика по отношению к нему в условиях кризиса феодально-крепостнического строя изучена недостаточно.

В настоящем сообщении, построенном преимущественно на архивном материале, ставится задача рассмотреть в связи с этим «Положение для Тульского оружейного завода» 1823 г., тем более, что этот источник почти не подвергался анализу в исторической литературе. К оружейному производству имела отношение почти половина населения г. Тулы<sup>2</sup>. Но фактически занятых изготовлением оружия мастеров было значительно меньше.

Годы	Количество оружейников (мужского пола) *	В том числе занятых в работе
1808	5684	2719
1825	7669	3390
1829	7863	3532
1842	8548	3615
1850	9061	3643

\* Данные об общем количестве оружейников — Государственный архив Тульской области (ГАТО), ф. 187, оп. 1, д. 1435, л. 4; о занятых в работе — ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 545, л. 5; ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 584, л. 30; ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 5517, л. 6; ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 1392, л. 191.

Значит, определенная часть казенных мастеров, находясь в зависимости от завода, была занята иными промыслами и ремеслами и выступали в качестве самостоятельных товаропроизводителей. Это, видимо, учитывалось заводским начальством. Еще в 1800 г. командир Тульского завода кн. П. П. Долгоруков в рапорте Военной коллегии предлагал «все общество оружейников разделить на две части, то есть на цеховых, которые имеют знания в ремеслах, принадлежащих прямо до дела оружия, и просто на оружейников, не имеющих никакого знания в деле оружия, а упражняющихся совсем в посторонних промыслах»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Гамель И. Описание Тульского оружейного завода. М., 1826; Зыбин С. А. История Тульского императора Петра Великого оружейного завода. М., 1912; Кашин В. Н. Тульская оружейная слобода. — «Проблемы истории докапиталистических обществ», 1935, № 1—2; Ашурков В. Н. Тульские оружейники и их классовая борьба в XVII — первой четверти XIX в. Тула, 1946; Заозерская Е. И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI—XVII вв. М., 1970.

<sup>2</sup> Петухов А. А. Изменение численности и социального состава населения Тулы (60-е г. XVIII в. — 60-е г. XIX в.) — В кн.: Из истории Тульского края. Тула, 1972, с. 219—236.

<sup>3</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 3, д. 1-а, л. 6.

Тех, кто был непосредственно занят производством, предлагалось в свою очередь разделить на цехи и артели, а «вне цехов остающихся оружейников разделить на три степени». Принадлежность к «степеням» определялась капиталом: в I входили те, кто имел капитал свыше 5000 руб., во II — чьи капиталы колебались от 2000 до 5000 руб., в III — все остальные. Причем оружейников «из первой и второй степени можно было избирать на три года к казенным заводским магазейнам». Таким «легчайшим средством» командир завода думал исправить «неустройства между мастеровых и всего общества оружейников»<sup>4</sup> и представить зажиточной части казенных оружейников известную свободу действий. Это облегчало бы превращение их в принципалов «позднейшей капиталистической мануфактуры»<sup>5</sup>.

Но Военная коллегия, одоблив цеховое разделение мастеров, по вопросу об остающихся вне их «согласия своего... дать сумневалась, дабы чрез то не подать лутчим и зажиточнейшим из оружейников отстать совсем от ремесла своего и детей своих готовить уже не в оружейники, но в купцы, что нынешним их положением и доказывается, когда между оружейниками находятся уже капиталисты, кои ремесла своего совсем не знают». Поэтому было предложено «оставить всех под общим названием оружейников и всех разделить поровну на цехи и артели... с тем, чтобы обществу предоставлено было на волю выбирать лутчих из них в бурмистры и присутствующие в ратушу, в присяжные, в магазейные вахтеры и в другие должности»<sup>6</sup>. Так Военная коллегия допуская содержание «излишнего» числа оружейников, могла рассчитывать на выполнение казенных заказов.

Этим же объясняется и тот факт, что дела «просившихся к увольнению в купечество тульских оружейников» тянулись годами, что позволяло любыми путями задержать в сословии наиболее зажиточных, которые «безостановочно... исправляют свои уроки, нанимая для сего вольных мастеров... да и по многим предметам для общества нужных»<sup>7</sup>. Создавалось любопытное противоречие: с одной стороны, число тульских оружейников было достаточно большим, а с другой — не хватало оружейных мастеров, непосредственно занятых изготовлением оружия.

Поэтому необходимость выполнения казенных заказов, особенно в условиях военного времени, заставляла идти на дополнительное зачисление в оружейники людей, знавших оружейное мастерство. Так, с 1804 по 1809 г. в оружейное сословие было «набрано разного звания людей 323 человека» (из мещан, купленных крестьян, однодворцев и др.)<sup>8</sup> Но в 1813 г. в ответ на просьбу командира завода генерала Ф. Н. Воронина записать в оружейники 240 человек «с зачетом их обществам, из которых

<sup>4</sup> Там же, л. 4 об.

<sup>5</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 424.

<sup>6</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 342, л. 4.

<sup>7</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 610, л. 3.

<sup>8</sup> Там же.

они поступают за рекрут», комитет министров «признал удобнее представляемый в оружейниках недостаток наполнить вообще из рекрут, способных к заводской работе»<sup>9</sup>.

Таким образом, в начале XIX в. сословие тульских оружейников не было однородным и распадалось на различные в экономическом отношении группы.

С окончанием войны 1812—1814 гг. положение оружейников существенно ухудшилось. Общее обострение классовых противоречий в стране, выразившееся в подьеме волнений крестьян и работных людей, проявилось и в Туле (волнение оружейников в 1815—1817 гг.)<sup>10</sup>. Эти обстоятельства побудили правительство заняться вопросом улучшения состояния тульских оружейников. О положении их в те годы достаточно хорошо известно по записке командира завода генерала Е. Е. Штадена Александру I.

Оружейным мастерам, выполнявшим казенную работу, приходилось содержать «мастерскую с отопкою, кузницу, горн, меха, наковальню со стулом, верстаки»<sup>11</sup>, на обзаведение которыми они вынуждены были, чаще всего, занимать деньги «от людей разного знания и из ссудной суммы». К 1822 г. 875 оружейников были должны 198 670 руб. в общественную сумму, причем многие из них заняли эти деньги еще в 1782 г. и были не в состоянии уплатить не только капитала, но внести и проценты<sup>12</sup>.

Далее Штаден отмечал, что задельная плата «недостаточна, чтоб содержать себя самым беднейшим образом», и поступала в завод крайне неаккуратно. Необходимость пополнять брак (разорванные стволы) и переплачивать за уголь (сверх казенной цены) совсем разоряла оружейников.

Для того чтобы поправить положение оружейников, Штаден предлагал прибавить к задельной плате 20%, организовать отпуск леса из казенных засек для постройки домов и отпуск провианта в неурожайные годы. Что касалось оружейников, не занимавшихся лично производством оружия, то он считал возможным, оставив их в этом звании, предоставить им право торговли наравне с купцами, но процент с капитала отчислять заводу. Все эти соображения Штадена были поддержаны комиссией. Комиссия подтвердила, что «здельная плата была действительно недостаточна».

Для того чтобы поддержать казенное сословие оружейников, комиссия считала необходимым пойти на бытовое улучшение их положения, т. е. своевременно и аккуратно производить раздачу задельных денег, прибавить к расценочным ценам 25%, увеличить норму железа для заварщиков, чтобы уменьшить возможность брака, и т. д.

<sup>9</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 677, л. 91.

<sup>10</sup> Ашурков В. Н. Тульские оружейники и их классовая борьба в XVII — первой четверти XIX в., гл. V.

<sup>11</sup> Центральный государственный военно-исторический архив (ЦГВИА), ф. 503, оп. 5, д. 700, л. 8.

<sup>12</sup> ЦГВИА, ф. 503, оп. 5, д. 703, л. 34 (далее в тексте даются отсылки к листам этого дела).

В артиллерийском департаменте, куда были переданы эти материалы, сложилось несколько иное мнение о причинах упадка состояния тульских оружейников. С точки зрения департамента, «истинная причина этого упадка» заключалась в том, что казна не имела «ни возможности, ни надобности» содержать при заводе «излишнее число оружейников». Только при условии, что «на Тульском заводе оставлено будет только то число оружейников, сколько их необходимо нужно для выработки определенного годового количества оружия», можно было рассчитывать на то, что «расценка для них будет совершенно достаточна». При том же положении, какое существовало на заводе, «тульские оружейники должны были быть довольны».

Позиция артиллерийского департамента объяснялась тем, что в положении тульских оружейников он видел «некоторые отступления от истинных правил», в результате чего они получили «разные права и преимущества, кои ни с существом дела, ни с нынешним положением государства не были согласны» (л. 121). Поэтому департамент считал необходимым оставить при заводе только «тех из желающих оружейников», которые были необходимы для изготовления 50 000 разного оружия в год, всех прочих «выпустить в купечество, мещанство и др. сословия»; отказаться от оружейного самоуправления (цехового разряда, бургомистров, ратманов), ибо всякие «отдельные... управления ежели не всегда вредны, то, по крайней мере, бесполезны и дают повод к различному злу», а сам завод «устроить на положении казенного, как Сестрорецкий и Ижевский» (л. 123; л. 154).

Таким образом, департамент проявил более широкий взгляд на общее положение дел в оружейной промышленности и поставил вопрос о неизбежном освобождении казны от содержания излишних рабочих людей путем перечисления их в другие сословия.

Однако в «Положении» 1823 г. явно возобладали крепостнические тенденции. «Положение» оставило в неприкосновенности сословие тульских оружейников и способствовало дальнейшей регламентации внутреннего распорядка заводских работ.

Главной фигурой на заводе, «полным хозяином одного по всем его частям»<sup>13</sup> (§ 19) являлся командир завода, который пользовался неограниченной властью. Ему подчинялись «все чины и всякого звания люди, при заводе служащие» (§ 20).

О тульских оружейниках и об определении заводских чиновников в службу и отпуска речь шла в VI главе «Положения». Признавая обязательный труд оружейников основой производства, «Положение» сохраняло их сословную обособленность: оружейники должны были иметь дома только в оружейных слободах по правую сторону течения реки Упы, которые могли продавать и закладывать только оружейникам (гл. VI, § 163);

<sup>13</sup> ПСЗ I, т. 38, № 29472, гл. II (далее ссылки на соответствующие главы и параграфы «Положения» 1823 г.).

дети оружейников «мужского пола все без изъятия» должны были обучаться оружейному делу (гл. VI, § 167); оставалось оружейное самоуправление (цеховой разряд, словестный суд, выборы), которое, однако, не было полным. Деятельность цехового разряда контролировалась командиром старост и заводским правлением (гл. VI, § 153), выборы цеховых старост и артельских старшин утверждались командиром завода (гл. VI, § 165).

Таким образом, общественные учреждения оружейников, обладавшие ранее относительной самостоятельностью, по «Положению» 1823 г. подчинялись заводскому начальству, что делало «самоуправление» фиктивным. Система крепостнической опеки тяготела над оружейниками: за ними надзирала заводская полиция, за «ослушание» грозили розги и военный суд.

Все же следует признать, что в силу особенностей организации оружейного производства в Туле правительство должно было считаться с традиционными привилегиями оружейников. По «Положению» 1823 г. подтверждалось освобождение их домов от постоя (гл. VI, § 164), право пользоваться отпускавшимся на завод железом — 25 000 пудов по казенной цене (гл. VI, § 174), а также было разрешено получать без платы строевой лес (гл. VI, § 177) и пособие в неурожайные годы (гл. VI, § 179). Но в обстановке начала XIX в. эти льготы в большей мере уже утратили свое бывшее значение и, кроме того, открывали возможность начальству оказывать давление на оружейников (выдача провианта в счет заработной платы, передача железа в руки «первостатейных» и т. п.).

Отдельно оговаривалось, что в число тульских оружейников не могут быть записаны люди других сословий, за исключением «какового либо лучшего оружейного дела мастера», и то после представления высшему начальству (гл. VI, § 166), а самим оружейникам начальство «предоставляло на волю распоряжаться собственными изделиями» (гл. VI, § 173). Это значит, что, как и в XVIII в., предполагалось таким путем избегать необходимого повышения заработной платы, а следовательно, излишних расходов казны. Однако это же обстоятельство способствовало развитию капиталистических отношений среди оружейников и ускоряло процесс разложения казенной оружейной мануфактуры.

Исследуемые нами материалы свидетельствуют о том, что в первой четверти XIX в. правительственная политика была направлена на поддержание существовавшей в Туле организации заводского производства и оружейного сословия. Какая-либо реорганизация заводских работ требовала больших затрат и повышения цены оружия (по подсчетам комиссии 1827 г. сосредоточение всех работ только в заводских помещениях могло обойтись казне в 4 млн руб.)<sup>14</sup>, на что правительство не могло согласиться. Однако в ходе разложения феодально-крепостни-

<sup>14</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 820, л. 140.



ческой системы происходили необратимые изменения внутри самого сословия, которые в дальнейшем поставили перед правительством вопрос о его ликвидации.

**Вал. В. Мавродин**

## **СЕСТРОРЕЦКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ В XIX в.**

Сестрорецкий оружейный завод сыграл большую роль в истории стрелкового вооружения русской армии. Основанный при Петре I в 1721 г. Сестрорецкий завод представлял собой с самого начала государственное промышленное предприятие, основанное на труде прикрепленных к заводу государственных мастеров-оружейников. Основную продукцию завода составляли армейские образцы, солдатское и офицерское стрелковое оружие.

Оружие, сделанное на Сестрорецком заводе, не уступало ни в чем оружию, выпускаемому в Туле, а иногда и превосходило его. По количеству поставок Сестрорецкий завод ввиду своих меньших масштабов, конечно, уступал Туле. XIX в., начиная с 20—30-х годов, стал временем бурного развития огнестрельного оружия, настоящим переворотом в оружейном деле. Причиной тому явилось изобретение ударного состава, заключенного в металлический колпачок-капсюль. Безраздельно господствовавший на протяжении почти 250 лет кремневой замок начинает уступать место замку капсюльному и уступает очень быстро, почти мгновенно. Начались многочисленные поиски наилучших вариантов капсюльного замка, а также наиболее простой и дешевой переделки огромного запаса кремневых ружей, которыми была обременена русская армия, на ружья с капсюльным замком. Можно сказать, что появление ударных составов, а затем и капсюлей, и поныне играющих в оружии всех систем очень важную роль, явилось своего рода революцией в оружейном деле. Именно в эти годы коренных изменений в стрелковом вооружении русской армии большую роль сыграли сестрорецкие оружейники. К сожалению, до нас дошли не все их имена. Редко изобретение получало имя своего создателя.

Первые работы над капсюльными системами военного образца относятся в России к началу 30-х годов XIX в. Экспериментальной базой стал Сестрорецкий завод, начальником которого был генерал-майор Аммосов.

В 1832 г. смотритель Сестрорецкого завода К. И. Поппе сконструировал капсюльное ружье военного образца<sup>1</sup>. В том же году Сестрорецкий завод изготовил четыре ружья системы К. И. Поппе. Однако эксперименты и поиски наиболее простого и дешевого капсюльного замка продолжались. В 1833 г. генерал-фельдцейхмейстер приказал Сестрорецкому заводу изго-

<sup>1</sup> Ленинградский государственный исторический архив (ЛГИА), ф. 1290, оп. 1, д. 1144, л. 31—37.

товить ружье с капсюльным замком<sup>2</sup>. Через год на заводе было изготовлено капсюльное ружье системы французского оружейника Дельвина. Тогда же командир лейб-гвардии финского стрелкового батальона полковник Э. А. Рамзай представил на Сестрорецкий завод два капсюльных шестилинейных (15, 24 мм) штуцера — заряжающийся с дула и казнозарядный. Именно с этого времени на Сестрорецком заводе образцовая мастерская, которую возглавил варшавский оружейник Э. Коллет, стала своего рода конструкторским и испытательным бюро<sup>3</sup>.

На заводе в 30—40-х годах XIX в. изготавливали и испытывали казнозарядные ружья и пистолеты Робера, Бертрана, игольчатые ружья, которые в те времена были новинкой<sup>4</sup>. Сестрорецкие оружейники искали наиболее удачную систему, по которой можно было бы переделывать кремневые ружья на капсюльные. Многочисленность русской армии, насчитывавшей около 1 млн человек, недостаток денежных средств, слабость промышленности побуждали Россию идти не по пути введения новых систем стрелкового оружия, а переделывать старое стрелковое вооружение. Поэтому сначала основное внимание оружейников, офицеров, мастеров Сестрорецкого завода привлекли так называемые «переделочные» системы. Над ними много и успешно работал К. И. Поппе, предложивший несколько различных образцов переделки кремневых ружей в капсюльные, которые испытывались на заводе на протяжении ряда лет в 30—40-е годы XIX в. Созданный в 1830 г. и специально занимавшийся разработкой новых систем стрелкового оружия для армии Комитет об улучшении штуцеров и ружей признал систему К. И. Поппе простой, удобной и дешевой<sup>5</sup>. Однако в правительственных сферах господствовало мнение о превосходстве французских оружейников. Активным приверженцем переделки кремневых ружей в капсюльные по системе, принятой во Франции, являлся полковник Б. Г. Глинка-Маврин. Близость к правительственным кругам и к самому царю, личная энергия Б. Г. Глинки-Маврина обусловили то обстоятельство, что для переделки ружей приняли не систему сестрорецкого оружейника К. И. Поппе, а так называемую «французскую» систему. Уже в 1833 г., в период полного господства дульнозарядных систем, К. И. Поппе изготовил на Сестрорецком оружейном заводе капсюльную казнозарядную винтовку и ружье с откидными стволами<sup>6</sup>. Изготавливались и испытывались на заводе капсюльные ружья иностранных конст-

<sup>2</sup> Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (АВИМАИВС), ф. 3, оп. 6/1, д. 961, л. 1—3, 9.

<sup>3</sup> АВИМАИВС, ф. 3, оп. 5/1, д. 80, л. 1—25 об., 55 об., 110, 134 об. — 136 об.; ЛГИА, д. 1290, оп. 1, д. 443.

<sup>4</sup> АВИМАИВС, ф. 5, оп. 12, д. 156, л. 286—287 об.; ф. 3, оп. 51, д. 138, л. 1—11 об.

<sup>5</sup> ЦГВИА, ф. 501, оп. 1, д. 863, л. 1, 2—5, 17.

<sup>6</sup> Государственный Эрмитаж, З. О. № 557.

рукторов—Шарруа (1836—1837 гг.)<sup>7</sup>, барона Шарля Эртелу (1839—1843 гг.), так называемый «коптитер»<sup>8</sup> и др., но системы эти не отвечали требованиям, предъявляемым к армейскому оружию и были весьма далеки от совершенства. А между тем к изготовлению этих систем и их отладке привлекали лучших сестрорецких оружейников во главе со старшим браковщиком Федоровым<sup>9</sup>. В те же 30—40-е годы на Сестрорецком заводе изготовлялись и испытывались системы русских оружейников подполковника А. А. Житинского, генерал-лейтенанта Бибикова, но так как мнение военного министерства склонялось в пользу французской системы, то уже в 1841 г. Сестрорецкому заводу поручили, в порядке опыта, начать переделку кремневых ружей в капсюльные, а в августе 1843 г. переделка по французской системе шла уже полным ходом. Переделка ружья из кремневого в капсюльное обходилась на Сестрорецком заводе всего в 63 копейки. В 1844 г. в русской армии приняли на вооружение капсюльное «переделочное»; а в 1845 г. — новое капсюльное ружье. Так русский солдат получил новое стрелковое оружие.

В это время на заводе трудились две замечательные производственные династии сестрорецких оружейников — Фирфаровы и Кочерегины, офицеры-оружейники Н. И. Чагин и А. А. Житинский, смотритель завода К. И. Поппе, варшавские оружейники Э. Коллет и А. Коллет, уроженец Таллина (Ревеля) Ф. Труммер, вложивший много труда в создание дупульной системы. В изготовлении и испытании экспериментальных систем (первых капсюльных, гладкоствольных и нарезных, дульнозарядных и казнозарядных) принимали участие оружейники 30—50-х годов Михаил Захаров, Иван Молчанов, Алексей Лебедев, Тимофей Семенов, Василий Соболев. В те годы на Сестрорецком заводе насчитывалось не менее 40 мастеров самой высокой квалификации<sup>10</sup>.

Для обучения и помощи на Сестрорецкий завод направляли опытных мастеров с других заводов: из Тулы — Николая Гольякова, Михаила Аверина, Петра Маликова, Василия Баташева, Василия Поддельникова, Николая Масленникова, из Ижевска — Давида Крысова, Афанасия Феклистова, Петра Красильникова, Петербургский Арсенал послал в Сестрорецк Андрея и Михаила Тимофеевых, Винцента Кульчинского, Буруксузова. Сестрорецкий завод с его образцовой мастерской стал своего рода школой русских оружейников. В свою очередь сестрорецких оружейников направляли для переделки ружей в капсюльные в мас-

<sup>7</sup> ЦГВИА, ф. 501, оп. 1, д. 812, л. 1—12 об., 21—26, 31, 38, 40—57 об., 62—67 об., 75—80.

<sup>8</sup> АВИМАИВС, ф. 3, оп. 5/9, д. 45, л. 233 об. — 234; д. 105, л. 5—6; д. 102, л. 211—214; ф. 14, оп. 42, д. 121, л. 39; д. 51, л. 1—8.

<sup>9</sup> АВИМАИВС, ф. 3, оп. 5/9, д. 150, л. 5—14 об.; д. 102, л. 12—14 об., 43—43 об.

<sup>10</sup> АВИМАИВС, ф. 3, оп. 5/9, д. 124/1; д. 150, л. 5—14 об., 49; д. ГР2, л. 26—29 об.

терские различных полков. Так, в Финляндский, Волынский и Егерский полки направили мастеров завода Павла Кочерегина и Павла Фирфарова<sup>11</sup>.

Крупнейший русский оружейник-теоретик и конструктор В. Л. Чебышев настойчиво требовал ввести награждение отличившихся рабочих оружейных заводов орденами, медалями, денежными премиями, почетными званиями. В 40—50-е годы XIX в. наряду с перевооружением армии капсюльным оружием вставал вопрос и о нарезном оружии. Нарезное оружие с кремневым замком в русской армии имело в очень незначительном количестве. Необходимо было новое капсюльное нарезное оружие. Первой ручной нарезной капсюльной системой, принятой на вооружение в русской армии, стал так называемый «литтихский» штуцер, выписываемый из Бельгии. Однако обходилось это оружие очень дорого, и было его очень мало. К тому же способ заряжания, обусловленный формой пули, был неудобен. Поэтому уже через два года после частичного принятия на вооружение «литтихского» штуцера, в 1845 г., на Сестрорецком заводе началась переделка гладкоствольных драгунских ружей в нарезные по системе русского офицера Гартунга<sup>12</sup>. В стволе нарезали два широких нареза и устанавливали новый прицел. По своим тактико-техническим данным штуцер офицера Гартунга не уступал «литтихскому» и обходился в три раза дешевле. В 1851 г. Сестрорецкий завод начал изготавливать штуцеры, сконструированные штабс-капитаном Эрнротом, представлявшие собой переделку пехотного гладкоствольного капсюльного ружья образца 1845 г. В стволе штуцера штабс-капитана Эрнрота делалось 5 нарезов, а в казенник ввинчивался конусообразный стержень, на который насаживалась пуля, раздаваясь под ударами шомпола<sup>13</sup>.

Только в 1854 г. приняли на вооружение нарезное и драгунские ружья, значительная часть которых была изготовлена на Сестрорецком заводе. Однако трагические события Крымской войны были уже очень близки, и русская армия начала боевые действия, имея в войсках в отличие от противника совершенно недостаточное количество нарезного оружия. Нарезное оружие имело лишь у 4—5% личного состава русский войск. Противник мог открывать прицельный огонь с расстояния втрое больше, чем то, с которого мог последовать ответный огонь. За это русские солдаты платили своей кровью.

Горький опыт сражений Крымской войны побудил форсировать производство нарезного оружия на Сестрорецком заводе. Среди мастеров-оружейников широко распространяется работа

<sup>11</sup> АВИМАИВС, ф. 3, оп. 5/9, д. 219, л. 3 об. — 9.

<sup>12</sup> Вельяминов-Зернов А. Теоретический курс о ручном огнестрельном оружии, преподаваемый при учебном пехотном батальоне. — «Оружейный сборник», 1864, № 4, с. 26—50; АВИМАИВС, ф. 5, д. 227, л. 1—13; оп. 11, д. 311, л. 1—6; оп. 12, д. 129, л. 2—3 об., 13, 82, 83.

<sup>13</sup> Федоров В. Г. Эволюция стрелкового оружия, ч. I, М., 1938, с. 53.

«сверх наряда», в «часы отдохновения»<sup>14</sup>. Война дошла и до самых стен Сестрорецкого завода, 14 июня 1855 г. англо-французская эскадра приблизилась к побережью Финского залива и с расстояния 200—300 сажен открыла артиллерийский огонь по заводу. Ядра и гранаты угрожали и жизни людей, и заводским строениям. Рабочие Сестрорецкого завода мужественно выдержали бомбардировку, за что все рабочие и служащие «благонадежного поведения» были награждены бронзовой медалью на Андреевской или Анненской ленте<sup>15</sup>.

Крымская война показала отсталость России. «Крымская война показала гнилость и бессилие крепостной России», — подчеркивал В. И. Ленин<sup>16</sup>. Эта отсталость «выразилась и в несовершенстве русского стрелкового оружия. После Крымской войны перед русскими оружейниками встал вопрос о новом вооружении для армии. В 1856 г. на вооружение приняли шестилинейное (15, 24 мм) нарезное ружье, получившее официальное название «винтовка». Сконструировали ее офицеры-оружейники, члены Артиллерийского комитета А. Б. Лядин, Л. Г. Резвый, К. И. Константинов. На базе этой винтовки были разработаны пехотная (1858 г.), драгунская (1859 г.), казачья (1860 г.) винтовка, конструктором которой был А. Чернолихов, учитель замечательного оружейника нашей эпохи Героя Социалистического Труда Ф. В. Токарева. На Сестрорецком заводе винтовка подвергалась ряду усовершенствований. Над ее улучшением работал мастер Комитета об улучшении штуцера и ружей Ф. Ф. Труммер, мастер Сестрорецкого завода Э. Коллет, начальник искусственной части завода гвардии штаб-капитан Лилиэнфельд<sup>17</sup>. Винтовка обр. 1856 г. явилась самой совершенной системой дульнозарядного нарезного оружия<sup>18</sup>. Виднейшие иностранные теоретики и практики оружейного дела В. фон Пленниес, начальник Венсенской стрелковой школы Нейслер очень высоко оценивали русскую шестилинейную винтовку<sup>19</sup>.

На международной выставке в Париже в 1867 г. весьма скупые на высокие оценки французские оружейники с большой похвалой отзывались о ней. Винтовка Сестрорецкого завода на той же выставке была удостоена бронзовой медали<sup>20</sup>. На русскую шестилинейную винтовку обратил внимание и Ф. Энгельс. Он писал, что «в России правительство в настоящий момент за-

<sup>14</sup> ЦГВИА, ф. 1 (Л), оп. 1, д. 21889, л. 1 об., 20—59.

<sup>15</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 1231, л. 1—10; д. 418, л. 1—15, 38, 35 об.; 39—39 об., 60—61, 88—111.

<sup>16</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 20, с. 173.

<sup>17</sup> Федоров В. Г. Эволюция стрелкового оружия, ч. I, с. 55, 78; Маркевич В. Е. Ручное огнестрельное оружие, т. I, Л., 1937, с. 229—231; ЛГИА, ф. 1290, д. 1422, 1458, 1466.

<sup>18</sup> «Артиллерийский журнал», 1858, № 2, с. 269; ЦГВИА, ф. 1 (Л), д. 21404, л. 173, 151—195 об., 215—230 об.

<sup>19</sup> Пленниес В. Новые исследования над нарезным пехотным огнестрельным оружием. Спб., 1863, с. VI, 88—89; «Оружейный сборник», 1863, № 4, с. 54—84, 1867, № 2, с. 49—53, № 3, с. 5—8.

<sup>20</sup> «Оружейный сборник», 1867, № 2, с. 49—53; № 3, с. 5—8.

нято заменой старых гладкоствольных ружей винтовками Минье очень хорошего образца»<sup>21</sup>. Шестилинейные винтовки обр. 1856 г. потребовали нового оборудования и нового металла. На Сестрорецком заводе появляются новые станки, приборы и инструменты<sup>22</sup>. В качестве ствольного материала для производства новых винтовок железо не годилось. Стволы нужно было делать из стали.

В 60-х годах оружейное производство в России сделало шаг вперед. Этому немало способствовала отмена на оружейных заводах обязательного подневольного труда. На Сестрорецком заводе обязательный труд отменили в 1867 г., заменив его «вольным трудом» с «задельной платой мастеровым».

Побывавший на Сестрорецком заводе видный оружейник и заводчик из Бельгии А. Фалис отметил «необыкновенные способности» русских оружейников, мастеровых и рабочих, указав, что они отличаются «терпением, трудолюбием, особенной сметливостью и умением скоро понимать и приспособляваться ко всем нововведениям в оружейном деле»<sup>23</sup>. Сестрорецкий завод поставлял для армии огромное количество стрелкового оружия. За время с 1845 по 1856 г. завод изготовил 67 234 капсюльных ружья, из них 2906 для флота, и переделал из кремневых в капсюльные 85 842 ружья. С 1856 по 1868 г. изготовлено было 113 215 винтовок образца 1856 г.<sup>24</sup>

60-е годы были временем, когда на смену дульнозарядному приходило оружие казнозарядное. Оно требовало большей точности в обработке частей и их подготовке для того, чтобы предотвратить прорыв пороховых газов в механизм. В эти годы на Сестрорецком заводе начинается производство игольчатых казнозарядных винтовок, с которыми русские солдаты брали Карс, Ардаган и Эрзерум, обороняли Баязет в русско-турецкую войну 1877—1878 гг. Конец 60-х годов был особенно напряженным и трудным для оружейных заводов. Только налаживалось производство одной системы, на смену ей приходила другая, более совершенная, и замена систем следовала чуть ли не каждый год. Доьше всех продержалась на вооружении четырехлинейная винтовка 1870 г. под унитарный металлический патрон, сконструированный А. П. Горловым и К. И. Гуниусом. За это бурное время много русских оружейников прошло великолепную школу на Сестрорецком оружейном заводе. В 1894 г. начальником завода становится С. И. Мосин, выдающийся оружейник, конструктор прославленной трехлинейки. С этого времени на заводе начинается массовое производство винтовок его системы. Налажи-

<sup>21</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 15, с. 212.

<sup>22</sup> ЦГВИА, ф. 1 (Л), оп. 1, д. 21889, л. 2—3 об.; ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 460; Зыбин С., Нелюдов М., Левицкий М. Оружейные заводы (Тульский, Сестрорецкий, Ижевский). Кронштадт, 1898.

<sup>23</sup> АВИМАЙВС, ф. 5, оп. 4, д. 552, л. 1—4; «Оружейный сборник», 1867, № 2, с. 22—26.

<sup>24</sup> Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XIX в. М., 1973, с. 288, 290, 291, 299.

вали производство винтовок под руководством С. И. Мосина рабочие-оружейники А. А. Васильев, В. О. Викман, И. И. Перфильев А. М. Кочерегин, И. А. Федоров, Ф. Ф. Каролин, И. К. и В. Г. Фирфаровы — представители производственной династии сестрорецких оружейников Фирфаровых<sup>25</sup>.

Благодаря С. И. Мосину в мастерских появилось электричество. Стремясь избавить значительное количество рабочих-оружейников от безработицы, С. И. Мосин дал возможность заводу выполнять заказы артиллерийского ведомства<sup>26</sup>. Он поставил вопрос перед правительством о создании ремесленной школы. В нее должны были принимать детей после окончания начальной школы<sup>27</sup>.

Совершенствуя производство, конструктор создал на базе ообского инструментального отдела лекальную мастерскую. Имя талантливого оружейника неразрывно связано с Сестрорецким оружейным заводом. Сергей Иванович Мосин умер в 1902 г. в Сестрорецке.

На Сестрорецком заводе трудились и учились многие конструкторы нашей эпохи. Здесь создавалось первое автоматическое оружие, которому принадлежало будущее. Именно с проектирования автоматических винтовок начали свою деятельность В. Г. Федоров, Ф. В. Токарев, Я. У. Рощепей, В. А. Дегтярев. Пожалуй, одним из первых начал работу в этой области В. Г. Федоров. Базой для основных работ по созданию автоматической винтовки стал Сестрорецкий завод. Уже в первые годы XX в. В. Г. Федоров представлял себе всю важность работ над этой системой оружия. Работа В. Г. Федорова над созданием автоматической винтовки была огромным шагом вперед, она оказала большое влияние на конструирование автоматического оружия.

В полной мере деятельность В. Г. Федорова, как и других конструкторов автоматического оружия, развернулась после Великой Октябрьской социалистической революции. Из-под его пера выходит ряд теоретических работ. В. Г. Федоровым создается первое оружейное проектно-конструкторское бюро. Под его руководством трудился над созданием автоматической винтовки на Сестрорецком заводе В. А. Дегтярев. Работа над созданием винтовки была хорошей школой для В. А. Дегтярева, и уже в 1916 г. он предложил свой образец автоматического карабина, построенного на принципах, в дальнейшем применявшихся конструктором. С его знаменитым ручным пулеметом ДП, самым легким из ручных пулеметов, советский солдат прошел много военных дорог. В. А. Дегтярев плодотворно работал и после окончания Великой Отечественной войны.

Из коллектива В. Г. Федорова вышли и такие выдающиеся оружейники, как С. Г. Шпагин и С. Г. Симонов.

<sup>25</sup> Ашурков В. Н. Конструктор С. И. Мосин. Тула, 1949, с. 30, 62—65.

<sup>26</sup> Там же, с. 66—67.

<sup>27</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова. Л., 1968, с. 94.

В 1908 г. на Сестрорецкий завод прибыл для продолжения работ над своей автоматической винтовкой Ф. В. Токарев. Он давно уже мечтал работать на заводе с хорошими станками и инструментами. Прославленный конструктор работал над автоматической винтовкой на Сестрорецком заводе с 1908 по 1914 г. В эти же годы на Сестрорецком заводе создавал свою автоматическую винтовку Я. У. Рощепей (1879—1958 гг.). Разработке автоматических систем Я. У. Рощепей посвятил почти 20 лет своей жизни<sup>28</sup>. Эти люди, преданные своему делу, истинные патриоты, многое сделали для укрепления обороноспособности нашей Родины. Позже их деятельность протекала на разных заводах, в разных конструкторских бюро, но Сестрорецкий завод послужил для них своего рода трамплином для достижения высшего мастерства.

<sup>28</sup> Болотин Д. Н. Советское стрелковое оружие за 50 лет. Л., 1967, с. 117—118; Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох. Л., 1938, с. 56.

**А. А. Александров**

## **ИЖЕВСКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в.**

Изучение прошлого рабочего класса России является одной из важнейших задач советской исторической науки. Несмотря на обилие литературы и большое количество документальных материалов, вопросы генезиса рабочего класса, превращения его из класса «в себе» в класс «для себя» все еще нельзя считать решенными. Синтезирующих исследований в этой области пока нет. А между тем потребности в них возрастают. Они продиктованы задачами социалистического строительства, теми грандиозными переменами в обществе, которые произошли за годы Советской власти и главным творцом которых был рабочий класс.

Изучение указанных вопросов на основе марксистско-ленинской методологии возможно лишь тогда, когда будут достаточно глубоко проанализированы этапы истории отдельных отрядов рабочего класса<sup>1</sup>. По образному выражению Я. А. Балагурова, «как могучая река образуется из многочисленных речек и ручейков, так и пролетариат России сложился из больших и малых рабочих отрядов, живших в разных районах нашей необъятной Родины»<sup>2</sup>.

Ижевский завод на протяжении XIX в. объединял два завода: оружейный и железоделательный. Последний с 70-х годов в связи с переходом на изготовление нового металла для Тульского и частично Сестрорецкого заводов стал называться стале-

<sup>1</sup> Панкратова А. М. Формирование пролетариата в России (XVII—XVIII вв.). М., 1963, с. 10.

<sup>2</sup> Балагуров Я. А. Фабрично-заводские рабочие дореволюционной Кавказии. 1861—1917. Петрозаводск, 1968, с. 3.



делательным. Завод принадлежал государству и находился в ведомстве военного министерства. Вплоть до отмены крепостного права завод являлся мануфактурой с довольно высокой степенью централизации производства. По природе своей казенная крепостная мануфактура родственна вотчинной и посессионной<sup>3</sup>.

Превращение мануфактуры в фабрику с ее машинной базой явно обозначилось на рубеже 60—70-х годов XIX в., когда принудительные формы труда сменялись вольнонаемным и казна выступала в роли капиталиста.

Цель данной работы рассмотреть численный состав и структуру отряда рабочих-оружейников Ижевского завода, их экономическое положение.

В конце 50-х годов XIX в. в поселке завода насчитывалось около 21 тыс. человек обоого пола. Накануне реформы 1866 г., отменившей крепостную зависимость оружейников и мастеровых железодельного производства, все население составляло 23 050 человек<sup>4</sup>.

Численность рабочих на заводе не была величиной постоянной, она колебалась в разные годы в зависимости от нарядов на оружие и выделки железа. Однако существовало относительно устойчивое ядро рабочих, занятых на основных и вспомогательных участках производства. В 1858 г. на оружейных операциях было занято 4120 человек и на изготовлении железа — 134.

В результате некоторого сокращения работ кадры оружейников насчитывали 3650 человек, а металлургов — 163 человека.

Удельный вес детского труда в разные годы колебался от 20 до 26% ко всему числу рабочих<sup>5</sup>. Приведем соответствующие показатели за несколько лет<sup>6</sup>:

Таблица 1

Годы	Месяцы						Средний % детского труда
	январь			декабрь			
	Оружейников	Учеников	% учеников	Оружейников	Учеников	% учеников	
1864	3341	1223	27	3431	1075	23,9	20,6
1865	3485	1020	22,6	3458	790	18,6	20,2
1866	3489	712	17	3415	998	23,4	25,45

Цеховая структура производства сложилась рано, примерно к 1812 г. Архивные источники позволяют установить численность рабочих по цехам завода за все десятилетия пореформенного

<sup>3</sup> Панкратова А. М. Формирование пролетариата в России (XVII—XVIII вв.), с. 242.

<sup>4</sup> Александров А. А. Ижевский завод. Научно-популярный очерк истории завода (1860 — февраль 1917 гг.). Ижевск, 1957, с. 65.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Центральный государственный архив Удмуртской АССР (ЦГА УАССР), ф. 4, д. 1948, л. 14.

периода. Интересно проследить соотношение рабочих по цехам накануне реформы<sup>7</sup>.

Таблица 2

Годы	Цехи						Артиля с талья
	ствольный	замочный	штыковой	приборный	ложевой	инструментальный	
1859	799	521	458	655	278	386	48
1860	785	526	503	641	248	377	77
1864	854	549	590	470	336	374	32

В таблицу не вошли мастерские железного дела, ученики, рабочие по исправлению гидротехнических сооружений и пр., которых насчитывалось в отдельные годы от 900 до 1300 человек.

Организационные принципы мануфактуры сохранялись в своих главных чертах и в условиях фабрики. На Ижевском заводе в пореформенные годы имела место та же структура цехов, что и до реформы, поскольку профиль завода не изменился, а шел процесс усложнения производства, функционально зависящего от образцов изготавливаемого оружия и значительных перемен в выделке металла, связанных с внедрением в крупных масштабах тигельного и мартеновского методов получения стали.

С ликвидацией принудительного труда рабочая сила, занятая на заводе, поддается точному подсчету по цехам и мастерствам. Обратимся к источникам<sup>8</sup>.

Таблица 3

Годы	Цехи					
	ствольный	замочный	штыковой	приборный	ложевой	инструментальный
1868	477	400	100	400	170	100
1877	516	564	370	287	367	49
1881	782	914	506	718	533	74

С изготовлением малокалиберной винтовки системы Бердана № 2, принятой на вооружение русской армии в 1870 г., численность рабочих возросла по всем решающим цехам. Появились новые цехи и мастерские, потребовались новые специальности, что было вызвано увеличением операций в замочном, ложевом и других подразделениях оружейного производства. Так, в 1877 г. вполне установившимися являлись стволотокарный, стволосверильный цехи, цех ручной отделки ствола и замковых частей. В 1881 г. на штампах работали 231 человек, в сверильно-токар-

<sup>7</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1563, л. 120—121; д. 1866, л. 20.

<sup>8</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1948, л. 11; д. 2236; д. 2462, л. 68.

ной мастерской — 659, в сборочной — 89, в механической — 182<sup>9</sup>.

Во время второй аренды, совпавшей с выпуском четырехлинейных винтовок образца 1870 г., производство все больше становилось машинным. Машина выступала на первый план, вытесняя ручной труд на главных операциях. Это обстоятельство обусловило распространение на заводах труда женщин и детей, и ставило «эти разряды рабочего населения в особенно тяжелое положение»<sup>10</sup>.

Численность рабочих завода, развитие которого, как и других предприятий в эпоху капитализма, «не может идти иначе, как среди ряда неравномерностей и непропорциональностей: периоды процветания сменяются периодами кризисов»<sup>11</sup>, колебалась. В 1868 г. их насчитывалось 2470 человек, в 1870 г. — 4260, в 1881 г. — 5188, а через 10 лет — 3673 человек<sup>12</sup>. С перевооружением армии трехлинейной винтовкой вследствие резкого скачка в деятельности завода контингент рабочих вырос до 11 165 человек, но вскоре он вновь упал до 3637<sup>13</sup>. На сталелитейном заводе, где таких падений и взлетов не наблюдалось, цифра рабочих тоже была переменчивой: в 1874 г. 1020 человек, 1800 г. — 1402, 1882 г. — 1109 и в 1898 г. — 1402 человек<sup>14</sup>.

Численность наиболее квалифицированной части рабочих, мастеров не превышала 2,5—3% от общего количества рабочих. Среди специалистов выделялись знанием оружия, оружейного дела и металлургии В. Я. Вергер, А. М. Соловьев, А. Г. Дубницкий, Э. Гермониус и др. С 1875 г. на заводе были введены должности лаборантов механической, а потом и химической лабораторий, которые обычно занимали люди с высшим образованием. Иностранцев на заводе насчитывалось мало, не более 8—10 человек, но и те нередко вытеснялись местными русскими рабочими. В 1874 г. в кричной фабрике французские сталелитейщики И. Грандмонтань и И. Брюно были заменены ижевскими мастерами, ни в чем не уступавшими своим предшественникам в искусстве получения стали.

Для характеристики рабочей силы в период капитализма важно иметь в виду группу людей, работавших на станках и вручную, это позволяют сделать материалы архивов. В дореформенные годы администрация завода рабочих-станочников особенно не выделяла, так как их было мало. Машинизация производства потребовала этого. Выделение станочников как категории высококвалифицированных рабочих, выполняющих изделия с особой точностью, высокопроизводительно, хорошо оплачиваемой — важный фактор, в значительной мере определявший становление и упрочение капиталистической фабрики,

<sup>9</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2462, л. 68.

<sup>10</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 548.

<sup>11</sup> Там же, с. 598.

<sup>12</sup> Александров А. А. Ижевский завод, с. 110.

<sup>13</sup> Там же.

<sup>14</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2236, л. 23—24.

выросшей из крепостной мануфактуры. Соединение его с другим фактором — отменой крепостного труда — обусловило начало формирования рабочих-оружейников Ижевского завода в пролетариев капиталистического общества.

Сведения о станочниках по отдельным цехам и мастерским можно почерпнуть из источников только с 1875 г., когда техническое переустройство завода для приготовления малокалиберного оружия было закончено. В этом году в токарной мастерской доля рабочих-станочников составляла 66,8%, в приборной — 78%, а в стальном цехе лишь 21%. На 1 января 1878 г. из 2050 оружейников, занятых на главных переходах, на станках работали 1100 человек, или 53,6%. Такой же примерно процент станочников приходится и на 1893 г. В сверльно-токарной мастерской из 991 оружейника станочниками работали 542 человека (54,7%), в проволочной и малой товарной — 68%, в молотовой — 60%<sup>15</sup>.

Машинизация отразилась и на традиционно емком металлургическом производстве, в котором архаические формы труда преобладали. Однако и здесь работа на станках заняла прочное место. Из 360 рабочих прокатного цеха 92 человека управляли оборудованием станков (26%), а в тигельной мастерской на станочников приходилось 28,7%<sup>16</sup>.

Рабочие Ижевска рекрутировались в основном из местных жителей. Вместе с тем и люди пришлые, главным образом из крестьян, не были случайными. Миграционные процессы, едва уловимые до отмены крепостного права, стали заметны к концу XIX в. И это естественно, так как «крупная машинная индустрия необходимо создает подвижность населения»<sup>17</sup>. Если в 1874 г. пришлых было 147, то в 1881 г. — 498<sup>18</sup>. Мобильность населения, разрушавшая замкнутость и патриархальность промышленных центров Урала, была характерна и для Ижевского завода.

На количественную характеристику оружейников оказывал влияние и тот факт, что некоторые из них имели «небольшие домашние мастерские», а то и просто, располагая только напильником или наждачным кругом, брали на дом для ручной отделки ружейные части и потом сдавали их на завод. В данном случае эксплуатации подвергались «малые и старые», вовсе не попадавшие в заводскую отчетность. В 1884 г. таких надомников было зарегистрировано 1124 человека, при этом оплата их труда оказывалась на 10—20 коп. в день выше оплаты тех, кто не работал на дому<sup>19</sup>.

Кое-кто из бывших оружейников, сколотив капиталы на домашней работе, занимаясь торговлей скобяными и прочими изделиями на рынке, стали «принципалами позднейшей капита-

<sup>15</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2280-а; д. 3054, л. 15—22.

<sup>16</sup> Там же, д. 3054, л. 15—16.

<sup>17</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 549.

<sup>18</sup> ЦГИА СССР, ф. 1291, оп. 66, 2, д. 82, л. 35.

<sup>19</sup> Очерки истории Удмуртской АССР, т. I, Ижевск, 1958, с. 193.

листической мануфактуры»<sup>20</sup>. В конце 60-х годов в Ижевске собственные фабрики охотничьих ружей завели И. Березин, Ф. Петров, М. Евдокимов и др. Мелкие товаропроизводители стали предпринимателями.

Социально-экономическое положение оружейников в эпоху капитализма, несмотря на то, что они освободились от крепостной зависимости, было более тяжелым, чем до реформы. Об этом свидетельствуют их задолженность администрации, низкие расценки, издевательство над ними со стороны администрации. Только за металл и материалы, оказавшиеся израсходованными сверх утвержденных норм, долги на оружейниках за время с 1856 г. по 1 января 1864 г. выразились в сумме около 13 тыс. руб., а всех прочих долгов к 1 января 1863 г. накопилось 42 235 руб. 77 коп.<sup>21</sup> Особенно большие долги лежали на ствользаварщиках. Это видно хотя бы из количества брака стволов:<sup>22</sup>

Т а б л и ц а 4

Годы	Брак (в процентах)		
	общий	от металла	от работ
1863—1865	36,32	19,25	17,0
1865—1866	61,45	30,0	32,0
1867	60,0	32,0	18,0
1868	49,0	33,0	17,0

По признанию администрации завода задолженность такого рода укоренилась с давнего времени, и она довела оружейников до того, что некоторые из них не только не получали зарплаты, но еще и подвергались начетам<sup>23</sup>. Кроме того, вплоть до первой аренды на заводе существовали экономическая оружейная сумма, составленная из вычетов с оружейников и служившая для выдачи ссуд в случае стихийного бедствия, и сумма, взысканная с них же, для обеспечения продовольствием в случае неурожая. В итоге получалась внушительная сумма — 6579 руб. Содержание старост и браковщиков в цехах обходилось тоже недешево: с оружейников в разные годы были собраны 24 446 руб. 72 коп. Огромные долги числились в это же время и за тульскими оружейниками: на 1862 г. они составили сумму в 121 995 руб. 92 коп.<sup>24</sup>

Жалобы оружейников на низкую зарплату были повседневно-

<sup>20</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 424.

<sup>21</sup> Александров А. А. Ижевский завод, с. 82.

<sup>22</sup> Подобные материалы приведены в кн.: Соловьев А. В память столетнего юбилея основания Ижевского оружейного завода. Исторический очерк. Ижевск, 1907, с. 32—34.

<sup>23</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1382, л. 224.

<sup>24</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1382, л. 109.

ным явлением. На инспекторском смотре в 1861 г. кричные работники «жаловались на малую задельную плату, на которую при настоящих возвысившихся ценах на жизненные припасы нельзя жить»<sup>25</sup>.

Доходы с огородов и земельных наделов, если они были, не спасали оружейников от нищеты. Даже власти должны были признать, что они «имеют одни усадьбы и некоторые только сенокосную землю, пахотной же земли у них нет, и все они существуют единственно от труда на заводе, доставляющего им, при установленных вычетах из задельной платы за брак оружия, буквально одно только ежедневное пропитание».<sup>26</sup> Столь же колоритную зарисовку дала Комиссия по составлению Положения об отмене крепостного труда в 1862 г., заметив, что положение оружейников и мастеровых безысходное «при ограниченной расценке труда в деле оружия, и при неразвитой производительности частных изделий нисколько не улучшает их положения. В целом обществе оружейников и мастеровых Ижевского завода нет даже и таких единичных личностей, на которых можно было указать как на достаточно обеспеченных в материальных средствах их скромной жизни. Все они более или менее обременены неоплатными долгами заводу, накопившимися в продолжение нескольких лет»<sup>27</sup>.

При подготовке условий отмены обязательного труда арендатор Д. Фролов, прикидывая, какие доходы сулит ему в будущем аренда, когда оружейники будут урезаны в средствах жизни, рекомендовал комиссии дать им как можно меньше земли. На том же настаивал и главный начальник уральских заводов. Они говорили, что «оружейники хлебопашеством не занимаются, а потому им отводятся земли только под дома и огороды до 250 квадратных сажен каждому... и, по мере возможности, отводятся им луга»<sup>28</sup>.

Заводское начальство бдительно следило за тем, чтобы оружейники не отходили от производства и не получали внепроизводственных доходов. В этом отношении характерно предписание заводского начальства о 128 рабочих, имевших немужеванные места, чтобы они их в дальнейшем ни в коем случае не расширяли<sup>29</sup>.

Нередко в пруду не хватало воды для того, чтобы приводить в движение колеса, и завод по неделям бездействовал. Сотни и тысячи оружейников в такое время бедствовали. Частая перемена образцов оружия в 60-х годах XIX в. и несвоевременная доставка на завод лекал, шаблонов и инструкций, без чего невозможно начать выпуск продукции, также вызывали пере-

<sup>25</sup> Там же, л. 2023, л. 3.

<sup>26</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2252, л. 172.

<sup>27</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1382, л. 212—213.

<sup>28</sup> Горовой Ф. С. Падение крепостного права на горных заводах Урала, Пермь, 1961, с. 227.

<sup>29</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1520, л. 6—8.

рывы в работе, и заработки оружейников оказывались близкими к нулю. Так, например, когда отменили выделку казнозарядной капсюльной винтовки и заменили ее игольчатой, завод получил образец ее вместо мая 1867 г. только в сентябре, т. е. с опозданием на 4 месяца<sup>30</sup>. По этой причине рабочие были лишены заработка. Заработная плата ижевских рабочих была ниже, чем на Тульском заводе<sup>31</sup>, хотя цены на продовольствие и другие жизненные предметы оставались на одном с Тулой уровне.

Все приведенные факты, влиявшие на материальную обеспеченность ижевских оружейников в целом, дополняются заявлениями и прошениями отдельных лиц, обращавшихся к администрации завода за помощью, и жалобами в Главное артиллерийское управление на нищенское существование.<sup>32</sup>

Ненависть рабочих к существующему порядку, вызванная прежде всего низкой заработной платой, тяжелыми условиями жизни и труда, проявлялась в разных формах. Начальство констатировало, что оружейники в ожидании воли «находятся в тревожном положении». С оружейниками, высказывавшими недовольство, арендатор Д. Фролов расправлялся решительно. Он приказывал «за упорное непослушание обывателей А. Ефремова и З. Файзуллина на работу не принимать»; «за самовольное оставление работы сельских обывателей, работавших в ствольном цехе, Е. Александрова и Я. Кожевина на работу не принимать»; «за самовольную остановку работы по приготовлению винтовальных досок Е. Ефимова на работу не принимать». Целое архивное дело, хранящееся в Центральном государственном архиве Удмуртской АССР, составлено из подобных документов<sup>33</sup>.

Бегство с завода и уход в отдаленные районы России являлись традиционными формами борьбы оружейников на протяжении всего интересующего нас периода. Пореформенные годы являют собой картину все тех же бедствий оружейников, но намечаются формы более сознательной, чем раньше, борьбы их против гнета и эксплуатации.

В результате реформы несколько сот рабочих получили мизерные наделы земли, при этом большинство рабочих оставалось работать на заводе<sup>34</sup>, доходы с земли не могли их обеспечить. Связь с землей ижевских оружейников была весьма незначительной. Гораздо прочней и сильнее была воспитанная десятилетиями привязанность их к краю, где они родились и где прошла их молодость. Не последнюю роль играла известная замкнутость оружейников и завода в целом. По-видимому, в сочетании того и другого надо усматривать «оригинальный

<sup>30</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 953, л. 92.

<sup>31</sup> Там же, л. 554.

<sup>32</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1623, л. 131—132.

<sup>33</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 1854, л. 38—39, 41.

<sup>34</sup> Александров А. А. Ижевский завод, с 100.

строй промышленности»<sup>35</sup>. Связь с землей, наличие собственных домов, рабочего и молочного скота, которые, кстати отметим, были далеко не у всех рабочих, не может быть единственным объяснением характерных черт классовой борьбы на Урале. Мы вовсе не абсолютизируем того, что земля приковала рабочего Урала, как Прометея к горе, и не разделяем точку зрения тех историков, которые видят в этом средство, консервировавшее взгляды рабочих и мешавшее соединению социализма с рабочим движением<sup>36</sup>. Для широких выводов и понимания ленинских формулировок, относящихся к землевладению в данном регионе и влиянию его на выработку пролетарского сознания, нам далеко еще не хватает знаний психологии, привычек, нравов рабочих, сложившихся при капитализме.

Беспокоивший оружейников земельный вопрос не был решен до конца XIX в. Уставных грамот сельские общества завода не получили. Оружейникам неоднократно пытались навязать суррогаты таких грамот, но из этого ничего не вышло. К 1893 г. по двум волостям заводского поселка значились исключительно покосы площадью 12 282 десятин. Обложение земским сбором было несоразмерно действительным наделам, «и это последнее обстоятельство,—писал земский начальник Давыдов,—вселяя недоверие в населении, повело к тому, что по волостям села накопились большие недоимки»<sup>37</sup>. Накопились они потому, что между количеством земли, числившейся в пользовании у оружейников и фактически используемой ими, имелось существенное расхождение. Оказывается, до 1893 г. земский сбор полагался с 8123 десятин и считалось, что наделы увеличивались на 4149 десятин. На самом же деле такого приращения оружейники не получили. Земский начальник не скрывал этого и писал, что «в числе владельцев покосов есть лица, не принадлежащие к податному сословию, которые никакими сборами не обложены, т. к. покосы их показаны в общей нераздельной площади, равным образом и усадьбы их». Часть покосов была у лиц, которые «перечислены из волостей села Ижева, благодаря чему считают себя исключенными из местных обществ, но оставляя за собой покос и усадьбы, делаются свободными от всякого обложения». Рассечь этот узел недоразумений, писал Давыдов, можно только выдачей бесспорного документа, т. е. уставной грамоты. Пожелание местного чиновника, мало заинтересованного в решении земельного вопроса, не могло быть выполнено, и рассечь узел так и не удалось.

Недоимки по земским сборам были велики. В год с 3766 десятин, находившихся в распоряжении семей оружейников Нагорной и Заречной волостей, их полагалось 138 руб. 98 коп.

<sup>35</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 485.

<sup>36</sup> Гаврилов Д. В. В. И. Ленин о соединении социализма с рабочим движением. — В кн.: Вопросы истории СССР. Ульяновск, 1974, с. 42—43.

<sup>37</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2370; д. 2771, л. 252—253.



Недоимки с той же площади, начиная с 1879 г., составили 1276 руб. 97 коп.<sup>38</sup> Прошения об освобождении от податей и земских сборов были частым явлением, особенно в кризисные 1881—1883 гг.<sup>39</sup> Уровень заработной платы в эти годы не был одинаковым. Реальная оплата труда определялась индексами дороговизны жизни, рыночной конъюнктурой.

Арендаторы были вольны в определении размеров зарплаты. Их действия хорошо охарактеризовал в своем отчете по поводу осмотра Ижевского завода генерал-адъютант Б. Глинка-Маврин: «Арендаторы, заявляя, что высокая задельная плата уменьшает количество труда, упорно сохраняют свои расценки, уменьшая их довольно заметно при некоторых улучшениях в машинном производстве»<sup>40</sup>. Арендаторы заботились о своих личных выгодах. С целью понижения зарплаты арендаторы прибегали и к такому приему, как перемещение мастеровых с одного перехода на другой. О том же сообщал министру внутренних дел и вятский губернатор В. Чарыков в ноябре 1882 г. Он писал, что арендатор не хочет, чтобы рабочие имели землю, так как в этом случае резко повысится оплата труда заводских рабочих. Ведь «не имеющий никаких других источников к добыванию средств к жизни, кроме заводских работ, мастеровой идет на работу за всякую предложенную ему плату, лишь бы иметь только какой-либо заработок»<sup>41</sup>.

О номинальном уровне зарплаты на заводах в 1874 г., когда только что установилось машинное производство, можно судить по следующим цифрам: в среднем дневная оплата квалифицированного рабочего колебалась от 80 коп. до 1 руб. 50 коп., чернорабочего и женщины — от 30 коп. до 40 коп. Иначе говоря, 39% рабочих получали в месяц от 6 до 12 руб., 26% — от 12 до 18 руб., 26% — от 18 до 24 руб. и 9% — от 24 до 30 руб. Минимальная заработная плата составляла 2—3 руб. и максимальная — 40 руб.<sup>42</sup>

В этих показателях определена цена рабочей силы с точки зрения ее воспроизводства, что в конечном счете зависело от конъюнктуры цен на продукты и товары. В том же году стоимость жизненных припасов оставалась высокой и несколько превышала рост платы рабочих<sup>43</sup>. Позднее положение несколько улучшилось, так как наблюдалась стабильность цен, но к 1880 г. из-за расстроенности денежной системы и начавшейся инфляции в стране оно заметно ухудшилось. Цены на продукты подскочили вверх: по сравнению с 1877 г. мука ржаная прода-

<sup>38</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2916, л. 228.

<sup>39</sup> ЦГИА СССР, ф. 1291, оп. 66, д. 82.

<sup>40</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 5—2, д. 671, л. 228.

<sup>41</sup> Рабочее движение в России в XIX веке. Документы и материалы. т. II, ч. I, М., 1950, с. 567—569.

<sup>42</sup> Сборник статей по судебной медицине, т. III, Спб., 1875, с. 14—15.

<sup>43</sup> Александров А. А. Ижевский завод, с. 106.

валась в 3 раза дороже, горох — в 2 раза, и только на картофель цена оставалась прежней<sup>44</sup>.

В 1882 г. зарплата рабочих поползла вниз. На заводе установилась неполная рабочая неделя. В начале следующего десятилетия, когда стабильность рубля снова нарушилась, заработная плата рабочих снизилась: взрослые получали 20—25 руб. в месяц, женщины — 10—15 руб. и дети 5—6 руб.<sup>45</sup>. Ведущие рабочие трудились и в ночную смену.

Промышленный кризис первой половины 80-х годов XIX в. больно ударил по ижевским оружейникам. Заказы правительства на оружие упали. Экономическое положение оружейников оказалось катастрофическим. За два месяца — с декабря 1881 г. и по январь 1882 г. число рабочих уменьшилось на 1388 человек. Сокращение рабочих продолжалось до 1885 г., когда на заводе осталось менее половины их численности. Казенная оружейная промышленность, опекаемая самодержавием, дала трещину. И это было закономерно, ибо «условием существования и развития крупной машинной индустрии становится образование громадной резервной армии безработных и готовых взяться за всякую работу людей»<sup>46</sup>.

В апреле 1885 г. оружейники и мастера в «прошении на имя министра внутренних дел писали, что положение их от сокращения работ крайне тяжелое, на заводе сейчас работ «только  $\frac{1}{5}$  часть против прежнего» и «заработков для большинства совсем не хватает на насущный кусок хлеба». Они указывали, что остаться им без работы — это означает обречь на голод минимум 9—10 тыс. человек, считая жен и детей. Безработица довела их «до полного материального и умственного убожества»<sup>47</sup>.

Вопрос об обстановке на заводе рассматривался в Комитете министров, и было высказано предположение об увеличении заказов. Однако заказов не поступало, и единственный вывод, к которому пришли власти, заключался в том, что для обеспечения существования мастеровых достаточно ограничиться наделением их землей<sup>48</sup>.

«Прошение» — важный документ, свидетельствующий о бедствиях сотен и тысяч оружейников. Но в нем выявилась и слабая сторона его авторов, возлагавших надежды на милость правительства, которое даст оружейникам работу и пищу. Политических требований в нем не высказывалось, и волнений на заводе не произошло.

Качественно новый этап наступил в 90-х годах. Не мирясь с эксплуатацией, рабочие переходили от пассивных методов борьбы к активным. Заметно росло сознание необходимости

<sup>44</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 2247, л. 162, 472.

<sup>45</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 3054, л. 2—3.

<sup>46</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 546.

<sup>47</sup> Положение рабочих Урала во второй половине XIX — начале XX в. 1861—1904 гг. М.—Л., 1960, с. 277—280.

<sup>48</sup> Там же, с. 616.

добиться уступок со стороны властей. Весной 1893 г. участились случаи покушений на начальников мастерских и цехов. Начальник завода просил у вышестоящих инстанций перевести завод на положение усиленной охраны и прислать войска<sup>49</sup> На заводе вспыхнула стачка. Для расправы с оружейниками прибыла воинская команда. Стачка была прекращена под угрозой административной ссылки ее организаторов Ф. Алексева, Ф. Горбунова и др. Администрация завода пошла на удовлетворение некоторых требований рабочих<sup>50</sup>.

Ижевские оружейники, многочисленный отряд российского пролетариата, выходили на арену революционной борьбы. Под влиянием социал-демократического движения, под руководством большевиков они влились в единый поток революционной борьбы пролетариата против эксплуататоров.

<sup>49</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, д. 3003, л. 1, 5, 17.

<sup>50</sup> Очерки истории Удмуртской АССР, т. 1, с. 197.

**Ю. Ф. Субботин**

### **К ВОПРОСУ О ЗАРОЖДЕНИИ ПАТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ (СТРОИТЕЛЬСТВО ПЕТЕРБУРГСКОГО ЗАВОДА В 60-х ГОДАХ XIX в.)**

Поражение в Крымской войне продемонстрировало отсталость русской армии, в первую очередь в вооружении. Явственной стала недостаточность промышленного развития России, в том числе и военной промышленности, насчитывавшей к середине 50-х годов небольшое количество казенных заводов и арсеналов. Вместе с тем стремление России сохранить место среди великих держав толкало ее на путь неотложных преобразований. Переустройство русской армии началось в 1862 г. и проходило в условиях быстрого развития капитализма в стране. Коренные преобразования в области военной промышленности были вызваны потребностями усиления боеспособности армии. Изменившиеся способы ведения войны находились в прямой зависимости от уровня производительных сил, определяющих военную технику. В период капитализма, как никогда, «военная тактика зависит от уровня военной техники...»<sup>1</sup>.

Одной из важнейших сторон военной реформы Д. А. Милютин являлось перевооружение армии и повышение ее технической оснащенности. Современный уровень развития военного дела требовал незамедлительного отказа от гладкоствольного оружия и перехода к нарезному.

Необходимость этого отлично понимали руководители военного ведомства. Поэтому в 60-е годы интенсивно велись поиски наиболее подходящих систем вооружения, причем не менее важное значение, чем выработка образца ручного огне-

<sup>1</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 13, с. 374.

стрельного оружия, имел вопрос о боеприпасах к нему. В середине XIX в. в русской армии, как и в армиях других стран, употреблялись бумажные патроны. Их изготовление производилось непосредственно в войсках, в так называемых «лабораториях». Лишь капсулы производились особо специальными Охтинским и Шостенским капсульными заведениями, подчиненными ГАУ.

Выпуск капсулей этими казенными предприятиями характеризовался следующими показателями:<sup>2</sup>

Год	Число капсулей	Год	Число капсулей
1860	100 млн	1865	120 млн
1861	100 млн	1866	80 млн
1862	87 млн	1867	115 млн
1863	120 млн	1868	100 млн
1864	120 млн	1869	75 млн

Принятие на вооружение русской армии казнозарядной винтовки вызвало повышенный интерес к металлическим патронам, впервые широко примененным во время гражданской войны в США. Ф. Энгельс указывал, что «до 1848 г. можно было самому изготовить из пороха и свинца необходимый заряд, теперь же для каждого ружья требуются особые патроны, похожие друг на друга лишь в том отношении, что все они представляют собой сложный продукт крупной промышленности и, следовательно, не могут быть немедленно изготовлены»<sup>3</sup>.

Осознание целесообразности введения металлического патрона в русской армии и выработка соответствующего образца заняли несколько лет. Применение металлических патронов в скорострельном оружии имело огромное значение. «Если нельзя сказать, что это нововведение составляет новую эпоху в вооружении войск,—писал известный русский специалист в области оружия В. Л. Чебышев,—то никак нельзя отрицать того, что этого рода патроны оказали огромную услугу в смысле ускорения перевооружения армии оружием, заряжающимся сзади, ...введение которого по всей справедливости должно считаться в военном деле эпохой»<sup>4</sup>. Металлический патрон имел то преимущество перед бумажным, что он максимально упростил и ускорил зарядку винтовки. Кроме того, этот патрон значительно лучше предохранял заряд от атмосферных влияний и проч. Его введению также способствовали: 1) сложность стрельбы бумажными патронами из заряжающегося с казны оружия, когда утрачивались все преимущества этих патронов (дешевизна, возможность фабрикации в войсках и меньшая точность их

<sup>2</sup> Исторический очерк деятельности военного управления в России в первое двадцатипятилетие благополучного царствования государя императора Александра Николаевича (1855—1880 гг.). Спб., 1879—1880, т. II, прил. № 31, т. IV, прил. № 31.

<sup>3</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Собр. соч., т. 22, с. 543.

<sup>4</sup> Чебышев В. Описание устройства металлического патрона, принято для военного оружия. — «Оружейный сборник», 1871, № 1, отд. 1, с. 2.

изготовления); 2) необходимость скорейшего перевооружения армии заряжающимся с казны оружием, которое при металлическом патроне могло быть проще и дешевле; 3) прочность и долговечность металлических патронов при длительном транспортировании и продолжительном их хранении.

Интенсивная работа над созданием металлических патронов началась с 1864 г. «Выделка металлических патронов даже в самой Америке находилась тогда еще в младенчестве. В прочих европейских государствах дело тоже не шло еще дальше опытов: Австрия испытывала их для ружей системы Ремингтона, употребляя для этого ненадежные американские патроны, а Швейцария объявила конкурс, доказавший... непрочность металлических патронов тогдашней фабрикации. Англия в то же время ввела у себя систему Снайдера, но приняла для них только полуметаллический патрон»<sup>5</sup>.

Работы русских оружейников проводились в основном в Охтинском капсюльном заведении под руководством полковника Ракус-Сущевского и поручика Патцевича. В 1866 г. там были установлены первые станки для выделки металлических патронов. В том же году ими был создан вполне надежный образец отечественного патрона. Вместе с тем Ракус-Сущевский и Патцевич провели большую работу по постановке производства металлических патронов в России. Ими был установлен подходящий сплав латуни, найден новый и более надежный, чем в американских патронах, ударный состав и разработан технологический процесс производства патронов.

Одновременно с опытами, проводившимися в Охтинском капсюльном заведении, большую работу в области изыскания нового металлического патрона и винтовки малого калибра проводили полковник А. П. Горлов и капитан К. И. Гуниус. В августе 1866 г. ГАУ «было вменено в обязанность, независимо от переделки и изготовления вновь винтовок по образцу, хотя и не вполне совершенному, но который может быть избран немедленно»<sup>6</sup>, — направить все усилия к устранению препятствий для выбора образца американских скорострельных ружей, действующих металлическими патронами»<sup>7</sup>. С этой целью были командированы в США Горлов и Гуниус. Используя исследования Ракус-Сущевского и Патцевича и изучив лучшие американские системы патронов, они на основе патрона Бердана создали в 1868 г. совершенную по тому времени конструкцию металлического унитарного патрона к винтовке калибра 4,2 линии. Патрон этот был принят на вооружение русской армии в 1868 г. и служил ей до перехода к 3-линейным винтовкам.

Вместе с разработкой образцов металлических патронов организовалось их массовое производство. Для военного мини-

<sup>5</sup> О мерах, принятых для вооружения нашей армии скорострельным оружием. — «Оружейный сборник», 1869, № 1, отд. 1, с. 59.

<sup>6</sup> Образец переделочной винтовки был избран лишь три года спустя.

<sup>7</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 8, д. 630, л. 57 об.

стерства это было новой и сложной задачей. Как говорится в докладе Д. А. Милютина, «предстояло одновременно: изыскивать образец патрона, придумывать лучший способ изготовления его, проектировать для сего и приобретать большое количество весьма разнообразных и сложных машин, станков и инструментов, производить для патронного завода значительные строительные работы, заготовлять в огромных количествах разные материалы и, между прочим, обеспечить производство патронов главным материалом — латунию, которая требуемого качества вообще не выделялась в России и изготовление которой надо было развить, образовать мастеров для совершенно нового дела и, наконец, отыскать лиц, которые бы в состоянии были управлять устройством и действием патронных мастерских, для чего лица эти должны были соединять в себе знания техники, хозяйства, денежной и материальной отчетности и, в то же время, быть администраторами»<sup>8</sup>.

В мае 1867 г. была образована под председательством инспектора пороховых заводов генерал-лейтенанта Яфимовича специальная Комиссия по устройству в России заведения для выделки металлических патронов производительностью в 40 млн штук в год (из них 25 млн новых и переснаряжения 15 млн стреляных гильз). В случае круглосуточных работ завод должен был выпускать до 60 млн новых патронов. В состав комиссии вошли генерал-майор Карташевский, командующий Охтинским пороховым заводом Ракус-Суцевский, начальник Охтинского капсюльного заведения полковник Мин, начальник оружейного отделения ГАУ полковник Чагин, инженер-полковник Гаусман, инженер-механик Вышнеградский и Патцевич. В короткий срок комиссия разработала подробный план создания казенного патронного завода. Относительно выбора места строительства комиссия пришла к заключению, что оно должно удовлетворять следующим условиям: «1) не очень отдалено от Петербурга, как от центра не только административной, но и торговой и механической деятельности; 2) быть на берегу сплавной реки, потому что иначе подвоз большого количества меди, свинца, топлива и прочих материалов неизбежно удорожил бы самые изделия и, наконец, 3) иметь удобное сообщение с Охтинским пороховым заводом, из которого предполагается доставлять порох по мере надобности, дабы избежать излишней перевозки оного, а равно и необходимости хранить при патронном заводе большие запасы пороха, что всегда представляет немалую опасность»<sup>9</sup>. Комиссия считала, что в окрестностях Петербурга этим условиям отвечает место, принадлежащее казне и лежащее на судоходной части реки Охты. Относительно системы патрона, выбранного за основу для разработки технологического процесса, комиссия высказалась за патрон Ракус-Суцевского и Патце-

<sup>8</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 1, д. 2, л. 115 об. — 116.

<sup>9</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 8, д. 630, л. 4 об.

вича, полностью удовлетворяющий в боевом отношении и удобный, поскольку в случае изменения системы пришлось бы сделать лишь частные изменения в фабрикации патронов.

Был разработан подробный проект постройки завода, в соответствии с последовательностью работ определены места строительства необходимых зданий, определены число и виды требуемых станков и прочих механизмов. На осуществление проекта требовалось около 1,35 млн рубл. Согласно проекту комиссии валовая выделка патронов должна была начаться в 1869 г. ГАУ внесло в этот проект незначительные изменения, касающиеся сроков окончания постройки завода, которое планировалось уже на конец 1870 г.<sup>10</sup> Но проект был положен под сукно, так как «военный министр изволил признать рановременным ходатайство о постройке патронного завода, ибо не решен окончательно вопрос о введении у нас ружей, стреляющих металлическими патронами»<sup>11</sup>.

Тем не менее в августе того же 1867 г. по постановлению Военного совета была устроена в Петербурге в зданиях старого арсенала пробная мастерская для выделки металлических патронов. Мастерская ежегодно, начиная с 1 января 1869 г., должна была выпускать 1 млн металлических патронов; приобрести практический опыт по валовому производству патронов и определению деталей конструкции некоторых специальных машин; сформировать кадры мастеровых и рабочих, ознакомленных с новым производством; составить необходимые данные для рационального устройства большого патронного завода<sup>12</sup>. До начала 1869 г. вопрос об образце новой винтовки еще не был решен, вследствие чего и нельзя было приступить на рациональных началах к валовому изготовлению металлических патронов, хотя некоторые подготовительные работы по устройству завода в зданиях бывшего винного городка и велись.

Наконец, в марте 1869 г. особая комиссия под председательством великого князя Николая Николаевича пришла к заключению о перевооружении армии шестилинейной винтовкой системы Крнка, к которой были приняты металлические патроны двух образцов: один с цельнотянутой гильзой системы Бердана, а другой, составной, системы полковника Гана с составной гильзой.

Комиссия особое внимание уделила вопросу о развитии производства металлических патронов к избранной скорострельной винтовке. Единодушно было подтверждено прежнее мнение о сосредоточении производства патронов в руках казны и строительстве с этой целью в Петербурге специального завода. Кроме того, некоторые члены комиссии указывали на необходимость строительства небольших казенных предприятий и в других

<sup>10</sup> Там же, л. 9, 11, 44.

<sup>11</sup> Там же, л. 55.

<sup>12</sup> Харинский П. Литейный отдел патронного завода. — «Оружейный сборник», 1883, № 1, отд. 2, с. 3.

центральных пунктах государства, помимо Петербурга, например в Киеве, Брест-Литовске, Тифлисе<sup>13</sup>.

В приказе военного министра, последовавшем за решением комиссии, говорилось о необходимости принять все меры для приготовления к 1 марта 1870 г. около 150 млн металлических патронов<sup>14</sup>. Это означало, что вопрос о строительстве патронного завода вступил в стадию практического осуществления. «Для удобства в администрации, а также сообразно с местными условиями был устроен в Санктпетербурге патронный завод, — докладывал Д. А. Милютин царю, — из нескольких отделов в виде самостоятельных, но временных заведений. При этом, давая отделам для выделки 6-лин. патронов временное устройство, однако имелось в виду, чтобы по выполнению возложенной на них задачи (изготовления 150 млн. патронов.— Ю. С.), они были способные, смотря по надобностям, или обратиться в заведения постоянные для той же работы, но в размере сообразном с ежегодным расходом патронов, или перейти к выделке патронов для 4,2-лин. ружей, которыми предположено впоследствии вооружить всю армию»<sup>15</sup>. Воспользовавшись частью существовавшими уже зданиями упраздненного винного городка на острове Голодае, строениями пробной мастерской на углу Литейной и Шпалерной улиц, а частично возведя новые постройки (для снаряжательной мастерской) на Выборгской стороне на месте старой лаборатории, приспособили эти здания для патронного завода, который был подчинен Исполнительной комиссии по перевооружению армии, и в середине 1869 г. приступили к установке доставленных из Брюсселя, Литтиха, Парижа, Хемница и отечественного производства машин и станков и в конце года начали валовый выпуск 6-линейных патронов. Построенный под руководством проф. И. А. Вышнеградского в Петербурге патронный завод являлся крупным государственным предприятием. Он состоял из трех отделов и нескольких мастерских. К 1871 г. отделение Литейного отдела, изготавливавшее 6-линейные гильзы, имело паровую машину мощностью в 50 л. с., 6 отжигательных печей, 9 кузнечных горнов и 8 серий гильзовых станков (серией считалась совокупность станков, необходимых для полной выделки одной гильзы). Выработкой 6-линейных патронов было занято около 750 человек. При обычной работе (10 часов в сутки) производительность каждой серии станков считалась равной 15 тыс. гильз, или около 34 млн в год при работе всех серий станков.

Василюстровский гильзовый отдел был снабжен 5 паровыми машинами общей мощностью в 105 л. с., и на нем работало около 1300 человек. Нормальная его годовая производительность достигала 78 млн. гильз.

Мастерская для изготовления гильз системы Гана имела

<sup>13</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 1, д. 2, л. 48 об. — 49.

<sup>14</sup> Там же, л. 54.

<sup>15</sup> Там же, л. 117—117 об.



все необходимое для изготовления в течение 10-часового рабочего дня 160 тыс. гильз.

Охтинское капсюльное заведение было передано в состав патронного завода для приготовления исключительно патронных капсюлей. Оно было снабжено машинными средствами для ежедневной выделки до 900 тыс. капсюлей.

Мастерская железных пульных чашечек в октябре 1870 г. была перемещена из Кронверка Петропавловской крепости в здание бывшего винного городка; ее ежедневная производительность доходила до 800 тыс. чашечек.

Снаряжательный отдел занимался снаряжением патронных гильз порохом и пульей и укладкой готовых патронов в ящики для отправки в войска. Он был снабжен паровыми машинами в 64 л. с. и 40 различными станками для штамповки пуль, приготовления инструмента для других отделов и пр. Число рабочих доходило до 1500 человек. В 1871 г. в отделе было возведено каменное здание по несгораемой системе для мастерской машинной штамповки пуль и заказаны специальные станки германскому заводчику Амслер-Лафону. В результате отдел полностью перешел на машинную штамповку вместо первоначального ручного способа (посредством отливки свинца в пульные формы). Снаряжение же патронов производилось двумя способами: ручным и машинным<sup>16</sup>.

На строительство завода было израсходовано в 1869 г. 1 027 326 руб., а общие расходы на патронное производство в 1869—1870 гг., включая содержание личного состава завода, заработную плату рабочих, заготовление материалов для гильз и пуль, капсюлей, составили 8 583 946 руб.<sup>17</sup>

В 1870 г. на вооружение русской армии, еще не закончившей перевооружение винтовками Кринка, была принята новая система, как ее называли в России «Бердана № 2» — более мелкого, 4,2-линейного калибра и отличавшуюся лучшими боевыми качествами. Патронный завод должен был параллельно с выделкой 6-линейных патронов приступить к выпуску новых 4,2-линейных патронов.

Перспектива подобного перехода, как мы видели, предусматривалась заранее. Поэтому одна опытная серия американских станков для выпуска малокалиберных патронов начала работу еще в 1869 г. в специальной мастерской при Литейном отделе, производя в день до 10 тыс. гильз. С осени 1871 г. приступили к переустройству всего Литейного отдела для выделки только 4,2-линейных гильз, которое было окончено в 1873 г. Для выполнения этой задачи часть станков выписали из США, часть заказали на русских заводах по модели американских

<sup>16</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 1, д. 2, л. 119—120 об.; Военно-статистический сборник, вып. IV, Россия. Под ред. Н. Н. Обручева. Спб., 1871, отд. II, с. 120.

<sup>17</sup> ЦГВИА, ф. 831, оп. 1, д. 1066, л. 43 об. — 44; Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XIX в. М., 1973, с. 325.

и, наконец, переделали некоторые станки, служившие для производства 6-линейных гильз.

Первостепенной задачей для успешного налаживания производства патронов было своевременное получение специальных сортов латуни, из которых изготовлялись гильзы и капсюли. К тому времени, когда в России началось изготовление металлических патронов, отечественные меднопрокатные заводы латунь необходимого качества не производили. Получение доброкачественного сырья явилось одной из основных трудностей Петербургского патронного завода при налаживании производства. Для начала пришлось прибегнуть к заказу за границей у английского фабриканта Кейноха 20 тыс. пудов латуни для гильз 6-линейных патронов. Однако военное ведомство считало эту меру временной. Оно приложило много усилий для внедрения производства латуни внутри империи. В деле получения сырья для военной промышленности, и в частности латуни, оно решило придерживаться курса на поддержку частного капитала внутри страны и предприняло ряд шагов, направленных на поощрение частной инициативы.

Так, еще до заключения контрактов на латунь военным министерством был сделан запас в 90 тыс. пудов высококачественной меди демидовских заводов. Подобный запас был создан с целью рассеять опасения будущих изготовителей латуни относительно возможности возвышения цены на медь при закупке относительно небольших партий меди. Меднопрокатные заводчики получали медь из казенного запаса по заготовительной цене военного министерства<sup>18</sup>.

Кроме того, военное ведомство пошло на то, чтобы исключить из контрактов обязательное при казенных поставках требование о выставлении залога. Оно мотивировало это тем, что «ввиду новизны дела и значительной цены самого заказа, требующего соответственно большого залога, представление одного залога только затруднит поставщиков, не принося самому делу установления выделки латуни внутри России». И интересы казны, по мнению военного министерства, в данном случае были вполне обеспечены, так как «подрядчики примут все зависящие меры к исправному выполнению обязательств, ибо для установления дела требуются большие затраты, которые окупятся лишь при выполнении всего контракта—частным лицам латунь не продашь»<sup>19</sup>.

Контракты на поставку латуни для 6-линейных гильз были заключены с Петербургским металлическим заводом, заводчиками Чикиным, Розенкранцем, Бердом, купцом Кольчугиным, наследниками купчихи Кайдановой и Комеловым. После временных непродолжительных неудач они успешно наладили производство и уже к концу 1869 г. начали поставку латуни на Петербургский патронный завод. Всего в 1870—1871 гг. русскими заводами было поставлено до 254 тыс. пудов, что вполне

<sup>18</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 1, д. 2, л. 133 об.

<sup>19</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 79, ч. 1, л. 118—118 об.

обеспечивало выделку 6-линейных гильз и даже позволило создать значительный запас латуни<sup>20</sup>. Наибольшее количество латуни в эти годы поставляли Петербургский металлический завод, Розенкранц и Чикин. Руководители военного министерства отмечали высокие качества отечественной латуни и были удовлетворены ценой на нее. «Выделяемая ими (русскими заводами — Ю. С.) латунь для патронов к крынковским винтовкам, — сообщает ГАУ военному министру, — такого высокого качества, что браку получается самый малый процент, в этом отношении она значительно превзошла самую лучшую заграничную латунь»<sup>21</sup>.

Хотя к 1 марта 1870 г. 150 млн 6-линейных патронов, конечно, не было изготовлено, но в общем их производство наладилось. К августу 1871 г. завод отправил в армию около 160 млн патронов, что полностью обеспечивало все войска, вооруженные винтовками Кринка, а также по числу винтовок и артиллерийские парки, так как, считая на каждую винтовку полного военного состава по 100 патронов в самих войсках и по 120 патронов в парках и по 48 патронов в резервных саперных батальонах, всего было необходимо 107 млн патронов<sup>22</sup>.

Таким образом, на рубеже 60—70 годов XIX столетия в России зародилась новая отрасль военной промышленности. Был создан один из крупнейших в Европе, оснащенный современной техникой завод, разработана надежная технология изготовления патронов, в короткий срок налажено производство основного сырья для выпуска металлических патронов — латуни.

---

<sup>20</sup> Загоскин В. О. О технических условиях дешевого производства металлических гильз. — «Оружейный сборник», 1875, № 3, отд. II, с. 61—62; Харинский П. Литейный отдел патронного завода — «Оружейный сборник», 1883, № 1, отд. II, с. 14.

<sup>21</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 1, д. 2, л. 131 об. — 132.

<sup>22</sup> Там же, л. 147—147 об.

А. А. Королев

## ИЗ ИСТОРИИ ТУЛЬСКОГО ПАТРОННОГО ЗАВОДА (1880—1917 гг.)

Необходимость монографического изучения истории Тульского патронного завода — единственного частного патронного предприятия дореволюционной России, богатого революционными и трудовыми традициями — вызывается следующими обстоятельствами. Во-первых, в дореволюционной и советской исторической литературе нет специальных работ, посвященных развитию отечественного патронного производства, и в частности истории Тульского завода. Показательно, что история патронной промышленности не получила освещения и в выявленной нами зарубежной литературе. В ней даются лишь описания и

технологические характеристики принятых в Англии и США образцов патронов с краткими сведениями по технологии их изготовления. Во-вторых, следует учитывать важность изучения предприятий русской военной промышленности как экономической основы национальной безопасности и обороноспособности государства. Классики марксизма-ленинизма неоднократно указывали, что военная мощь государства находится в прямой зависимости от экономической организации общества. Энгельс, полемизируя с Дюрингом по вопросу о «насилии», отмечал, что «производство оружия, в свою очередь, основывается на производстве вообще, следовательно... на «экономической силе», на «хозяйственном положении», на *материальных средствах...*»<sup>1</sup>. В письме Н. Ф. Даниельсону от 22 сентября 1892 г. он говорит о создании крупной промышленности, производящей предметы вооружения, как о политической необходимости<sup>2</sup>.

В. И. Ленин также говорил о решающем значении военной техники и экономической организации в современной войне<sup>3</sup>. В своей статье «Революционная армия и революционное правительство» он писал о «громадной важности военной техники и военной организации, как орудия, которым пользуются массы народа и классы народа для решения великих исторических столкновений»<sup>4</sup>. В-третьих, исследование истории частного патронного производства вызывается тем, что именно в нем (в противоположность казенным оружейным заводам России) особенно ярко выступают характерные особенности российского империализма и основные тенденции его развития. Исследование истории Тульского завода позволит выяснить механизм и экономическую обусловленность перерастания частного капиталистического предпринимательства в монополию и таким образом поможет выяснению экономических и политических предпосылок Великой Октябрьской социалистической революции.

Основание патронного завода в Туле в начале 80-х годов прошлого столетия было не случайным фактом в истории русской военной промышленности. Появление его отражало объективный ход пореформенного развития России, отвечало насущным потребностям государства, вступившего на путь капитализма.

Осложнение внешнеполитической обстановки, усиленный рост вооружения ведущих европейских стран, стремление царского правительства удерживать свое место среди великих держав — все это требовало неотложных преобразований в организации, боевой подготовке и вооружении войск. Особенно большие трудности испытывала русская государственная военная промышленность, производившая предметы вооружения: пушки, ружья, патроны и т. п.

<sup>1</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 170.

<sup>2</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 38, с. 398.

<sup>3</sup> См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 9, с. 156.

<sup>4</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 10, с. 340.

Перевооружение армии казнозарядным стрелковым оружием, повысившийся спрос на боеприпасы, невыполнение в 70-х годах XIX в. казенным Петербургским патронным заводом правительственных заказов<sup>5</sup> со всей очевидностью диктовали расширение патронного производства. В этих условиях государство, испытывая финансовые затруднения, вынуждено было обратиться за помощью к предпринимателям, стремившимся вложить свои капиталы в прибыльные отрасли промышленности, в частности в военное производство.

В результате торга, устроенного Главным артиллерийским управлением, 1-й гильдии купец Ф. Г. фон Гилленшмидт 17 мая 1880 г. получил разрешение на строительство патронного завода в Туле<sup>6</sup>. Военное министерство спешило с постройкой завода, поэтому уже 2 июня 1880 г. предприниматель заключил контрагентский договор с ГАУ на поставку 210 млн патронов в течение 7 лет. Поражает оперативность, с которой в удивительно короткий срок военное ведомство решило все организационные вопросы (со дня подачи заявления Гилленшмидта до заключения контракта прошло немногим более трех месяцев). Как правило, на предварительные переговоры ГАУ с поставщиками, на составление кондиций и технических условий, на согласование с контролирующими ведомствами, на составление докладов в Военный совет, рассмотрение докладов ГАУ в канцелярии военного министерства затрачивалось много времени.

На этот раз ввиду чрезвычайной государственной важности дело об устройстве частного патронного завода получило быстрый ход. К тому же ряд высших офицеров казенных Петербургского патронного и Тульского оружейного заводов (полковники Чернов, Теннер, Шекаразин) лично были заинтересованы в успехе дела. Их посредническая деятельность явилась своеобразным катализатором ускоренного прохождения заказа в различных инстанциях военного министерства.

Контракт 2 июня 1880 г. определял взаимные отношения ГАУ и частного заказчика, условия и ход выполнения подряда<sup>7</sup>. Ф. Г. фон Гилленшмидт обязывался устроить к началу 1882 г. «на свой счет и риск» патронный завод производительностью 30 млн патронов в год при 10-часовой работе. Производство должно было иметь замкнутый цикл, т. е. поставлять окончательно готовые патроны, «подобно тому, как производство это установлено на Петербургском патронном заводе» (§ 2 контракта).

Договор включал в себя ряд положений, которые представляли значительные льготы и выгоды Гилленшмидту. Это прежде всего вопрос о кредитовании. Заводчику разрешалось при

---

<sup>5</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 984, л. 271 об. За 8 лет (1872—1879 гг.) в казну было недопоставлено 194 млн патронов.

<sup>6</sup> ЦГВИА, ф. 504, д. 985, л. 1.

<sup>7</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 1507, л. 1—12 об.

условии исправного хода работ, начиная с первого дня поставки, получать задаток — деньги в размере не свыше половины причитающихся ему платежей за подлежащие к сдаче в течение года патроны, с обеспечением такового задатка залогом «рубль за рубль» (§ 24). Задаточные деньги по существу своему являлись беспроцентной государственной ссудой частному предпринимателю, так как они пополнялись равномерным удержанием из платежей, причитающихся заводчику за сданные им патроны.

Известно, что успех дела решают люди, хорошо подготовленные специалисты. Гилленшмидту разрешалось приглашать «для ближайшего ведения дела» работников артиллерийского ведомства с сохранением за ними на время работы на заводе «всех служебных прав и преимуществ, но без содержания от казны». Лицам, служащим у заводчика, предоставлялось право свободного доступа в казенный патронный завод с целью ознакомления с ведущимися там работами (§ 22).

Примечательно, что Гилленшмидт при устройстве своего предприятия мог беспрепятственно и безвозмездно пользоваться техническими достижениями, богатым производственным опытом, а отчасти и материальными возможностями казенного патронного завода. Ему было дано право безвозмездно снимать чертежи с инструментов и специальных станков и механизмов; приобрести необходимое на первый год для выделки 15 млн патронов количество рабочего и поверочного инструмента по ценам, по которым они обошлись казенному заводу. Контрактом разрешалось безвозмездно в ГАУ получать «образцы, описание, чертежи и образцовые серии лекал для патронов и их составных частей, а равно и образцы укупорочных материалов» (§ 21). За время исполнения контракта (1882—1888 гг.) военное ведомство выплатило предпринимателю в качестве беспроцентной ссуды 2 394 154 руб.

Таким образом под влиянием внешнеполитических и социально-экономических условий царизм проделал стремительный путь от непризнания частного предпринимательства в военном (патронном) производстве до всесторонней поддержки, до фаворитизма отдельных капиталистических предприятий. Такая политика была обусловлена тем, что царизм был непосредственно заинтересован в очень немногих отраслях, в тех, которые непосредственно обслуживали его в военном и политическом отношениях. Покровительство военному производству вместе с тем отражало и основное направление экономической политики государства того времени — поощрение развития русской промышленности. Для этого государство широко использовало методы прямого экономического вмешательства: льготы, субсидии, премии, ссуды Государственного банка предприятиям под готовые изделия и т. п. С помощью высоких таможенных тарифов правительство стремилось оградить молодую русскую промышленность от зарубежной конкуренции. Система казенных заказов по ценам намного выше рыночных создавала привилегированное положение для целого ряда крупных предприятий. При активной

поддержке государства «создались, за ничтожными исключениями; все большие заводы в Санкт-Петербурге»<sup>8</sup>.

Получив поддержку в столице, Гилленшмидт мог рассчитывать и на расположение местных властей, которые в условиях начавшегося кризиса конца 70-х — начала 80-х годов и сокращения производства на Тульском оружейном заводе были обеспокоены незанятостью значительного числа рабочих и оружейников.

Каким же образом складывались взаимоотношения владельца завода и ГАУ? Какую цель преследовала каждая из заинтересованных сторон? Казалось бы, Главное артиллерийское управление и Гилленшмидт желали одного — наладить выпуск патронов на новом производстве.

Первый контрагент, исходя из нужд перевооружения, стремился скорее обеспечить армию достаточным количеством (4,2 млн) малокалиберных патронов. Поэтому предоставление льгот частному предпринимателю со стороны военного ведомства на первых порах было правилом. Второй контрагент, получив устойчивую прибыль на ряд лет, не хотел довольствоваться достигнутым. Гилленшмидт предпринимает активное наступление на военное ведомство, требуя все новых и новых уступок и льгот. О положении дел в ГАУ он был хорошо осведомлен, благо в числе его осведомителей были работники артиллерийского ведомства и доверенные лица, отставные артиллерийские офицеры, близкие к военным кругам. Военное ведомство было вынуждено, оказывая всяческое вспомоществование заводчику, проводить политику «сдерживания» его алчных запросов. Именно политика «сдерживания» в конечном счете являлась определяющей во взаимоотношениях ГАУ и патронного заводчика на протяжении всего срока контракта (1882—1888 гг.).

Вскоре ГАУ поняло, что допустило просчет. При заключении контракта, рассчитанного на продолжительный срок, оно не учло (ошибка) или некоторые работники управления «закрыли глаза» (должностное преступление) на то обстоятельство, что с развитием техники, улучшением технологического процесса, удешевлением сырья снижается себестоимость патронов. Инспектор оружейных и патронных заводов, ознакомившись с расценками производства патронов на казенном патронном заводе, убедился, что цена тысячи патронов здесь была почти на 4 руб. ниже, чем на заводе Гилленшмидта. Вопросом об ущербе, который наносил частный патронный завод казне, заинтересовался Государственный контроль. Он установил, что казна при заказах частному заводу несла убыток ежегодно в размере 217 647 руб.<sup>9</sup>.

ГАУ в своем обширном ответе от 27 марта 1886 г. на запрос контролирующего ведомства встало на защиту «чести мун-

<sup>8</sup> Историко-статистический обзор промышленности России, группа IX, Под ред. Н. Ф. Лабзина. Спб., 1882, с. 38.

<sup>9</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 257, л. 137—137 об.

дира», пыталось оправдать свое попустительство, приведшее к ущемлению интересов казны. Артиллерийское ведомство приводит с этой целью массу аргументов (ГАУ, мол, пользовалось иной системой расчета стоимости патронов, отличной от той, которую предлагает Государственный контроль; патроны частного завода дешевле в конечном счете, чем американские, и т. п.). Подводя итог всем оправданиям, артиллерийское ведомство пришло к заключению: «...Если же цена патронов выделки казенного патронного завода в последующие годы понизилась сравнительно с прежней ценой, то это не дает ГАУ права прекратить действие заключенного с Гилленшмидтом контракта»<sup>10</sup>.

Покровительство артиллерийского ведомства заводчику являлось настолько очевидным, что Военный совет был вынужден неоднократно отклонять представления ГАУ об оказании предпринимателю уступок, явно наносящих ущерб казенным интересам. Политика вспомоществования объективно способствовала началу того безнаказанного казнокрадства, которое с наступлением империализма приобретает узаконенную форму. Жизнь показала, что цель, поставленная военным министерством, — создать новое патронное производство без финансовых затрат государства, не была достигнута. Генерал-майор А. А. Боголюбов, инспектировавший работу Тульского завода, пришел к заключению, что «созданный военным ведомством искусственно и с огромными денежными пожертвованиями», завод не оправдал себя, что он «находится в такой тесной связи с артиллерийским ведомством, что частный его характер определяется исключительно обращением крупных барышей не в пользу казны, а в пользу частных лиц»<sup>11</sup>.

Предстоящее перевооружение русской армии 3-линейной винтовкой взамен Бердана побудило Гилленшмидта приступить к расширению патронного производства, к привлечению к делу дополнительных капиталов. Эту задачу он решает в декабре 1888 г., создав торговый дом на правах полного товарищества Ф. Г. Гилленшмидта, К. С. Шекаразина и Г. И. Стандершельда. Устав товарищества юридически закрепил союз российского предпринимателя с представителями военно-служилой бюрократии (К. С. Шекаразин и Г. И. Стандершельд), который начал складываться в конце 70-х — начале 80-х годов прошлого века. Союз обеспечивал участие офицеров в прибылях, извлекаемых частным капиталом из государственных долгосрочных заказов.

В высших сферах вследствие ущерба, который наносил казне Тульский завод, намечался поворот от политики всяческой поддержки к игнорированию частновладельческих интересов. С самого начала перевооружения ГАУ стремилось ускорить переустройство казенного Петербургского патронного завода, связывая с ним надежды на то, что отпадет необходимость давать

<sup>10</sup> Там же, л. 138—142.

<sup>11</sup> ЦГВИА, ф. 515, оп. 1, д. 5, л. 207—207 об.



заказы частному заводу. Однако государство не смогло увеличить выпуск патронов казенного производства, поэтому вынуждено было предоставить заказ Тульскому заводу, несмотря на явно убыточные цены. В итоге за 1890—1896 гг. (первая очередь перевооружения армии) частный завод поставил 160 млн 4,2-линейных и 372 млн 3-линейных патронов на общую сумму в 21 096 573 руб.<sup>12</sup>

Работая по крупным казенным заказам и получая беспроцентную ссуду от государства, Тульский завод уже в доминирующую эпоху развивался ускоренными темпами: наращиваются производственные мощности, усиливается процесс концентрации и накопления капитала. Количество рабочих к 1897 г. возросло по сравнению с 1888 г., т. е. с начальным периодом деятельности торгового дома, более чем втрое, а сумма производства — примерно в 5 раз! За 1892—1896 гг. торговый дом «Ф. Г. Гиллендшмидт и К<sup>о</sup>» получил около 700 тыс. руб. чистой прибыли.

Государство на начальном этапе развития Тульского завода являлось единственным его заказчиком и через систему контрагентских договоров оказывало влияние на величину прибылей, размеры патронного производства и в целом на его хозяйственную конъюнктуру. Зависимость частного патронного завода от казенного спроса, противоречивая политика военного министерства, неустойчивость государственных заказов и предопределили универсальный характер данного предприятия. Тульский завод идет по пути горизонтального кооперирования, открывая по мере своего развития смежные — меднопрокатное, латунное и другие производства. Отечественные медеобработывающие заводы не могли обеспечить патронное производство нужными сортами гильзовой латуни. Будучи крупным потребителем меди (гильзовой латуни — 36 тыс. пуд. в год), Гиллендшмидт вынужден был создать собственное меднопрокатное производство. С вводом его в действие (1885 г.) заводчик полностью решил проблему обеспечения своего завода гильзовой и чашечной латуни. Создание меднопрокатного производства, таким образом, отразило стремление частных предпринимателей, капиталы которых были вложены в оборонную промышленность, выйти за рамки казенного, ведомственного спроса и обеспечить себе устойчивую прибыль и широкий рынок.

Тульский завод потеснил «законодателей» медного рынка — о-во б. Розенкранца, т-во Кольчугина и о-во франко-русских заводов б. Берда. В конце 80-х годов XIX в. имелись все предпосылки для участия названных заводов в ранних монополистических соглашениях, которые подготовили почву для деятельности монополистического капитала в меднопрокатной промышленности уже в конце 90-х годов XIX — начале XX в.

Выяснение обстоятельств учреждения акционерного общест-

<sup>12</sup> ЦГВИА, ф. 516, оп. 2, д. 1, л. 56 об., 58 об.

ва Тульских меднопрокатных и патронных заводов позволяет уточнить генезис финансового капитала в частной патронной промышленности. Организация Тульского общества (1898 г.) стоит в общем ряду учредительств промышленных компаний в годы промышленного подъема во второй половине 90-х годов XIX в.

Проникновение финансового капитала в частное патронное производство происходило при активной финансово-капиталистической экспансии ведущих европейских держав, среди которых первенствовала Франция. Французские капиталовложения в частную патронную промышленность России, как и в другие отрасли народного хозяйства, производились с помощью Петербургского международного банка. Заинтересованность французских финансовых кругов Парижского международного, Парижско-Нидерландского и других банков в делах единственного частного патронного завода России обуславливалась двумя факторами. Во-первых, стремлением извлечь значительные барыши. В период перевооружения русской армии 3-линейными винтовками Тульский завод приносил миллионные прибыли. Участие в делах русских промышленных предприятий, кроме того, сулило иностранным капиталистам известные выгоды, связанные с низким по сравнению с Западом жизненным уровнем рабочих и с их низкой зарплатой. Другим важным фактором, способствовавшим французским капиталовложениям в русскую промышленность, было франко-русское сближение начала 90-х годов, которое привело к установлению военного союза в 1892 г. Французская сторона была заинтересована в упрочении боевого могущества своего союзника. Военный союз стимулировал французских банкиров вывозить капиталы в Россию. Укрепление внешнеполитических отношений с Францией было очень важно для царского правительства по финансово-экономическим соображениям — Франция была основным его кредитором.

Учреждение акционерной компании Тульского завода положило начало сращиванию монополии крупнейшего российского банка (Международного) с военно-промышленной монополией в области производства патронов. Это сращивание происходило без организационного объединения в одну монополию, а за счет установления тесного союза банкиров и промышленников. Этот союз скреплялся «посредством вступления директоров банков в члены наблюдательных советов (или правлений) торгово-промышленных предприятий и обратно»<sup>13</sup>, финансовыми связями, общностью интересов крупных акционеров, личной унией руководства.

Заинтересованность Международного банка в делах Тульского общества возникла не сразу. Вначале банк довольствовался в основном учредительской прибылью и не намеревался идти на расширение активных операций. В предшествующий кризису начала 900-х годов период иммобилизации капиталов в

<sup>13</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 27, с. 337.

промышленности банк стал выбрасывать на биржу, преимущественно заграничную, ценные бумаги Тульского общества. Количество привилегированных акций, находившихся в собственности банка, уменьшилось к 1901 г. почти в 4 раза. Когда финансовое положение общества стабилизировалось (к началу 1904 г.), Международный банк по-прежнему был крупным держателем акций.

С развитием эмиссионных операций, т. е. выпуском ценных бумаг общества, росла сопричастность банка к делам Тульского патронного завода. Заправили банка, зная, что прибыль и надежное приложение их капиталов зависят от направления и успешной деятельности финансируемого им Тульского общества, стремятся установить контроль над ним. В. И. Ленин, характеризуя новую роль банков в эпоху империализма, отмечал, что они получают возможность «через банковые связи, через текущие счета и другие финансовые операции — сначала *точно узнавать* состояние дел у отдельных капиталистов, затем *контролировать* их, влиять на них посредством расширения или сужения, облегчения или затруднения кредита, и наконец *всцело определять* их судьбу...»<sup>14</sup>

Уже в первые годы деятельности Тульское общество, как и другие предприятия, становится должником Международного банка, которым и остается вплоть до первой русской революции 1905—1907 гг. Банк предоставлял обществу кредит по нашим подсчетам до 4 млн руб. в год. К финансированию общества Международный банк привлек 13 заграничных банков (6 французских, 3 швейцарских и 4 германских). За три года (1905—1907 гг.) они выдали ему около 60 млн франков и более 25 млн марок. Таким образом в период формирования монополистического капитализма на рубеже XIX—XX вв. отчетливо наметилась тенденция к интернационализации капитала.

Как показала русско-японская война 1904—1905 гг., царское правительство в предвоенные годы не смогло выполнить ответственной задачей — обеспечить мобилизационную подготовку как казенных, так и частных предприятий, производивших боеприпасы, в частности патроны. В ходе войны выявился огромный расход винтовочных патронов. Петербургский, Луганский и Тульский заводы оказались не в состоянии обеспечить потребность армии в патронах. В итоге военное министерство вынуждено было заказать 500 млн патронов за границей. Пересматривая нормы патронов, которые необходимо было содержать в различных видах запасов (на учебные стрельбы, мобилизационные запасы и т. п.), Комитет по мобилизации войск признал недостаточной предположенную ГАУ ежегодную производительность патронных заводов в 685 млн. В действительности Петербургский мог дать 200 млн патронов в год, Луганский — 140 млн, а Тульский — 125 млн, т. е. всего 465 млн патронов.

<sup>14</sup> Там же, с. 331.

По окончании войны, согласно указаниям Комитета по мобилизации войск, в военном министерстве возбуждается вопрос о строительстве третьего казенного завода с производительностью 150 млн патронов в год и о переустройстве Петербургского патронного завода. Однако царское правительство, стремясь обеспечить бездефицитный бюджет, резко сократило расходы на военные нужды и не смогло выделить средства на развитие производства боеприпасов.

Прослеживая взаимоотношения акционерного общества тульских меднопрокатных и патронных заводов и Главного артиллерийского управления в конце XIX — начале XX в., можно видеть, как военно-промышленная монополия стремилась, используя финансовые затруднения государства, получить выгодные правительственные заказы, чтобы монопольно извлечь из них высокую прибыль. Тульский частный завод пытался получать крупные барыши за счет сокращения нарядов казенным патронным заводам, но встречал противодействие со стороны военного министерства, олицетворявшего интересы государственного капитализма. В столкновении интересов казенной и частной патронной промышленности — однородных по характеру производства, но относившихся к различным видам капиталистической собственности — вырисовывается тенденция крупного капитала — приспособить к своим целям казенное хозяйство. На эту характерную особенность указывают исследователи, занимающиеся изучением взаимоотношений казенных и частных предприятий в других отраслях военного производства<sup>15</sup>.

Развитие Тульского патронного завода накануне и в годы первой мировой войны находилось в зависимости от военных потребностей государства. Предвоенная гонка вооружений, которую вело царское правительство, приняв «малую» и «большую» военные программы, дало патронному заводу в 1912 г. заказы на полную его производительность — 150 млн патронов.

Начавшаяся война открыла для монолистической буржуазии большие возможности для расширения патронного производства за счет государственных безвозмездных пособий и авансов без обеспечения, для казнокрадства. «Особенно крупные фирмы и банки, — отмечал В. И. Ленин, — ссужающие деньги под операции с военными поставками, наживают здесь неслыханные прибыли, наживаются именно казнокрадством, ибо иначе нельзя назвать это надувание и обдиранье народа «по случаю» бедствий войны, «по случаю» гибели сотен тысяч и миллионов людей»<sup>16</sup>.

Выявленные нами материалы ревизии сенатором Н. П. Гариным Тульского завода позволяют проследить некоторые государственно-монополистические тенденции в частной пат-

<sup>15</sup> Шаццло К. Ф. Русский империализм и развитие флота накануне первой мировой войны. М., 1968, с. 265—266.

<sup>16</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 34, с. 173—174.

ронной промышленности. Уже накануне войны здесь наблюдались признаки сращивания одного из звеньев государственного аппарата — Главного артиллерийского управления и военно-промышленной монополии Тульского общества на основе взаимозаинтересованности и подкупа «азиатски продажного» (В. И. Ленин) российского чиновника. На заводе сложилась и процветала система подкупа должностных лиц военного ведомства. Денежные выплаты проводились при установлении цен, заключении контрактов, устранении так называемой «канцелярской волокиты», испытании и приемке изделий<sup>17</sup>. Сенатор Н. П. Гарин указывал, что «все эти выплаты не носили случайного характера, и были систематичны, таксированы, на что указывают уплаты 1% с суммы поставок на патроны, 50 и 25 коп. с гильзы в зависимости от калибра, 5 коп. с пуда латуни и мельхиора».

В годы первой мировой войны государственно-монополистические тенденции в этой отрасли военного производства получили свое дальнейшее развитие. Обнаружившийся кризис в снабжении патронами армии на первом году войны заставил ГАУ форсировать развитие патронного производства. Используя различные меры прямого и государственного вмешательства (выдача безвозвратных пособий на расширение производства, снабжение частного завода металлами, топливом, продовольствием и т. п.), артиллерийское ведомство подняло производительность завода более чем в 2 раза. «Огосударвление» капиталистического производства, которое наблюдалось в годы войны, В. И. Ленин рассматривал как результат «соединения гигантской силы капитализма с гигантской силой государства в один механизм»<sup>18</sup>, как результат сращивания государственного аппарата и монополии.

С помощью военного ведомства на заводе с начала войны постепенно складывался военно-каторжный режим, который был призван охранять колоссальные прибыли монополистов (в 1916 г. чистая прибыль, например, возросла по сравнению с довоенным уровнем почти в 5 раз) и подавлять рабочее движение.

Заинтересованность Международного банка в делах патронного завода им Тульского завода в годы войны усиливается и приводит к установлению полного контроля над ним. Банк стал выступать в роли гаранта кредитоспособности предприятия при выполнении им чрезвычайно прибыльных заказов военного ведомства. За годы войны завод изготовил более 1 млрд патронов (четвертую часть патронов, произведенных всеми патронными заводами России).

Являясь крупнейшим потребителем меди, патронный завод в начале XX в. вступает в синдикат меднопрокатных заводов. В годы первой мировой войны в результате получения больших

<sup>17</sup> ЦГИА, ф. 935, оп. 1, д. 225, л. 202—238.

<sup>18</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 32, с. 83.

военных заказов и упрочения связей с военным ведомством Тульское общество начинает играть руководящую роль в этом монополистическом объединении. Тульский завод стремился расширить свое производство за счет вертикального комбинирования, т. е. захвата в свои руки сырьевой базы. Баснословные барыши (Тульское общество, например, получило в 1916 г. 250% прибыли на акционерный капитал!) позволили ему выделить часть средств на покупку рудного месторождения с целью ликвидации у себя «металлического» голода. Прочные экономические связи, хорошо налаженный учетно-распределительный аппарат, которым располагала монополия медеобработывающих заводов, облегчили их национализацию и создание государственного треста «Центромедь» в октябре 1918 г.

**В. А. Цыбульский**

## **СЕСТРОРЕЦКИЙ ОРУЖЕЙНЫЙ ЗАВОД И ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ РУССКОЙ АРМИИ В КОНЦЕ XIX в.**

Настоящая статья посвящена одной из страниц истории Сестрорецкого оружейного, ныне инструментального завода имени С. П. Воскова. Историческое прошлое Сестрорецкого завода тесно связано с историей военно-экономического развития России, подъемом рабочего движения на рубеже XIX и XX вв.

Разумеется, в рамках небольшой статьи не представляется возможным сколь-либо подробно осветить различные стороны истории завода в период перевооружения русской армии винтовой С. И. Мосина. Поэтому свою исследовательскую задачу мы ограничим характеристикой технико-экономического уровня Сестрорецкого оружейного завода, рабочих кадров, их материального положения и социальной активности.

Эти вопросы в историографии завода специально не рассматривались. Первую попытку их изучения предпринял автор данной работы в середине 50-х годов<sup>1</sup>. В 1968 г. составители сборника к 250-летию завода опубликовали по интересующей нас теме несколько архивных документов, включая и приведенный в упомянутой диссертации рапорт начальника завода ГАУ от 9 октября 1895 г. с кратким комментарием к ним<sup>2</sup>.

Производственная деятельность Сестрорецкого завода во

<sup>1</sup> Цыбульский В. А. История Сестрорецкого оружейного, ныне инструментального завода им. С. П. Воскова (1721—1917). Автореф. канд. дис. Л., 1958.

<sup>2</sup> Сестрорецкий инструментальный завод им. С. П. Воскова. 1721—1967 гг. Очерки, документы, и воспоминания. Л., 1968, с. 55—59.

время перевооружения не привлекла внимания даже авторов книг и очерков о создании 3-линейной винтовки<sup>3</sup>.

При сложившейся историографической ситуации для освещения избранной темы мы обратились к документальным материалам, хранящимся в целом ряде фондов Ленинградского государственного исторического архива (ЛГИА), архива Военно-исторического музея артиллерийских и инженерных войск (АВИМАИВС) и Ленинградского партийного архива (ЛПА). В первых двух архивах исследователь находит необычные для историка производственно-техническую документацию и бухгалтерскую отчетность. Эти источники позволяют изучить деятельность завода как общественно-хозяйственного организма на фоне социально-экономических процессов, происходивших в стране. Другую группу исключительно ценных источников составляют воспоминания сестрорецких оружейников, записанные местной редакцией истории завода в начале 30-х годов и хранящиеся в Ленинградском партийном архиве. Они позволяют восстановить условия жизни, труда рабочих, рассказывают о пробуждении их классового самосознания.

Царская Россия с ее отсталой экономикой, неразвитой машиностроительной промышленностью после поражения в Крымской войне прилагала все усилия к тому, чтобы в области вооружения не стать второстепенной державой.

В одном из докладов Главного артиллерийского управления военному министру говорилось: «Россия не может, да и не должна отставать от других первостепенных европейских держав в деле радикального перевооружения своей армии, каких бы чувствительных жертвований это не потребовало от государства»<sup>4</sup>.

Известно, что самодержавие для обеспечения армии современным оружием в конце 60-х — начале 70-х годов отпускало огромные средства на приобретение его за границей, что принесло серьезный ущерб развитию отечественной военной промышленности.

Несмотря на то, что к 80-м годам оружейные заводы достигли высокой производительности в выпуске так называемых «берданок», к производству более сложных 3-линейных винтовок они по вине правящих кругов оказались совершенно неподготовленными. На Сестрорецком заводе ближайшей причиной, тормозившей расширение производства винтовок нового образца, явился недостаток механизмов и станков. В течение 10 лет, с 1882 по 1891 г., завод не приобрел и не изготовил своими силами ни од-

---

<sup>3</sup> Федоров В. История винтовки. М., 1940; Ашурков В. Н. С. И. Мосин — создатель винтовки (1849—1902). М., 1951; Литвинов М. С. И. Мосин — творец русской винтовки. Воронеж, 1950; Благоданов А. А. С. И. Мосин. — «Наука и жизнь», 1952, № 2; Зайцев В. Выдающийся русский оружейник. — «Военный вестник», 1952, № 3; Герасимов Л. Создатель лучшей в мире винтовки. — «Техника и вооружение», 1974, № 4 и др.

<sup>4</sup> Федоров В. Эволюция стрелкового оружия, ч. I. М., 1938, с. 68.

ного станка, хотя располагал для этого необходимыми кадрами и оборудованием.

После того, как в 1886 г. во Франции была принята на вооружение винтовка Лебеля, а в 1888 г. введена на вооружение германская винтовка Маузера, в России с 1889 г. энергично проводились опыты с малокалиберной винтовкой, стрелявшей патроном с бездымным порохом и с пулей в оболочке<sup>5</sup>.

В сентябре 1889 г. Исполнительная комиссия по перевооружению исчислила потребность русской армии, не считая запасов и вооружения ополченцев, в 2 млн винтовок. ГАУ обещало, что после окончательного выбора образца винтовки для вооружения армии оно в течение двух лет закончит переоборудование оружейных заводов и доведет их производительность до 500 тыс. винтовок в год, в том числе: Тульского — до 250 тыс., Ижевского — 175 тыс. и Сестрорецкого — 75 тыс. Одновременно комиссия решила направить уполномоченного военного министра во Францию для размещения заказа на 500 тыс. винтовок. На реконструкцию оружейных заводов, производство винтовок, патронов и пороха для перевооружения русской армии у правительства испрашивалось 156 млн рублей. О размерах фактических ассигнований можно судить, например, по тому, что Сестрорецкому заводу было выделено всего 29 тыс. 230 руб., заводу же Шательро за поставку 500 тыс. винтовок, закончившуюся 40 месяцев спустя, к маю 1895 г., было уплачено 12 млн рублей<sup>6</sup>. Этой суммы было бы вполне достаточно, чтобы построить отечественный оружейный завод.

Подготовка к массовому выпуску 3-линейной винтовки, представляющей собой сложный термодинамический прибор, требовала разработки во всех технологических подробностях 1 тыс. 110 операций, конструирования и изготовления различных приспособлений, инструментов и лекал, обеспечивающих обработку деталей с точностью до 0,001 дюйма. Такая ювелирная точность обработки деталей и их полная взаимозаменяемость была недостижима не только для машиностроительной промышленности России при уровне техники того времени, но и более высоко развитых стран. Известно, что в годы первой мировой войны, чтобы обеспечить выполнение заказа на 3-линейные винтовки, в США для технической помощи фирмам «Ремингтон» и «Вестингауз» выезжала группа сестрорецких оружейников<sup>7</sup>.

Рабочие Сестрорецкого завода явились пионерами в решении целого ряда инженерно-технических проблем, связанных с орга-

<sup>5</sup> Там же, с. 187.

<sup>6</sup> На кануне перевооружения. Заметка о прекращении выделки оружия в Сестрорецком оружейном заводе. Сестрорецк, 1910, с. 5, 12.

<sup>7</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 755, л. 12; Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, т. 1, М., 1930, с. 81—82.



низацией массового производства 3-линейных винтовок. Сестрорецким оружейникам принадлежит заслуга разработки системы допусков на все детали 3-линейных винтовок и изготовления первых в России образцовых и рабочих серий лекал для всех оружейных заводов, без которых невозможен массовый выпуск с взаимозаменяемыми деталями.

Значение этой, в высшей степени ответственной и сложной работы состояло в том, что она выполнялась в условиях, когда не было правил допусков, которыми пользуется современная технология. Образцовая серия лекал 3-линейной винтовки, сконструированная сестрорецкими оружейниками, до настоящего времени сохранила свое значение.

Производственный аппарат Сестрорецкого оружейного завода, находившийся в течение 20 лет в частном арендно-коммерческом пользовании и управлении полковников Лилиенфельда и Болонина, был доведен до состояния крайнего физического износа, не говоря уже о моральном. «Оборудование,— писал С. И. Мосин,— имело совершенно изношенный вид, а станки по типу устройства все должны быть отнесены к типу строгальных или долбежных станков, которые по покупке дешевы, но по успеху работ на них и выгоды, далеко уступают типу шарошечного (фрезерного. — В. Ц.) станка»<sup>8</sup>.

Подготовительная работа по перевооружению армии началась весной 1890 г. В марте 1890 г. на заводе усиленно производился ремонт станков и изготовление к ним приспособлений, а также перестановка оборудования в соответствии с разработанным технологическим процессом. В июне 1890 г. было модернизировано 11 старых шарошечных станков «слабых по конструкции», установлены две паровые машины, два паровых котла и два газовых двигателя; в июле в ряде мастерских были устроены ременные передачи к станкам; к 149 станкам изготовлены приспособления<sup>9</sup>.

К 1 декабря 1890 г. завод приобрел 57 станков общей стоимостью 43 тыс. 336 руб., из которых иностранным фирмам было уплачено 43 тыс. 86 руб., а русским — 250 руб.<sup>10</sup>. Эти данные весьма красноречиво говорят о большой зависимости военного производства России от иностранного капитала, который едва ли мог быть заинтересован в соблюдении сроков поставки. Вследствие несвоевременного получения механического оборудования для развертывания производства 3-линейных винтовок для армии подготовительные работы растянулись на два года. Наряд на выпуск 20 тыс. винтовок в 1891 г. выполнен не был; в 1892 г. число изготовленных винтовок составило всего лишь 1127 штук<sup>11</sup>. В 1893 г. завод поднял свою производительность до 18 тыс. 101

<sup>8</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 755, л. 11—12.

<sup>9</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 9—10.

<sup>10</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 753, л. 13.

<sup>11</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 10.

винтовки<sup>12</sup>. Численность рабочих возросла с 1184 человек в 1892 г. до 1993 человек в 1894 г.<sup>13</sup> Лишь к сентябрю 1894 г. количество станков увеличилось с 600 до 830 штук<sup>14</sup>. Однако станочного и механического оборудования было недостаточно для выполнения наряда в 75 000 винтовок. Оставался единственный путь для увеличения выпуска 3-линейных винтовок: повышение производительности и особенно интенсивности труда рабочих завода, более эффективное использование имеющегося оборудования.

С. И. Мосин, назначенный в июне 1894 г. начальником Сестрорецкого завода, с первых дней обнаружил выдающиеся способности в деле организации производства нового огнестрельного оружия своей конструкции. По его инициативе была полностью пересмотрена технология обработки различных деталей винтовки (прицельной колодки, рамки и хомутика, спусковой пружины, крючка и др.); в обработку ствольной коробки, отсечки отражателя, магазинной коробки, штыка, шомпола и многих других деталей были внесены частичные изменения.

Все эти усовершенствования были направлены на замену ручных операций станочными, машинными. Они значительно сокращали затраты рабочего времени, производительность труда возрастала. Установленные высокие нормы выработки и низкие расценки вынуждали рабочих, по свидетельству самого Мосина, работать с величайшим напряжением днем и ночью и во время большинства праздников.

Однако рост затрат труда не компенсировался повышением заработной платы. Об этом свидетельствует абсолютное и относительное уменьшение доли зарплаты рабочих-сдельщиков в затратах на производство одной винтовки с 9 руб. 31 коп. (июль 1894 г.) до 8 руб. 47 коп. (январь 1895 г.) и экономия в размере 12 коп. на зарплате повременных рабочих. В результате усовершенствования технологии и оборудования, усиления эксплуатации выпуск винтовок с 18 тыс. штук в I полугодии 1894 г. поднялся до 32 тыс. во II полугодии<sup>15</sup>.

Увеличение вдвое выпуска винтовок для перевооружения русской армии свидетельствовало о росте производственно-технических навыков, знаний и опыта основных рабочих кадров завода. Между тем специалистов с инженерно-техническим образованием на заводе почти не было.

Вспоминая об этом времени, старый производственник В. М. Зарубин писал: «Что могло дать нам начальство, когда оно не только опыта или практики, а технического образования не имело»<sup>16</sup>. А. С. Лапотников вспоминал, что до 900-х годов производственным обучением некавалифицированных кадров зани-

<sup>12</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 5120, л. 19.

<sup>13</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 6, 7.

<sup>14</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 755, л. 5.

<sup>15</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 61, д. 52, л. 79.

<sup>16</sup> ЛПА, ф. И-25, оп. 1, д. 42, л. 14.

мались опытные специалисты из рабочих: Шилов Е. Д., Матвеев Н. С., Никитин М. М., Александров В. Р. и др.<sup>17</sup>. «Все наше производство,— пишет К. Какаулин,— развивалось под руками лучших рабочих, без всякой помощи наших золотопогонных начальников. Из нашей среды вышли рабочие, ставшие классными мастерами: Савинов Иван Васильевич, Прокофьев, Ивашечкин, Кондратьев. Единственным человеком, которого считали все старые рабочие действительно технически образованным являлся старший механик Василий Прокофьевич Коновалов»<sup>18</sup>. Конструктивной разработкой, изготовлением специальных приспособлений и инструмента, применением пооперационного метода обработки и сборки деталей обязано массовое производство 3-линейной винтовки инженеру В. П. Коновалову, мастеру Анцусу и др.

В 1941 г. на Сестрорецком заводе чествовали большую группу старых кадровых рабочих, принимавших участие в изготовлении первых образцов и в дальнейшем освоении массового выпуска 3-линейной русской винтовки С. И. Мосина: М. Д. Щукина, Н. Е. Романова, В. Г. и И. К. Фирфаровых, И. Н. Соколова, В. О. Викмана, А. М. Кочергина, А. Г. Васильева, Ф. Ф. Королина и Н. А. Перфильева<sup>19</sup>.

На 1895 г. ГАУ выдало Сестрорецкому заводу наряд на выпуск 75 тыс. винтовок, причем Исполнительная комиссия по перевооружению русской армии новых ассигнований на расширение производства не выделила. Между тем для достижения более высокой производительности завода требовались капиталовложения на приобретение нового оборудования, так как загрузка действующего была предельной. Начальник завода С. И. Мосин докладывал ГАУ, что на заводе приведено в действие абсолютно все оборудование, включая и станки морально устаревшие, и физические изношенные (действовали к тому времени 5 станков, установленных еще в 1856 г. и 4 находившихся в эксплуатации с 1868 г.). «Для усиления выпуска винтовок,— писал помощник начальника завода по технической части,— не было куплено ни одного станка и двигателя».

В своем рапорте от 23 июля 1895 г. С. И. Мосин указывал, что резервное оборудование составляет 1,5% от общего числа станков; практически это означало, что на заводе не было запасных механизмов на случай аварии. «Продолжать так работать нельзя,— неоднократно писал Мосин в ГАУ и в Исполнительную комиссию по перевооружению,— завод в короткое время совершенно будет сведен на нет».

С. И. Мосин просил ассигновать на приобретение 128 станков и двигателей 184 тыс. 500 руб. «В случае отказа или сокращения этой суммы завод через малое количество лет не будет в состоянии исполнить наряд даже в 25 тыс. винтовок»<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> Там же, д. 36, л. 4.

<sup>18</sup> ЛПА, ф. И-25, оп. 1, д. 44, л. 3.

<sup>19</sup> «Сестрорецкий рабочий», 1941, 29 апр.

<sup>20</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 755, л. 36, 11.

Начальник завода заверял Исполнительную комиссию по перевооружению, что с установкой новых станков и оборудования центральной заводской электростанции с 4 водяными турбинами мощностью 360 л. с. (на что требовалось 211 тыс. 688 руб.), Сестрорецкий завод не только выполнит задание по выпуску 75 тыс. винтовок, но явится для ГАУ экспериментальной и производственной базой при конструировании новых артиллерийских приборов, точных инструментов, лекал и различных видов огнестрельного оружия, а также школой практического обучения и опыта для офицеров Артиллерийской академии.

Исполнительная комиссия не согласилась с технико-экономическими расчетами Мосина и 17 ноября 1895 г. отказала в ассигновании дополнительных средств, мотивируя это тем, что к 1897 г., т. е. к завершению предлагаемой С. И. Мосиным реконструкции Сестрорецкого оружейного завода, «потребность в винтовках резко сократится»<sup>21</sup>.

Трудно представить себе политику, более не отвечающую государственным интересам в области развития военной промышленности. Царизм, по словам В. И. Ленина, «оказался помехой современной, на высоте новейших требований стоящей, организации военного дела»<sup>22</sup>. Военное и артиллерийское ведомство предпочитали приобретать в значительных количествах оружие по монополюльно высоким ценам за границей, чем расходовать хотя бы часть этих огромных сумм на развитие оружейного производства в России.

Соглашения артиллерийского ведомства с французскими и бельгийскими фабрикантами на поставку русской армии стрелкового оружия в 90-х годах относятся к тому типу связей государственного аппарата одной страны с группами промышленников другой, в которых заинтересованность обеих сторон, возможно, граничила с подкупом заграничным капиталом министерских чиновников, отличавшихся продажностью, о чем писал В. И. Ленин в статье «Французско-русские обычаи «подмазывать»»<sup>23</sup>.

В этот период правящие круги даже не задумывались над тем, что связи с иностранными фирмами на поставку оружия легко могут быть нарушены в случае изменения международных отношений. Не тревожили правительство и далеко не блестящие итоги производственной деятельности оружейной промышленности. Несмотря на увеличение выпуска нового оружия с 1891 по 1895 г. Тульским, Ижевским и Сестрорецким заводами к 1895 г., когда должно было закончиться перевооружение русской армии, производственная мощность каждого из этих заводов не достигла намеченных 500 тыс. винтовок в год (в 1895 г. Тульский завод выпустил 252 тыс., Ижевский — 132 тыс. Сестрорецкий —

<sup>21</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 755, л. 17—19, 32

<sup>22</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 9, с. 156

<sup>23</sup> См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 10, с. 32—33.

71 тыс.)<sup>24</sup>. Выпуск винтовок с 1891 по 1895 г. вместо 1,5 млн составил менее 1 млн шт.

Таким образом, кадровые оружейные заводы к перевооружению русской армии в технико-экономическом отношении своевременно не были подготовлены. С окончанием же перевооружения заводы начинают свертывать свою работу.

В XX столетие Сестрорецкий завод вступил с устаревшим оборудованием и весьма неопределенными безотрадными перспективами. Происходило массовое увольнение рабочих. Рациональное использование производственных мощностей и замечательных рабочих кадров старейшего оружейного завода в интересах развития народного хозяйства и обороны оказалось не под силу царизму.

Развитие оружейного производства на Сестрорецком заводе привело к значительному росту эксплуатации рабочих. Одним из ярких показателей этого процесса являлось снижение расценок, например, за полировку зуба с 10 коп. в 1894 г. до 3 коп. в 1896 г., зарезы соответственно с 10 до 6 коп., за шайбы с 7 до 5 коп. и т. д. Об этом говорилось в листовке петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» «К оружейникам Сестрорецкого завода» от 5 апреля 1896 г.<sup>25</sup>

При росте выпуска винтовок в 1894 г. по сравнению с 1892 г. на 300%, численности рабочих на 67%, среднедневная заработная плата (в руб.) составляла:<sup>26</sup>

	1892 г.	1894 г.
Рабочего на станках . . . . .	1 руб. 08 коп.	1 руб. 22 коп. (113%)
Рабочего на ручных работах . . . . .	1 руб. 03 коп.	1 руб. 19 коп. (116%)
Смазчиков, кочегаров . . . . .	70 коп.	78 коп. (112%)

Если учесть, что незначительному росту зарплаты соответствовала все возрастающая интенсивность труда и повышение цен на продукты питания, то материальное положение сестрорецких оружейников следует признать тяжелым.

Подъем производства в годы перевооружения вызвал приток новых рабочих кадров. В 1890 г. на заводе работало 1053 человека, в 1892 г.—1184, в 1894 г.—1993, в 1897 г.—1770 и в 1899 г.—1350 человек<sup>27</sup>.

В составе новых кадров были высококвалифицированные металлисты: токари, слесари-лекальщики, инструментальщики с петербургских предприятий.

По уровню своей общеобразовательной и профессиональной подготовки эти рабочие представляли наиболее развитую часть

<sup>24</sup> Накануне перевооружения, с. 13.

<sup>25</sup> Листовки петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» (1895—1897 гг.). Л., 1934, с. 34—35.

<sup>26</sup> АВИМАИВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 5, 7, 43.

<sup>27</sup> Там же, оп. 8/1, д. 16, л. 8.

рабочего класса. Эти первые представители пролетарской интеллигенции были наиболее восприимчивы к революционной пропаганде, а на Сестрорецком заводе они являлись ее проводниками.

Вспоминая об этом периоде (начало 90-х годов), В. А. Андреев писал: «...к нам, в механическую мастерскую, стали поступать новые люди с новыми взглядами и характерами»<sup>28</sup>. Петербургские металлисты оседали в Сестрорецке, вливались в ряды потомственных оружейников, составлявших постоянные кадры заводских рабочих. Имея в виду этих рабочих, С. И. Мосин писал в ГАУ: «Идти на дальнейшее сокращение за счет пришлых мастеров невозможно, так как кадры оставляемых людей составляют лекальщики, калильщики, шлифовщики, токари и слесари, то есть такие люди, которые нужны заводу»<sup>29</sup>. О том, какое влияние имели агитационные листки, Б. И. Горев писал: «А эффект наших листовок — поразительный. Рабочие были необычайно взволнованы. В течение месяца только и разговоров было что о листке. Полдня рабочие даже бастовали. А полиция переполошилась и испугалась, на завод пригнали казачков и долго еще по Сестрорецкой железной дороге ловили каких-то мифических студентов»<sup>30</sup>.

В другой листовке петербургского Союза «Рабочий праздник 1 Мая» подчеркивалось, что наряду со стачками ткачей у Торнтонна, папиросниц у Лаферма и у Лебедева, на фабрике механического производства обуви, волнениями рабочих у Кенига, Воронина в Порту, «недавние волнения в Сестрорецке показали, что мы перестали быть безответными страстотерпцами и принялись за борьбу»<sup>31</sup>.

Царское правительство ответило на прокатившуюся волну стачек репрессиями, усилением аппарата насилия, учреждением в Сестрорецке в 1899 г. фабрично-заводской полиции. Ее создание начальник завода ставил в прямую связь с апрельскими событиями 1896 г.: «Бывший в 1896 году случай (когда 6 апреля 1896 г. были разбросаны на пути к заводу прокламации), — писал он, — мог иметь место исключительно по недостатку полицейского надзора в селе и надо полагать, случай этот и послужил министру внутренних дел основанием назначить в Сестрорецк фабрично-заводскую полицию»<sup>32</sup>.

Но полицейские тиски не могли помешать развитию революционного движения.

Один из основателей сестрорецкой большевистской организации Н. А. Емельянов в автобиографии писал: «На заводе в 1897 году познакомился с тт. Шароновым, Н. А. Клоповым и

<sup>28</sup> ЛПА, ф. И-25, оп. 1, д. 42, л. 6.

<sup>29</sup> АВИМАИВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 5, 7, 43.

<sup>30</sup> Горев Б. Из партийного прошлого. М., 1924, с. 18—20.

<sup>31</sup> Листовки петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» (1895—1897 гг.), с. 34—35.

<sup>32</sup> АВИМАИВС, ф. 6, оп. 61, д. 35, л. 5, 7, 43.

Наговицыным, которые вели политическую работу и уже в 1899 году, прикнув к группе, организованной самими рабочими, выполнял некоторые поручения»<sup>33</sup>. Вместе с другими передовыми отрядами рабочего класса России сестрорецкие оружейники находили в себе «столько характера и силы воли, чтобы учиться, учиться и учиться вырабатывать из себя сознательных социал-демократов, «рабочую интеллигенцию»<sup>34</sup>.

Таким образом, на Сестрорецком заводе в 90-е годы протекал единый исторически объективный процесс технического и социального развития, результатом которого явилось создание впервые в истории металлообрабатывающей промышленности массового производства, основанного на полной взаимозаменяемости деталей, с глубокой специализацией, разделением и кооперированием труда и широким использованием машинной техники.

Этот опыт стал затем достоянием отечественной промышленности. Его носителями явились кадры оружейников высокой профессиональной выучки и умения. Из их рядов и выдвигались передовые пролетарии-революционеры, у которых техническое творчество сливалось с борьбой против самодержавия и эксплуатации, за технический и социальный прогресс.

---

<sup>33</sup> «Красная летопись», 1922, № 4, с. 140.

<sup>34</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 4, с. 269.

**В. А. Сухов**

## **РУССКИЕ ОРУЖЕЙНЫЕ ЗАВОДЫ В ЭПОХУ ИМПЕРИАЛИЗМА**

Развитие оружейного производства как отрасли военной экономики России связано с деятельностью трех государственных оружейных заводов — Тульского, Ижевского и Сестрорецкого, которые занимали важное место среди других промышленных предприятий, находившихся в ведении военного ведомства. Они обеспечивали армию самым массовым и основным стрелковым оружием пехоты — винтовками, пулеметами и револьверами. Принадлежность казне ставила заводы в полную зависимость от экономического развития государства.

Их работа в определенной мере характеризует военные возможности царской России в эпоху «обостренной борьбы за раздел и за передел мира»<sup>1</sup>.

Работа оружейных заводов в эпоху империализма неоднократно рассматривалась в трудах советских историков, но затрагивался преимущественно вопрос об обеспечении потребности

---

<sup>1</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 27, с. 422.

армии ручным огнестрельным оружием<sup>2</sup>. Однако проблема организации производства и производительности заводов не подвергалась специальным исследованиям, и многие вопросы остаются до конца не выясненными.

В данной работе автор пытается восполнить эти пробелы на основе архивных документов Тульского, Ижевского, Сестрорецкого оружейных заводов и Главного артиллерийского управления.

Проведенная в 90 годах XIX в. реконструкция в связи с освоением производства магазинной трехлинейной винтовки С. И. Мосина выдвинула русские оружейные заводы в ряд лучших среди предприятий подобного рода в странах Западной Европы. Переоборудование новыми станками и механизмами, наличие квалифицированных кадров рабочих-оружейников способствовали успешному проведению перевооружения армии, которое закончилось к концу 1901 г.

Окончание перевооружения совпало с началом мирового экономического кризиса, охватившего все отрасли экономики России, в том числе и оружейное производство. Финансовые трудности, которые испытывало самодержавие, привели к сокращению ассигнований военному министерству на расходы по усилению боевой готовности армии. Военное ведомство просило на пятилетие с 1903 по 1907 г. 825 млн руб., но получило только 130 млн.<sup>3</sup> Сокращение ассигнований на армию в свою очередь привело к уменьшению расходов на развитие оружейного производства, сокращению нарядов казенным заводам. На 1900 г. наряды всем трем заводам составляли 270 000 пехотных, казачьих и драгунских винтовок и 60 000 револьверов<sup>4</sup>, и на 1903 г. они были уменьшены до 50 000 винтовок<sup>5</sup>, т. е. за три года наряды сократились почти в три раза. Соответственно были сокращены денежные ассигнования. В 1900 г. было отпущено 5 687 669 руб. и разрешено израсходовать материалов из запасов на сумму 1 514 199 руб.<sup>6</sup>, а на 1903 г. ассигнования составили всего 1 698 592 руб., в том числе материалов из запасов на 339 505 руб.<sup>7</sup>

Уменьшение нарядов повлекло за собой сокращение количества рабочих и ухудшило положение оставшихся на заводах.

<sup>2</sup> Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. М., 1937; Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох, ч. I—III. М., 1938—1939; Гнатовский В., Шорин П. История развития отечественного стрелкового оружия. М., 1950, Ашурков В. Н. Введение автоматического оружия в русской армии (военное ведомство и концерн «Виккерс-Максим»). — В кн.: Из истории Тульского края. Тула, 1972; Зайончковский П. А. Самодержавие и русская армия на рубеже XIX—XX столетий. М., 1973; Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973, и др.

<sup>3</sup> ЦГИА СССР, ф. 1276, оп. 7, д. 412, л. 5.

<sup>4</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8898, л. 1.

<sup>5</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8901, л. 2.

<sup>6</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8898, л. 2.

<sup>7</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8901, л. 2—3.



Начальник Ижевских оружейного и сталелитейного заводов Н. Г. Дмитриев-Байцуров в письме к вятскому губернатору сообщал, «что наряд на 1902 г. назначен для заводов в очень ограниченном количестве, только 10 000 ружей и 52 000 стволов и коробок... Ввиду этого придется распустить в нынешнем году до 3000 рабочих»<sup>8</sup>. Начальник Тульского завода писал в Главное артиллерийское управление, что «должен будет в конце 1901 г. по окончании наряда распустить до 2500 рабочих в зимнее время, когда приискать себе какую-либо работу почти невозможно...»<sup>9</sup>. «С увольнением рабочих,— доносил в своем рапорте начальник Сестрорецкого завода,— им приходится положительно умирать с голода...»<sup>10</sup> К началу 1903 г. на Тульском заводе осталось всего 3565 мастеровых и рабочих<sup>11</sup>, на Ижевских оружейном и сталелитейном — 4874<sup>12</sup> и Сестрорецком — 1025<sup>13</sup>.

Главное артиллерийское управление, заинтересованное в сохранении производства оружия, в будущем делает попытку путем частичного изменения профиля заводов сохранить хотя бы основной наиболее квалифицированный состав рабочих и мастеров. Сестрорецкий завод начинает специализироваться «на изготовлении инструмента и лекал для всех предприятий, выполняющих заказы артиллерийского управления»<sup>14</sup>. На Тульском и Ижевском заводах расширяется производство охотничьих ружей. Главным артиллерийским управлением была создана специальная комиссия под председательством генерал-лейтенанта Бестужева-Рюмина, которая обсуждала вопрос об исполнении государственными оружейными заводами частных заказов. На выполнение этих заказов было отпущено 100 000 руб. оборотного капитала<sup>15</sup>.

В целях развития «кустарных промыслов» среди оружейников было дано разрешение продавать стволы, коробки, ложи и другие детали от старых винтовок Бердана. В 1903 г. Тульский завод продал кустарям для изготовления охотничьих ружей более 23 000 стволов и коробок на сумму 29 632 руб.<sup>16</sup> Предприятия Главным артиллерийским управлением полумеры не внесли существенных изменений ни в загруженность заводов, ни в положение рабочих. Однако они сыграли определенную роль в поддержании объема производства и сохранения кадров во время уменьшения нарядов на оружие и оказали влияние на

<sup>8</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 3561, л. 22 об.

<sup>9</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10020, л. 17.

<sup>10</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 529, л. 79.

<sup>11</sup> История Тульского оружейного завода. М., 1973, с. 101.

<sup>12</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 3859, д. 3.

<sup>13</sup> Государственный ЛГИА СССР, ф. 1290, оп. 1, д. 1999, л. 2.

<sup>14</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова. Л., 1968, с. 36.

<sup>15</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 529, л. 89.

<sup>16</sup> Там же, л. 92.

последующее изменение профиля заводов уже после победы Великой Октябрьской социалистической революции.

Русско-японская война привела к увеличению армии и заставила царское правительство выделить из чрезвычайных кредитов дополнительные ассигнования на изготовление оружия. Произведенные в 1901—1903 гг. массовые увольнения рабочих привели к тому, что заводам потребовалось более чем полгода для того, чтобы набрать нужный темп в работе. С большим трудом Тульский и Сестрорецкий заводы выполнили дополнительный наряд и выпустили вместе 106 227 винтовок. Ижевский завод изготовил 98 546 винтовок вместо 103 190 шт.<sup>17</sup>

Еще в ходе войны Военный совет поставил перед Главным артиллерийским управлением вопрос о том, достаточна ли производительность казенных «заводов для обеспечения потребности армии в случае большой и продолжительной войны»<sup>18</sup>. Главное артиллерийское управление предложило дать свои заключения о мерах, которыми, не прибегая к возведению новых построек, можно было бы усилить производительность заводов.

Такая установка артиллерийского управления по существу лишила начальников заводов возможности поставить вопрос о новой реконструкции подведомственных им предприятий в соответствии с возросшими требованиями времени и вынудила их ограничиться полумерами. В связи с таким ограничением начальники заводов высказали прежде всего пожелание произвести некоторую замену станочного парка. Только в Ижевске для мастерских, обрабатывающих детали винтовок, нужно было приобрести более 150 новых станков<sup>19</sup>. Тульскому заводу, по мнению 9-го отделения Главного артиллерийского управления, требовалось около 700 станков<sup>20</sup>, Сестрорецкому — нужны были 52 станка<sup>21</sup>. Необходимо было заменить оборудование и механизмы на Ижевском сталелитейном заводе. От его работы зависело снабжение черновыми ствольными и коробочными заготовками.

Начальники, их помощники по технической части ставят перед Главным артиллерийским управлением вопрос об открытии специальных мастерских, в которых бы не только производился ремонт оборудования, но и изготавливались новые станки. Предложения заводов были поддержаны, и в конце 1906 г. начали расширение механических мастерских. Это сыграло большую роль в обеспечении заводов станками собственного производства, особенно в первую мировую войну.

Русско-японская война поставила финансы царского самодержавия на грань краха. «Дальневосточная авантюра царизма обошлась государственному казначейству более чем в

<sup>17</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 671, л. 94.

<sup>18</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8297, л. 57.

<sup>19</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 3772, л. 13 об.

<sup>20</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8297, л. 167.

<sup>21</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова, с. 61.

2,6 млрд руб. прямых расходов, а все потери народного хозяйства определились не менее чем в 4—5 млрд руб. золотом. Для войны были использованы неприкосновенные запасы почти всех военных округов»<sup>22</sup>.

Оружейные заводы начали вновь сокращать производство и увольнять рабочих. В 1908 г. количество изготовленных винтовок на всех предприятиях уменьшилось до 64 509 шт. Созданная в 1908 г. междуведомственная комиссия пересматривает правила о частных заказах. Тульский завод получил разрешение на изготовление револьверов по заказам непосредственно от воинских частей и других ведомств, не имеющих отношения к армии. С 1908 по 1910 г. включительно было изготовлено по частным заказам 38 133 офицерских и 5202 солдатских револьвера<sup>23</sup>.

До русско-японской войны среди авторитетных военных кругов было распространено мнение, что автоматическое оружие не нужно. В 1903 г. в «Военном сборнике» появилась статья капитана Турбина «Новые пушки» генерал-лейтенанта фон Альтен», в которой он писал: «Является вопрос, не следует ли отделить пулеметы от пехоты и придать их только кавалерии, так как их действительность и возможность действовать из них на европейских театрах войны — сомнительна»<sup>24</sup>. Видный военный деятель генерал М. И. Драгомиров, иронизируя по поводу автоматического оружия, говорил: «Если бы одного и того же человека нужно было убивать по нескольку раз, то это было бы чудесное оружие. На беду для поклонников быстрого выпуска пули человека довольно подстрелить один раз, и расстреливать его затем, вдогонку, пока он будет падать, надобности, сколько мне известно, нет»<sup>25</sup>. Подобные взгляды являлись тормозом в деле разработки автоматического оружия в России.

Опыт русско-японской войны со всей очевидностью показал несостоятельность таких взглядов. С конца 1904 г. на Тульском оружейном заводе начались работы по установке производства пулеметов системы Максима. В 1906 г. их было изготовлено уже 145 шт.<sup>26</sup> Передовые русские офицеры и оружейные мастера по своей инициативе и при поддержке оружейного комитета Главного артиллерийского управления (В. Г. Федоров, Ф. В. Токарев, Я. У. Рощепей, В. П. Коновалов и др.) занимаются разработкой автоматических винтовок.

В 1908 г. начальник мастерской полковник С. А. Зыбин предложил создать комиссию по выработке автоматической винтовки на Тульском заводе. 14 марта Военный совет поддержал ходатайство С. А. Зыбина и принял постановление, обязывающее

<sup>22</sup> Шацкило К. Ф. Россия перед первой мировой войной. М., 1974, с. 14.

<sup>23</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10098, л. 37; д. 10106, л. 48; д. 10119, л. 100.

<sup>24</sup> «Военный сборник», № 11. Спб., 1903, с. 268.

<sup>25</sup> Яковлев Н. 1 августа 1914. М., 1974, с. 31.

<sup>26</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10119, л. 59.

начальников Тульского, Ижевского и Сестрорецкого заводов «принять необходимые меры к возможно успешному выполнению задачи по выработке автоматической винтовки»<sup>27</sup>.

Сестрорецкий завод постепенно превращается в базу, где изготавливают опытные образцы автоматического оружия. Сюда были прикомандированы мастер Я. У. Рощепей, сотник Ф. В. Токарев, капитан В. Г. Федоров<sup>28</sup>.

В 1912 г. в Туле начинают изготавливать опытные образцы модернизированной трехлинейной винтовки генерал-лейтенанта Н. И. Холодовского.

Разработка автоматического оружия — пулеметов, винтовок и изготовление опытных образцов усовершенствованных винтовок С. И. Мосина свидетельствуют о возросших технических возможностях, о росте мастерства рабочих и технического персонала. Все это позволило поставить перед Главным артиллерийским управлением вопрос об открытии на заводах специальных конструкторских отделений<sup>29</sup>, но они так и не были открыты.

В 1907 г. для магазинной винтовки С. И. Мосина был принят новый патрон с остроконечной пулей, а в 1910 г. — новый прицел. В связи с этим оружейным заводам предстояло переделать и изготовить вновь винтовочные детали для 4 009 688 винтовок<sup>30</sup>.

Наряды на новые детали поступали из Главного артиллерийского управления один за другим. 12 января 1912 г. начальник Ижевских оружейного и сталелитейного заводов генерал-майор А. А. Певцев в письме начальнику Тульского завода сообщил, что «инструментальная, приборная мастерские (нагель и защелка пружины, прицелы) работают в две смены. Магазинно-коробочная работает в две смены (отсеки — отражателя) и в три смены (прицелы)»<sup>31</sup>. С 1912 г. Тульский завод также переходит на двухсменную работу. Вопреки распространенному мнению, что оружейные заводы в предвоенные годы не выпускали военной продукции (винтовок), необходимо отметить, что они были полностью загружены производством новых винтовочных деталей, значительно улучшавших русскую трехлинейную винтовку. Это являлось объективной необходимостью, и изготовление винтовок было временно прекращено. Передача заказа на 1 000 000 прицельных рамок трем частным заводам не дала положительных результатов. Два из них совсем не смогли наладить производства, и только один завод Айваза с большим запозданием выполнил заказ<sup>32</sup>. Вся тяжесть по переделке и улучшению тактико-баллистических данных винтовки

<sup>27</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 4260, л. 2.

<sup>28</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова, с. 64, 66, 69.

<sup>29</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 4365, л. 1.

<sup>30</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10140, л. 208.

<sup>31</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 4464, л. 3, 3 об.

<sup>32</sup> Яковлев Н. 1 августа 1914, с. 41.

накануне первой мировой войны, таким образом, легла на казенные оружейные заводы.

Начиная с 1910 г. постепенно увеличивается количество занятых в производственном процессе рабочих, расширяются производственные площади, приобретаются новые станки. Количество рабочих на Тульском заводе к началу войны увеличивается по сравнению с 1910 г. почти вдвое и достигает 8440 человек<sup>33</sup>. В январе 1914 г. на Сестрорецком заводе насчитывалось 2195 рабочих,<sup>34</sup> тогда как на 1 января 1909 г. их было 1017<sup>35</sup>.

Балканские войны, усиливающиеся противоречия с Германией, настойчивые требования «французской военщины... активного развития энергичных операций»<sup>36</sup> в случае войны против стран Тройственного союза и постоянные просьбы военного ведомства об отпуске чрезвычайных кредитов на укрепление армии заставили царское правительство в какой-то мере обратить внимание на технические артиллерийские заведения, в том числе и на оружейные заводы. На отпущенные деньги в Ижевске начинается строительство новой механической мастерской; так как старая сгорела вместе со всем оборудованием еще в январе 1907 г.<sup>37</sup> В течение 1912—1913 гг. Тульский завод пополнился станками и различными механизмами на сумму 864 955 руб.<sup>38</sup> За это же время было изготовлено для своих потребностей станков, приспособлений, моторов на сумму 178 395 руб.<sup>39</sup> В 1913 г. была начата реконструкция Сестрорецкого завода. Для этих целей Военный совет отпустил 1 400 000 руб. В предписании указывалось на то, чтобы все строительные работы производились без предварительного составления смет, а приобретение механических средств хозяйственный комитет осуществлял всеми экстренными способами<sup>40</sup>. Однако работы по переустройству велись медленно.

Царское правительство в известной мере учитывало, что война неизбежна, но оно не предполагало, что она начнется в 1914 г. 7 июля 1914 г., т. е. за три недели до объявления войны, получила силу закона «Большая программа по усилению армии». Реконструкция оружейных заводов находилась лишь в начальной стадии. Однако массовое изготовление новых винтовочных деталей, выпуск в большом количестве запасных частей к револьверам и пулеметам, налаженное производство станков, измерительного инструмента и различных приспособлений создавали благоприятные условия для перехода к усиленным работам в условиях повышенных требований на стрелковое оружие.

<sup>33</sup> История Тульского оружейного завода. М., 1973, с. 113.

<sup>34</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 5, д. 5, л. 26 об.

<sup>35</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 2162, л. 83.

<sup>36</sup> Деборин Г. А. Международные отношения до первой мировой империалистической войны (1871—1914 гг.). М., 1941, с. 93—94.

<sup>37</sup> ЦГА УАССР, ф. 4, оп. 1, д. 4147, л. 2.

<sup>38</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10157, л. 89; д. 10171, л. 93.

<sup>39</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10157, л. 93; д. 10171, л. 98.

<sup>40</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова, с. 72

Военное ведомство, руководствуясь мобилизационным расписанием 1910 г. и дополнением к нему 1912 г., табелем вооружения воинских частей определило нормы винтовок и револьверов. По подсчетам положено было содержать в запасе трехлинейных винтовок и карабинов 4 210 582 шт., винтовок Бердана — 348 421 шт. и револьверов — 436 210 шт. К 20 июля 1914 г. в наличии имелось: винтовок и карабинов — 4 290 400, винтовок Бердана — 362 019 и револьверов — 424 434 шт.<sup>41</sup> Естественная потеря оружия во время войны должна была восполняться изготовлением его на казенных заводах, суммарная производительность которых определялась в 525 000 винтовок в год<sup>42</sup>. Но все расчеты были опрокинуты фактическим расходом, имевшим место в результате мобилизации в армию большого количества резервистов.

Ставка на высшую производительность заводов с первого дня войны тоже оказалась нереальной. К тому же Главное артиллерийское управление и не требовало максимального выпуска. 14 июля 1914 г. начальник Главного управления Д. Д. Кузьмин-Караваев отдал распоряжение о принятии всех мер к началу выхода готовых пехотных винтовок. Тульскому заводу было предложено обеспечить выпуск не менее 3000 винтовок в месяц<sup>43</sup>. 2 августа завод получил телеграмму, обязывающую изготавливать в месяц не менее 10 000<sup>44</sup>. И только 18 сентября «ввиду изменившихся обстоятельств» заводу было поручено изготовить дополнительно к наряду еще 150 000 винтовок и 25 000 револьверов<sup>45</sup>. Сестрорецкому заводу предписание об организации выпуска винтовок в количестве 60 000 шт. было направлено лишь 19 сентября<sup>46</sup>. До октября на этом заводе практически «выпуск винтовок был равен нулю»<sup>47</sup>. Заводы не были готовы в столь сжатые сроки полностью развернуть производство и все вместе за весь 1914 г. изготовили только 89 824<sup>48</sup> винтовки<sup>49</sup>.

Острая нехватка стрелкового оружия заставила военное ведомство принять самые энергичные меры по завершению реконструкции заводов, приобретению новых станков, расширению энергетической базы. Для этого были сделаны крупные заказы на станки в Англии и Америке. Образованное в июне 1915 г.

<sup>41</sup> Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, с. 262.

<sup>42</sup> Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны, с. 12.

<sup>43</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10171, л. 143.

<sup>44</sup> Там же, л. 228.

<sup>45</sup> Там же, л. 347.

<sup>46</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, 4362, л. 287—292.

<sup>47</sup> Маевский И. В. Экономика русской промышленности в условиях первой мировой войны. М., 1957, с. 61.

<sup>48</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 7, д. 671, л. 94 об.

<sup>49</sup> По данным ЦГВИА на Тульском заводе изготовлено 33 851 винтовка. Видимо, не учтен выпуск 12 000 шт. в декабре 1914 г. По материалам ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10 190, л. 976 изготовлено на Тульском заводе в 1914 г. 45 872 винтовки.

Особое совещание<sup>50</sup> принимает меры по реквизиции станков и оборудования у владельцев частных предприятий.

11 и 12 февраля 1915 г. Военный совет ассигновал Тульскому, Ижевскому и Сестрорецкому заводам 11 683 000 руб.<sup>51</sup> на проведение самых неотложных работ по поднятию производительности их до 33 000 винтовок в сутки. В октябре Тульский завод получил дополнительно еще 100 000 руб.<sup>52</sup> на строительные работы, а в декабре на расширение пулеметного отделения было ассигновано еще 3 861 200 руб.<sup>53</sup>

Темп выпуска стрелкового оружия и других предметов боевого снабжения на казенных заводах нарастал с каждым месяцем. В 1915 г. было изготовлено 739 446 винтовок<sup>54</sup>, 131 842 револьвера<sup>55</sup>, 4263 пулемета, 2517 станков полковника Соколова<sup>56</sup>, 65 522 казацкие пики<sup>57</sup> и отремонтровано 119 208 винтовок<sup>58</sup>. В это же время в мастерских офицерской стрелковой школы Ораниенбаума с помощью Сестрорецкого завода было организовано производство первых в России автоматических винтовок системы В. Г. Федорова.

Ко второй половине 1915 г. заводы стали перевыполнять задание по наивысшей производительности (525 000 винтовок), которое было утверждено им еще в 1913 г. К этому времени была поставлена новая задача — довести выпуск до 1 000 000 в год. Однако медленное поступление станков из-за границы, трудности их доставки из портов Архангельска и Владивостока сдерживали развитие производства. Тем не менее к марту 1916 г. производительность заводов была доведена до намеченной нормы — 100 000 шт. в месяц<sup>59</sup>, но удовлетворить полностью потребность армии заводы не могли.

К середине 1916 г. на всех оружейных предприятиях численность рабочих увеличилась в два-три раза по сравнению с первым месяцем войны. На Тульском заводе в это время работало 21 968 рабочих<sup>60</sup>, на Сестрорецком — 5500<sup>61</sup>, Ижевском оружейном и сталелитейном — до 18 000<sup>62</sup>.

Производство винтовок достигло высшего уровня к январю 1917 г., но это было уже то время, когда промышленные ресур-

<sup>50</sup> ЦГИА СССР, ф. 1276, оп. 20, д. 89, л. 193.

<sup>51</sup> ЦГИА СССР, ф. 1276, оп. 11, д. 815, л. 372.

<sup>52</sup> Там же, с. 382.

<sup>53</sup> Там же, л. 416.

<sup>54</sup> Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, с. 271.

<sup>55</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 10218, л. 895.

<sup>56</sup> Там же, л. 892.

<sup>57</sup> Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова, с. 81.

<sup>58</sup> Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, с. 271.

<sup>59</sup> Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны, с. 429.

<sup>60</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8414, л. 169.

<sup>61</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3376, л. 414.

<sup>62</sup> Александров А. А. Ижевский завод. Ижевск, 1957, с. 122.

сы государства в результате постоянного наращивания военной экономики были на грани истощения. В январе 1917 г. заводы изготовили 130 000 винтовок<sup>63</sup>. Высокая производительность была достигнута за счет проведения целого комплекса мероприятий. К числу этих мероприятий нужно отнести: увеличение рабочего дня до 11—12 часов; увеличение числа рабочих дней в месяце до 27—28, введение жесточайшей дисциплины за счет предоставления больших полномочий начальствующему составу заводов; облегчение условий приемки изделий и в связи с этим ухудшение качества продукции; замена во многих случаях станочной работы ручным трудом, что привело к резкому увеличению числа рабочих; перегрузка имеющихся станков; обеспеченность кредитами для заготовления необходимых материалов.

После Февральской революции буржуазное правительство оказалось бессильным удержать производство оружия на том уровне, какого оно достигло в 1916 г. Начался процесс быстрого распада экономики, и в первую очередь он коснулся государственных заводов. Этот распад мог приостановить только пролетариат, взяв в свои руки государственную власть.

Таким образом, несмотря на обостренную экономическую кризиса и финансовых затруднений царского самодержавия, оружейные заводы удовлетворяли текущие потребности русской армии в стрелковом оружии. Но царское правительство недостаточно учитывало интенсивность оружейного производства в западноевропейских странах, не проявляло достаточной предусмотрительности и оперативности в реконструкции своих заводов. Даже при ограниченных технических возможностях заводы не только осуществили большую работу по производству магазинных винтовок, но и смогли развернуть значительную деятельность по разработке автоматического оружия. Располагая квалифицированными кадрами, они сумели в сложных условиях в относительно короткий срок наладить производство. Однако начавшаяся в результате первой мировой войны экономическая разруха явилась непреодолимым препятствием в развитии оружейных заводов как для царского самодержавия, так и для Временного буржуазного правительства.

<sup>63</sup> Яковлев Н. 1 августа 1914, с. 201.

**Ю. В. Шокарев**

## **ПРОИЗВОДСТВО ОХОТНИЧЬЕГО ОРУЖИЯ ТУЛЬСКИМИ ОРУЖЕЙНИКАМИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в.**

Когда исследователи оружейной промышленности России занимались Тулой, они интересовались, в первую очередь, Тульским оружейным заводом. И это не удивительно: завод был



крупнейшим предприятием в России по производству ручного огнестрельного оружия. История его разработана достаточно подробно как в дореволюционной историографии (работы И. Гамеля, И. Афремова, С. А. Зыбина), так и в советской исторической литературе (монографии и статьи В. Н. Ашуркова, Л. Г. Бескровного, Е. В. Мышковского и др.). Однако архивные материалы, упоминания в исторической литературе и вещественные источники (предметы оружия в музейных коллекциях) свидетельствуют о наличии в Туле самостоятельного оружейного производства, параллельного производству Тульского оружейного завода.

Изучение этого производства тульских оружейников необходимо для восполнения пробелов как в истории тульского металлообрабатывающего комплекса, так и в истории оружейной промышленности России.

Вопросы изготовления охотничьего оружия в Туле во второй половине XIX в. не были подвергнуты в исторической литературе специальному изучению, однако их освещение является необходимым для создания более полной картины тульского оружейного производства.

Основными материалами для данного исследования послужили архивные документы из Государственного архива Тульской области, в частности из фондов канцелярии тульского губернатора и тульского губернского статистического комитета, а также вещественные источники из фондов Государственного Исторического музея, Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, Тульского музея оружия.

В XVIII—XIX вв. в Туле существовала сеть мелких домашних мастерских, поставлявших детали, партикулярного оружия скупщикам и владельцам собственных оружейных заведений. В первой половине XIX в. функционировало от 4 до 6 специализированных оружейных заведений по изготовлению охотничьего оружия<sup>1</sup>. Ежегодно из Тулы шли на рынки и ярмарки тысячи дешевых охотничьих ружей для промысловой охоты<sup>2</sup>. Развитие этого производства в условиях феодально-крепостной зависимости тульского ружейного сословия было ограничено, тем более, что, как указывал В. И. Ленин, «на базисе ручного производства много прогресса техники, кроме как в форме разделения труда, и быть не могло»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Гамель И. Описание Тульского оружейного завода в историческом и техническом отношении. М., 1826; Борисов В. М. История развития кустарных промыслов в г. Туле и Тульском уезде и меры к дальнейшему развитию промыслов. — Труды комиссии по исследованию кустарной промышленности России, т. 9. СПб, 1883; Государственный архив Тульской области (ГАТО), ф. 187, оп. 1, д. 922.

<sup>2</sup> По сенатскому указу 1724 г. казенным оружейникам разрешалось изготовление невоенных образцов оружия на продажу после отработки заводского «урока».

<sup>3</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 428.

Ликвидация зависимого состояния оружейников в 1864 г. повлекла за собой изменения в производстве охотничьего оружия.

После освобождения оружейников в 1864 г. от обязательных работ на заводе только 76% мастеров из бывшего оружейного сословия нашли себе работу на заводе. Если в 1864 г. на Тульском оружейном заводе было 3916 рабочих<sup>4</sup>, то в 1868 г. на нем осталось 2873 человека<sup>5</sup>. Освободившиеся оружейники пополнили число мастеров, промышленявших слесарным, кузнечным, литейным и прочим металлообрабатывающим производством. Некоторые из них пошли работать на уже имевшиеся фабрики и в мастерские. В производстве охотничьего оружия также наблюдается увеличение числа оружейных заведений. Их открывали мастера, которые накопили к 1864 г. необходимый капитал для создания собственного производства. Например, Николай Иванов Гольяков, бывший старший надзиратель замочного цеха, после 1864 г. — купец II гильдии, получил в 1868 г. привилегию на изготовление револьверов и пистолетов и открыл собственную фабрику по производству оружия.

Архивные материалы из указанных выше фондов, в частности «ведомости» оружейных заведений и статистические отчеты, позволяют конкретно исследовать производство оружия в 70—90-х годах XIX в., существовавшее параллельно Тульскому оружейному заводу.

Начиная с 1833 г. по требованию департамента мануфактур и внутренней торговли (после 1861 г. — департамент торговли и мануфактур) министерства финансов владельцы предприятий обязаны были представлять в канцелярию губернатора «ведомости» о работе своих заведений. Один экземпляр отправлялся в департамент, а другой оставался в канцелярии губернатора. В материалах второй четверти XIX в. ведомостей оружейных заведений очень мало, но начиная с 1869 г. многие из этих документов сохранились в фонде канцелярии тульского губернатора.

При анализе ведомостей необходимо учитывать, что сведения, содержащиеся в них, не всегда точно и последовательно фиксируют состояние предприятия. Контроль за данными, сообщаемыми предпринимателями, не производился, ведомости составлялись небрежно, сведения сообщались в округленных и приблизительных цифрах, но тем не менее они дают важный материал для исследователя<sup>6</sup>.

При изучении этого материала автором были выявлены ведомости 14 оружейных заведений за 1869, 1871—1875,

<sup>4</sup> Труды Комиссии по исследованию кустарной промышленности России, т. 9, с. 2267.

<sup>5</sup> АВИМАЙВС, ф. 6, оп. 5/2, д. 671, л. 115 об.

<sup>6</sup> На ценность этого материала указывал В. К. Яцунский в кн.: Яцунский В. К. Социально-экономическая история России XVIII—XIX вв. М., 1973.

1879—1881, 1883, 1884<sup>7</sup>, 1889<sup>8</sup> гг. Отчеты владельцев даны в более или менее единой форме, некоторые из них на типографски отпечатанных бланках. Они сообщают следующие данные: количество инструментов, станков и машин, число рабочих (мастеров и учеников), сумму годового производства в рублях серебром, количество изготовленных за год изделий, используемое сырье, места сбыта продукции, расположение заведения.

Для характеристики технического развития производства несомненно важны сведения о применяемых инструментах и механизмах. В обязательный набор инструментов каждой из 14 мастерских входят: тиски, наковальни, верстаки, молотки, подпилки (напильники). В пяти заведениях имеются горны и меха; в четырех — клещи и пилы; и только в двух — прессы и штампы. В ведомостях всех 14 мастерских подчеркивается, что машин не имеется. Из этого перечня инструмента следует вывод о применении исключительно ручного труда.

Особо следует остановиться на использовании в оружейных заведениях токарных станков. Они использовались в мастерской Денисова П. Н. — 3 шт. (данные 1879—1880 гг.) и в мастерской Гольякова Н. И. — 28 шт. (данные 1879 г.) В ведомости мастерской Гольякова И. П. называются просто станки — 12 шт. без их спецификации (данные 1872—1873 гг.), но в 1874—1875 гг. они не указываются. Вместе с тем в ведомостях этих заведений, так же как и в других, подчеркивается отсутствие машин. Таким образом, двигателями этих станков не являются паровые машины. Вопрос о характере двигателя остается открытым, во всяком случае, речь может идти лишь о ручном или ножном приводе. Водяные колеса или конная тяга исключаются, поскольку и позднее — в Перечне фабрик и заводов за 1897 г. в данных по заведению Гольякова Н. И. ни то, ни другое не упоминается, хотя подобного рода сведения сообщались<sup>9</sup>.

Применение токарных станков на ручной тяге в двух-трех мастерских не вносит качественных изменений в характер производства, которое продолжает основываться на ручном труде, что позволяет считать все эти оружейные заведения мануфактурами.

Характерно используемое сырье: уголь — для нагревания при ковке; железо, сталь — для изготовления стволов и замков; олово, медь — для приборов; олово, нашатырь и бура — для пайки стволов; дерево — для лож, иногда — сало и масло, вероятно, для воронения или калки. Применялись также полуфабрикаты. В отчетах тульского статистического комитета за

<sup>7</sup> ГАТО, ф. 90, оп. 1, д. 30547, 31435, 31687, 32150, 32485, 34204, 35323; оп. 1, т. 54, д. 32; оп. 5, д. 2.

<sup>8</sup> Данные за 1889 г. получены из ведомостей в фонде Тульского губернского статистического комитета. — ГАТО, ф. 52/79, оп. 4, д. 12.

<sup>9</sup> Например, указываются водяные колеса в данных по меднолитейному прокатному заведению Струкова М. М. — см.: Перечень фабрик и заводов. Министерство финансов. Департамент торговли и мануфактур. Фабрично-заводская промышленность России. Спб., 1897, с. 392, 394.

1889 г.<sup>10</sup> упоминается использование Авериным А. М. 150 оловянных болванок для лож, Поповым Ф. П. — 500 ствольных болванок и 500 замков с приборами в полуобработанном виде, Неверновым А. Г. — 125 ложевых болванок, болванок стволов и замков с приборами. Сырье приобретает исключительно в Туле, только Гольяков И. П. покупает его также в других городах и на ярмарках. Сбыт готовой продукции — в Туле (7 мануфактур), в Москве, Санкт-Петербурге, других городах и на ярмарках (6 мануфактур), в данных Фомина И. В. места сбыта не указаны.

Интерес представляет также характеристика производственных помещений. Из 14 владельцев оружейных мануфактур у 10 производство размещается в собственном деревянном доме, только у 4 имеются каменные здания, причем Гольяков И. П. с 1874 г. сменил его на деревянное, а Невернов А. Г. в 1883 г. переехал из деревянного в каменное помещение. Производство Фомина И. В. находилось не в собственном доме, а в доме Ширяева.

Обратимся теперь к вопросу о рабочей силе и размерах производства этих мануфактур. При его освещении воспользуемся также архивными материалами тульского губернского статистического комитета, которые сообщают сведения о количестве рабочих и размерах производства с 1884 по 1891 г. Соединив данные ведомостей из канцелярии тульского губернатора с данными губернского статистического комитета, составим сводную таблицу, в которую войдут сведения о размерах годового производства в рублях серебром, о количестве рабочих и о годовом выпуске продукции в период с 1884 по 1891 г.<sup>11</sup> Материалы статистического комитета сообщают дополнительно еще об одном заведении. Таким образом, в период с 1869 по 1891 г. в Туле, по официальным данным, функционировало 15 оружейных предприятий.

Фамилия владельца	К-во рабочих- мастеров и учеников от до	Сумма годового производства в руб. сер. от до		К-во изделий в год от до		Данные за годы
Аверин М. К. Аверин А. М.	3—15	990—3250		75—140 руж.		1871—75, 1879 1883—1891
Бобров Н. Н.	3—5	1100—2150		300—395 руж.		1883—84
Гольяков И. П.	3—17	2000—11170		100—200 руж. 100—500 револьв.		1872—75

<sup>10</sup> ГАТО, ф. 52/79, оп. 4, д. 12, л. 114, 115, 120.

<sup>11</sup> Основой таблицы послужил следующий архивный материал: ГАТО, ф. 90, оп. 1, д. 30547, 31435, 31687, 32150, 32485, 34204, 35323; оп. 1, т. 54, д. 32; оп. 5, д. 2, ф. 52/79; оп. 1, д. 346, 427<sup>а</sup>; оп. 4, д. 5, 8, 12, 15, 18.

Фамилия владельца	К-во ра- бочих- мастеров и учеников от до	Сумма годового производства в руб. сер. от до	К-во изделий в год		Данные за годы
			от	до	
Гольтяков Н. И.	8—29	9285—18000	70 рев. 40000 патронов 1000 рев.		1869, 1879
Грязнов А. Т.	6—20	1500—6000	100—500 руж.		1879—81 1883—91
Денисов П. Н.	8—31	10000—14500	—		1879, 1880
Маликов С. И.	3—8	1000—2100	150—200 руж.		1884—91
Машков И. В.	3—14	1500—2000	—		1886—88
Невернов А. Г.	3—9	740—2656	110—300 руж.		1871—81 1883—91
Невернов Г. Г.	7—10	700—3500	120—500 руж.		1879—81 1883, 1884
Невернов Н. Г.	7—23	1700—3000	150 руж.		1886—91
Петров Ф. П.	10	1500—3000	500 руж.		1886, 1888—91
Попов Е. К.	4—10	800—4000	250—500 руж.		1879—81 1883—91
Рудаков Н. А.	5—7	2000—2100	375—500 руж.		1883—84
Фомин И. В.	2—3	200—750	55 руж.		1882—86

Из таблицы видно, что количество рабочих и сумма годового производства подвержены сильным колебаниям. Владельцы мануфактур постоянно указывали, что рабочие у них вольнонаемные, временные. Тенденции к росту производства практически не наблюдается, колебания в размерах производства непериодические и, очевидно, связаны с конъюнктурой местного рынка. Кроме того, необходимо учитывать возможность подачи неверных сведений самими владельцами мануфактуры. При этом можно сделать вывод о значительных размерах оружейных мануфактур (до 10—20 рабочих) и большой сумме производства (в среднем 1—3 тыс. руб. серебром в год).

В фонде губернского статистического комитета за 1889 г. имеются сведения о продолжительности рабочего дня и заработной плате<sup>12</sup>. Рабочий день длился 10—11 часов, а зарплата составляла в неделю при шести рабочих днях до 1 руб 20 коп.—2 руб. 40 коп. (низшая оплата) до 6 руб. (высшая оплата).

Необходимо более подробно остановиться на продукции данных мануфактур. Из 14 заведений 9 изготовляли только охотничьи ружья, 4—охотничьи ружья и револьверы, 1—оружейные детали (Денисов П. Н.). Что собой представляло оружие

<sup>12</sup> ГАТО, ф. 52/79, оп. 4, д. 12, л. 114—120.

производства этих мануфактур? В основном выпускались дешевые охотничьи ружья (от 3 до 25 руб. за ружье), двое — Аверин М. Е. и Невернов Н. Г. — делали ружья стоимостью в 50—60 руб., а Гольтяков Н. И., Грязнов А. Т. и Фомин И. В. наряду с дешевыми и дорогие ружья (от 100 до 300 руб. за ружье). Революеры производства тульских мануфактур стоили от 10 до 30 руб.<sup>13</sup>

Для ознакомления с данной продукцией необходимо привлечь дополнительно вещевой материал — ружья из коллекции Государственного Исторического музея, Военно-Исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, Тульского музея оружия. Примером дешевых охотничьих ружей могут служить двуствольные ружья Грязнова А. Т.<sup>14</sup>, Аверина М. Е. и Невернова Н. Г.<sup>15</sup> На одном ружье Грязнова внизу стволов видны незачищенные следы обработки напильником, на ружье Аверина травленый орнамент почти не выправлен резцом, ружье Невернова оправлено в березовую ложу.

Невысокое качество охотничьих ружей производства тульских мануфактур отмечалось современниками и авторами справочников по ружейной охоте. Массовый выпуск хороших дешевых ружей был невозможен из-за примитивного оборудования, которым располагали оружейники. Однако из этого не следует, что среди них не было умелых профессиональных мастеров. Производство хороших ружей было очень небольшим, изготавливались они в основном на заказ, тщательно отделывались и украшались. К примеру, в 1881 г. Грязновым А. Т. сделано 100 ружей ценою в 10—20 руб. и только 2 ружья стоимостью в 200 руб., в 1883 г. — 200 дешевых ружей и только 3 по 100 руб. и 2 ружья по 200 руб.<sup>16</sup>

Образцом дорогого ружья является двуствольное охотничье ружье Петра Гольтякова из коллекции Исторического музея<sup>17</sup>. Стволы ружья букетного дамаска, вороненные в коричневый цвет, казенники стволов украшены инкрустацией золотой проволокой, замочные доски отделаны высококачественной гравировкой растительным орнаментом, ложа выполнены из орехового капа, прибор также украшен гравировкой. С технической стороны ружье выполнено безукоризненно. К сожалению, автору неизвестны дорогие охотничьи ружья работы Грязнова и Фомина в музейных собраниях, поэтому приходится ограничиваться только архивными сведениями.

Основную часть продукции оружейных мануфактур второй половины XIX в. составляли охотничьи ружья, заряжаемые с

<sup>13</sup> Вопрос об изготовлении революеров требует специального рассмотрения и здесь затрагиваться не будет.

<sup>14</sup> Два ружья Грязнова из коллекции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи № 14/43, 19/36.

<sup>15</sup> Ружья из коллекции Государственного Исторического музея. Ружье Аверина — № 13319 ор., ружье Невернова — № 13913 ор.

<sup>16</sup> ГАТО, ф. 90, оп. 1, т. 54, д. 32, л. 196; д. 35323, л. 182.

<sup>17</sup> ГИМ, № 73 ор.

дула, с капсюльным воспламенением заряда, хотя делались и казнозарядные системы. Материалы выставок 80—90-х годов сообщают о ружьях центрального боя тульского производства<sup>18</sup>.

Известно также, что Н. И. Гольяков сконструировал казнозарядную систему револьвера и револьверной винтовки<sup>19</sup> и казнозарядное двухствольное охотничье ружье<sup>20</sup>. Однако необходимо отметить, что тульские оружейные мануфактуры были не в состоянии производить эти образцы в большом количестве, так как казнозарядные системы при массовом выпуске требовали машинного изготовления.

В рапорте командира Тульского оружейного завода от 1881 г. этот факт подтверждается следующим образом: «В настоящее время в Туле по новым системам, то есть заряжающиеся с казенной части, ружья совсем не приготавлиются, а если изготавливается малое количество, то стволы с полным запирающим механизмом... получают тульскими фабрикантами от разных заграничных контор, преимущественно из Бельгии и Франции...»<sup>21</sup>. Здесь необходимо добавить, что тульские оружейники могли сами производить стволы с запирающим механизмом центрального боя, но, как уже говорилось, в ограниченном количестве.

Оружейные мануфактуры не были единственными производителями охотничьих ружей в Туле. Наряду с ними существовали домашние мастерские по производству деталей ружей, в которых мастера работали сами, почти не прибегая к помощи наемной рабочей силы. Изготовленная ими продукция скупалась владельцами мануфактур и скупщиками, которые объединяли разбросанных по Туле мастеров-детальщиков, превращая сбыт оружия из разрозненного в организованный, крупный. Основная роль в этом принадлежала купцам-скупщикам, так как оружейные мануфактуры выпускали 200—500 ружей в год, а купцы поставляли на ярмарки по 2,5—5 тыс. шт. в год<sup>22</sup>. Такое мелкое, домашнее производство — весьма характерное явление, «мануфактуры допускали рядом с собой дальнейшее существование раздробленного ремесленного производства и домашнего производства в качестве своего широкого основания»<sup>23</sup>. В домашних мастерских производились дешевые охотничьи ружья (ценою в 1 руб. 20 коп. или 2 руб. 50 коп.), находившие себе покупателей в промысловых районах.

Давая в целом оценку производству охотничьего оружия в

<sup>18</sup> Например, на выставке Русского Технического общества в 1886 г. демонстрировались ружья центрального боя Гольяковых, Грязнова, Аверина.— «Оружейный сборник», 1886, № 3, отд. 3.

<sup>19</sup> Револьверная винтовка и два револьвера хранятся в Государственном Эрмитаже; 3.0 № 88, 5232, 5229.

<sup>20</sup> Казнозарядное двухствольное охотничье ружье и такой же системы пистолет хранятся в Тульском музее оружия (№ 0239, 1520).

<sup>21</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 8241, л. 5.

<sup>22</sup> Памятная книжка Тульской губернии. Тула, 1872, с. 463.

<sup>23</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 482.

Туле во второй половине XIX в., можно отметить, что организовано оно было по принципу большинства других производств в промышленных центрах. В. И. Ленин в работе «Развитие капитализма в России» так характеризовал подобные производства: «...везде мы видим во главе промысла крупные заведения (относимые иногда к «фабрикам и заводам»), и полное подчинение им массы мелких заведений, одним словом, капиталистическую кооперацию, основанную на разделении труда и ручном производстве»<sup>24</sup>.

Применение в мануфактурах токарных станков создавало возможность перехода данного производства на более высокую ступень машинного изготовления оружия, подготавливало ту стадию, которая необходима для перехода к фабрике, употребляющей в качестве двигателя паровую машину.

Однако имеющиеся статистические данные не дают сведений об использовании паровых или иных двигателей в этом производстве. В наиболее крупной мануфактуре Н. И. Гольтыкова по данным 1897 г. не было паровой машины или котла, в то время как на известной самоварной фабрике бр. Баташовых уже имелись паровая машина в 12 л. с., керосиновый двигатель в 16 л. с. и 2 паровых котла<sup>25</sup>. В более позднее время в Списках фабрик и заводов (данные 1900, 1909 и 1911 гг.) ни одно оружейное заведение не числится, что свидетельствует либо об их закрытии, либо о незначительных размерах и отсутствии в них механических двигателей.

Домашние мастерские деталей рабочих продолжают существовать, основываясь на ручном труде, и при этом становятся «внешним отделением» Тульского оружейного завода. В начале 900-х годов завод начал продавать детали снятых с вооружения военных винтовок Бердан-2. Тульские мастера-детальщики сдавали на завод, а не скупщикам, собранные ими из деталей этих винтовок охотничьи ружья. Некоторые оружейные заведения заказывают ружья центрального боя на заводе, продавая их потом зачастую под своим именем. Так поступал, например, А. М. Аверин, который купил на заводе в 1907—1908 гг. 109 ружей центрального боя<sup>26</sup>.

Специфической особенностью эволюции производства охотничьих ружей в Туле явилось не развитие его в фабричное, а кооперация с уже существующим заводским производством. С 1902 г. Тульский оружейный завод начал массовый выпуск охотничьих ружей центрального боя, и оружейные мануфактуры не могли выдержать конкуренции с ним, некоторые из них прекратили свое существование, другие трансформировались в магазины и ремонтные конторы. Большая часть деталей рабо-

<sup>24</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 391—392.

<sup>25</sup> Перечень фабрик и заводов. Министерство финансов. Департамент торговли и мануфактур. Фабрично-заводская промышленность России. Спб., 1897, с. 394.

<sup>26</sup> ГАТО, ф. 187, оп. 1, д. 9308, 9310.



чих, бывших «самостоятельных» производителей превратилась в заводских рабочих Тульского оружейного завода на дому, их производство стало придатком фабрики. В этом процессе мы наблюдаем преемственность мануфактурной и машинной стадий развития промышленности.

**М. Н. Яковлев**

### **ПЕРЕДЕЛКА НА СЕСТРОРЕЦКОМ ОРУЖЕЙНОМ ЗАВОДЕ КАЗАЧЬИХ И ДРАГУНСКИХ ВИНТОВОК В КАРАБИН ПО СИСТЕМЕ Н. И. ЮРЛОВА**

Развитие военной техники в конце XIX— начале XX в., уроки русско-японской войны послужили причиной роста численности в русской армии различного рода подразделений (связистов, саперов, авиаторов, пулеметных команд и др.). В связи со спецификой их боевых задач бойцам этих подразделений не всегда было удобно использовать штатное вооружение «нижних чинов» армии, так как и пехотная и драгунская винтовки были для них слишком велики и тяжелы. На повестку дня встал вопрос о создании для рядовых этих подразделений стрелкового оружия, наиболее полно отвечающего требованиям, предъявляемым особенностями боевых задач, выполняемых данными подразделениями.

Таким видом оружия стал карабин. На вооружение русской армии был принят четырехлинейный (4,2 линии) карабин, сконструированный по так называемой «системе Бердана № 2», но по мере того, как кавалерия теряла свое значение и нередко использовалась в пешем строю<sup>1</sup>, терял свое значение и карабин<sup>2</sup>, на смену которому пришли казачья и драгунская трехлинейные винтовки. Появление в армии разного рода специальных подразделений вызвало возрождение карабина.

Работы над карабином для специальных частей проводились в разных направлениях. Такого рода работа велась над карабином «Сибиряк» под патрон Нагана или 0,250 (25/20) под патрон Утендерфера бутылочной формы, но все эти работы вылились лишь в создание карабина ближнего боя (до 150—200 шагов, т. е. 100—140 метров) охотничьего образца. Поэтому особого внимания ввиду ряда технических и технологических особенностей заслуживает работа Сестрорецкого оружейного завода по переделке казачьей и драгунской винтовок и карабин по системе Н. И. Юрлова.

Николай Иванович Юрлов (1862—1920 гг.) известен как видный военный администратор, автор ряда наставлений и опи-

<sup>1</sup> Бескровный Л. Г. Русское военное искусство XIX в. М., 1974. с. 357.

<sup>2</sup> См.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 14, с. 244.

саний по содержанию и использованию трехлинейной винтовки, а также как автор ряда трудов по истории создания этой винтовки<sup>3</sup>.

Значительно меньше нам известна деятельность Н. И. Юрлова как конструктора переделочного карабина. Материалы фонда Сестрорецкого оружейного завода, относящиеся к производству этого карабина, никем еще не использовались.

Работая в Комиссии для выработки образца мелкокалиберного ружья, в 1894 г. капитан Н. И. Юрлов представил в Исполнительную комиссию по перевооружению армии свою систему. Комиссия распорядилась переделать на Сестрорецком оружейном заводе 11 драгунских винтовок в карабины по системе Юрлова. Они предназначались для испытания баллистических свойств данной конструкции<sup>4</sup>.

Переделка по системе Юрлова заключалась в следующем: ствол укорачивался и обтачивался по всей длине, ставился новый прицел и мушка, ложка укорачивалась, тоньше делались приклад и цевье, в желоб для ствола клеивалась фанера, и желоб доводился до новых габаритов ствола, вырезы для шомпольного упора и ложевых колец заделывались и делались новые. Новыми были уступы для ложевых колец и наконечника, ствольная накладка также изготовлялась новой, затыльник окопировывался, а шомпол укорачивался. Весил карабин 7 фунтов 85 золотников (3 кг 227 г.)<sup>5</sup>.

К сожалению, в фонде Сестрорецкого оружейного завода не сохранились рабочие чертежи переделочного карабина Юрлова, а в переписке по этому вопросу нет данных, несколько укорачивали и изменяли толщину ствола и ложи. Лишь в рапорте помощника начальника завода по технической части упоминается, что ствол в дульной части обтачивается на 0,01 дюйма. Больше никаких данных не приводится<sup>6</sup>. Путем обмера ствола карабина, хранящегося в фонде Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, удалось установить, что ствол обрезался до размера в 507 мм.

Заказ на изготовление 11 карабинов был выполнен, и 25 сентября 1895 г. 11 «трехлинейных драгунских винтовок укороченного типа (казачьих карабинов)» были получены в Ораниенбауме делопроизводителем Комиссии для выработки образца малокалиберного ружья капитаном Филатовым<sup>7</sup>.

Но в 1895 г. армия еще не испытывала, очевидно, необходимости в такого рода оружии, и в ближайшие годы никаких распоряжений о продолжении работы над переделкой винтовок в карабины не последовало.

Лишь в 1906 г. ГАУ в связи со «встретившейся надобностью»

<sup>3</sup> «Военно-исторический журнал», 1975, № 1, с. 119.

<sup>4</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 2715, л. 6.

<sup>5</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 199, л. 27.

<sup>6</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 19.

<sup>7</sup> Там же.

вернулось к вопросу о переделке<sup>8</sup>. На этот раз речь шла о переделке 8738 винтовок для перевооружения «нижних чинов» Отдельного корпуса жандармов<sup>9</sup> и об изготовлении новых карабинов на Ижевском оружейном заводе для вооружения пулементных команд<sup>10</sup>.

В связи с подготовкой к выполнению этого заказа помощник начальника Сестрорецкого завода по технической части представил свои соображения, в которых указал, что образец Н. И. Юрлова «вполне практично спроектирован», но некоторые его особенности удорожают переделку и снижают надежность карабина. Он вполне резонно заметил, что обтачивание ствола дает незначительное уменьшение веса, но снижает прочность ствола, особенно в казенной части, что в связи с введением новых патронов с увеличенным давлением пороховых газов неразумно, а изменение толщины ложи придется производить вручную, что приведет к значительному удорожанию переделки<sup>11</sup>.

В связи с этим завод предложил два своих варианта: так называемые «экземпляр № 2 и № 3». В экземпляре № 2 ствол не обтачивался, желоб ствола не изменен, не изменено и гнездо шомпольного упора. Во всем остальном ложа была сделана по образцу Юрлова. В экземпляре № 3 ствол не обточен, ложа лишь укорочена, желоба не изменены, приклад и цевье остались в прежних размерах, затыльник не окопирован, ствольная накладка переделана из казачьей. Вес этого экземпляра карабина составлял 8 фунтов 47 золотников (3 кг 447 г). Отдача при стрельбе из этого более тяжелого карабина была несколько меньшей, нежели из карабина, сделанного точно по системе Юрлова. Оба образца карабина, изготовленные Сестрорецким заводом, позволяли использовать старые прицелы, лишь опилив площадку дистанций<sup>12</sup>. Как видно из сказанного, третий образец карабина, изготовленный Сестрорецким заводом, наиболее полно отвечал принципу взаимозаменяемости частей; в условиях полевой ремонтной мастерской значительно легче было переделывать из соименных винтовочных частей части для этого карабина нежели для карабина первого образца.

Разумные предложения завода были приняты во внимание, и 21 октября 1907 г. ГАУ распорядилось производить переделку винтовок на Сестрорецком заводе по третьему образцу<sup>13</sup>. Одновременно с этим последовало распоряжение, что изготовление новых карабинов для армии следует производить по «высочайше утвержденному образцу, т. е. № 1»<sup>14</sup>. Столь странное распоряжение можно объяснить лишь тем, что тот, кто «высочай-

<sup>8</sup> Там же, л. 1.

<sup>9</sup> Там же, л. 123.

<sup>10</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3752, л. 3; д. 3609, л. 276; д. 3752, л. 46.

<sup>11</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 19; д. 80, л. 54.

<sup>12</sup> Там же.

<sup>13</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 19.

<sup>14</sup> Там же.

ше» утверждал этот карабин, мыслил все еще категориями середины XIX в., когда каждый род войск имел собственное, отличное от других стрелковое оружие. Принцип взаимозаменяемости, очевидно, признавался за вооружением лишь внутри отдельных родов войск.

После получения указания о том, по какой системе производить переделку, завод приступил к выполнению заказа. 23 ноября 1907 г. первые 150 карабинов были отправлены в Петербургский окружной артиллерийский склад<sup>15</sup>.

В 1908 г. работа по переделке шла очень медленно. В связи с тем, что кредиты на переделку не были своевременно выделены, работа велась по временному наряду № 159, и за год было переделано всего 150 винтовок<sup>16</sup>. В конце 1908 г. заводом был получен наряд № 230, по которому планировалось произвести переделку 8738 винтовок в течение трех лет. В течение 1909 г. предполагалось произвести переделку 3000 винтовок<sup>17</sup>. Но отправку винтовок на завод, «дабы не ослаблять настоящего вооружения жандармов», предполагалось производить партиями по 300 шт. лишь после получения с завода такого же количества карабинов и сдачи жандармам винтовок<sup>18</sup>.

Таким образом, работу по переделке предполагалось вести, прерывая производство от сдачи очередной партии до получения следующей, т. е. крайне неритмично. В связи с этим 8 апреля 1909 г. помощник начальника завода по технической части генерал-майор Сависко в своем рапорте предложил в целях непрерывной работы прислать на завод 600 винтовок из наличных запасов склада с тем, чтобы, переделав 300 винтовок, отправить их по назначению и начать переделывать оставшиеся. Таким образом, к тому времени, когда пришла бы новая партия, очередные 300 штук готовы были бы к отправке, и работа по переделке шла без остановок<sup>19</sup>.

25 апреля 1909 г. ГАУ распорядилось о высылке 300 драгунских винтовок из Петербургского артиллерийского склада с тем, чтобы затем высылать их только после сдачи оружия жандармами<sup>20</sup>. Таким образом, план завода оказался отвергнутым, и процесс переделки с самого начала был обречен на неритмичность.

Но завод недолго страдал от такого способа поставок. 12 июня 1909 г. ГАУ сообщило, что вследствие заявления Отдельного корпуса жандармов о необходимости вооружения нижних чинов автоматическим огнестрельным оружием (необходимо заметить, что к этому времени еще не было создано приемлемого его образца) дальнейшая переделка винтовок в карабины для

<sup>15</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 91.

<sup>16</sup> Там же, л. 284.

<sup>17</sup> Там же, л. 123.

<sup>18</sup> Там же, л. 147.

<sup>19</sup> Там же, л. 156.

<sup>20</sup> Там же, л. 159.

надобностей корпуса приостанавливается, и на завод будет доставлено лишь 972 винтовки<sup>21</sup>.

Но на этом переделка винтовок на Сестрорецком оружейном заводе еще не окончилась. 22 июня 1910 г. ГАУ сообщило на завод, что для вооружения строевых частей штаба Отдельного корпуса жандармов необходимо переделать 1272 винтовки<sup>22</sup>. В данное число включались, кроме того, уже переделанные и сданные. К этому времени было переделано по наряду № 159 в 1907 г. 150 штук, в 1908 г.— 150 штук. В счет остальных (по наряду № 230) 972 винтовок поступили в 1909 г. драгунских — 150, казачьих — 98, в 1910 — 49 казачьих. Из них были переделаны в карабины и сданы в 1910 г. 100 штук, находилось в переделке 197 и надлежало получить еще 675 винтовок<sup>23</sup>.

Эти винтовки поступили в течение 1910—1911 гг. из Петербургского, Варшавского и Одесского артиллерийских складов. Так как склады отправляли винтовки из наличных запасов, то, вполне естественно, они в первую очередь старались избавиться от неисправных и негодных винтовок. Поэтому завод настоял на присылке сверх 675 винтовок еще некоторого числа винтовок для покрытия возможного брака. Несмотря на эту меру, заводу пришлось заказать на Ижевском оружейном заводе довольно значительное число лож и ствольных накладок для замены негодных<sup>24</sup>.

К 4 июля 1912 г. изготовление 1272 карабинов было закончено, и последняя партия была отправлена на склад<sup>25</sup>. Но сверх этой цифры заводом были переделаны еще 297 винтовок из числа тех, которые присылались сверх положенного для покрытия возможного брака<sup>26</sup>. В связи с тем, что корпус жандармов отказался их принять и оплатить, решено было 26 шт. из них обратить в учебные и 4 шт. разобрать и создать из них 4 комплекта запасных частей, что и было сделано<sup>27</sup>. Остальные 267 шт. были отправлены 17 апреля 1913 г. в Петербургский артиллерийский склад в качестве переходящего запаса<sup>28</sup>.

В конце 1911 г., т. е. еще до окончания работ по наряду № 230, ГАУ обратилось к заводу с просьбой представить свои соображения о возможности переделки 8575 винтовок в карабины для нужд армии, но непременно по образцу № 1. Представив свои соображения, начальник завода генерал-майор Байцуров подчеркнул, что выполнить эту работу в течение 1912 г. будет весьма затруднительно в связи с тем, что переделка винтовок по этому образцу потребует значительной токарной обработки

<sup>21</sup> Там же, л. 250.

<sup>22</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 283.

<sup>23</sup> Там же, л. 284.

<sup>24</sup> Там же, л. 395, 322, 325, 401, 402, 409.

<sup>25</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 233, л. 4.

<sup>26</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 457—458.

<sup>27</sup> Там же, л. 466.

<sup>28</sup> Там же, л. 472.

стволов, а токарный участок завода перегружен выполнением экстренного заказа на кавалерийские пики<sup>29</sup>.

Таким образом, уже в 1911 г. сказалась порочность решения переделывать винтовки в карабины и изготавливать новые по разным системам. Казалось бы, вполне естественно переделывать и изготавливать новые карабины по более надежной и практичной системе, предложенной Сестрорецким оружейным заводом. Но это, вероятно, не было столь очевидно для того, кто «высочайше» утверждал производство практически одинаковых по тактико-техническим данным, но весьма значительно отличающихся по конструкции карабинов. К тому же заказ на кавалерийские пики можно было бы, вероятно, передать на другой завод с тем, чтобы освободить необходимые производственные мощности для переделки винтовок по образцу № 1. Но, как известно, кавалерийским пикам в то время придавали чрезмерно большое значение, и в ущерб вооружению специальных и наиболее передовых в техническом отношении частей армии удобным в обращении и практичным стрелковым оружием ГАУ никаких распоряжений на сей счет не сделало, и завод продолжал выпускать кавалерийские пики вместо карабинов.

Таким образом, со сдачей последних карабинов 17 апреля 1903 г. Сестрорецким оружейным заводом на Петербургский окружной артиллерийский склад избыливающая драматическими эпизодами эпопея переделки драгунских и казачьих винтовок системы Мосина в карабин по системе Н. И. Юрлова заканчивается.

Как видно из вышеизложенного, переделочная система Юрлова была довольно удачной конструкцией карабина. В основных частях, затворе и спусковом механизме, карабин не отличался от штатной винтовки, но был значительно легче ее. Надо отметить, что конструктор в стремлении максимально уменьшить вес оружия не обратил должного внимания на технологичность системы. Поэтому оказалось, что разумное соотношение между весом, с одной стороны, и тактико-техническими и технологическими данными, с другой, оказалось нарушенным в пользу первого.

В этом отношении конструкция Сестрорецкого завода была более удачной. При увеличении веса лишь на 300 г. она обладала рядом несомненных преимуществ тактико-технического и технологического порядка<sup>30</sup>. Как уже указывалось, необточенный ствол был более надежен и значительно упрощал переделку, а укороченную, но не утоньшенную ложу при поломке легче заменить, укоротив ложу от любой винтовки. К тому же

<sup>29</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 199, л. 50—51.

<sup>30</sup> Необходимо заметить, что в то время весу оружия придавали чрезвычайно большое значение, и разница почти в фунт могла оказать решающее значение в вопросе о производстве той или иной системы. См.: Очерки из русской военной истории с сообщением по вопросу о магазинных ружьях. М., 1887, с. 3.

пристрелку карабина образца № 1 проводили в 1895 г. патронами с тупой пулей, а образец Сестрорецкого завода — патронами с увеличенным давлением пороховых газов и остроконечной пулей. Пристрелка велась на расстоянии 2000 шагов<sup>31</sup>. Такую высокую дальнобойность для короткоствольного карабина следует отнести скорее за счет исключительно высоких баллистических качеств прототипа — винтовки Мосина. По результатам пристрелки и набивались деления на прицеле. При стрельбе же новыми патронами при старых, т. е. пристрелянных старыми патронами, прицелах они «брали слишком высоко»<sup>32</sup>.

Все вышеизложенное дает нам право сказать, что образец карабина Сестрорецкого завода был более надежен и перспективен, а то обстоятельство, что их было выпущено малое количество, можно объяснить лишь ошибочными взглядами на вооружение, имевшими место среди высшего командования русской армии, что царское правительство уделяло значительно большее внимание вооружению более совершенным стрелковым оружием не наиболее передовых в техническом отношении специальных частей, а жандармов — орудия подавления революционных выступлений рабочего класса.

---

<sup>31</sup> ЛГИА, ф. 1290, оп. 1, д. 3609, л. 162.

<sup>32</sup> Там же.

**В. Н. Ашурков**

## **ПОЛИТИКА ВОЕННОГО ВЕДОМСТВА В РАБОЧЕМ ВОПРОСЕ (1861 г.—НАЧАЛО XX в.)**

Военное ведомство имело свои заводы для обеспечения армии, оружейные, патронные, пороховые, на которых было занято до 25 тыс. рабочих. Мероприятия по организации их труда и быта являлись существенной стороной административно-технической деятельности военного ведомства. Эта деятельность, однако, недостаточно исследована. Дореволюционные ведомственные издания сообщают лишь официальные сведения<sup>1</sup>; в работах советских историков дается ценный фактический материал, но все же не рассматривается проблема в целом<sup>2</sup>.

Политика военного ведомства в рабочем вопросе, являясь одним из аспектов всей политики царизма в отношении пролетариата, имела некоторые характерные особенности.

---

<sup>1</sup> Лисовский Н. М. Рабочие в военном ведомстве. Спб., 1905; Руденков В. И. Краткий обзор развития законодательства по рабочему вопросу в военном ведомстве. — «Военный вестник», 1913, № 1, с. 72—84.

<sup>2</sup> Александров А. А. Вопросы военной промышленности второй половины XIX в. в советской исторической литературе — «Историческая наука на Урале за 50 лет», вып. 1. История СССР. Свердловск, 1967, с. 75—81.

Рабочий вопрос возник в военном ведомстве в 70-х годах XIX в., когда его заводы перешли к вольнонаемному труду и стали проявляться противоречия между рабочими и предпринимателем — казной. Уже современники достаточно понимали это. Полковник Б. Винер (помощник начальника Казанского порохового завода) считал положение рабочих заводов неудовлетворительным<sup>3</sup> и, отмечая массовые рабочие выступления на Западе (чартистское движение, революция 1848 г.), предупреждал, что подобное может произойти и в России, если не «устранить те причины, которые приводят к губительным последствиям». Прямая обязанность администрации — «направлять рабочих по хорошей дороге и устранять от слишком сильного соблазна»<sup>4</sup>. В связи с этим он рекомендовал отказаться от занижения заработной платы, открыть школы, сберегательные кассы, устраивать развлечения. Признавая, что между рабочими есть немало «вполне достойных уважения», Винер подчеркивал, что все эти мероприятия не должны напоминать «подачи милостыни»<sup>5</sup>.

Предложения Винера, отвечавшие либеральному курсу военного министерства, впервые наметили основные черты патерналистской (попечительской) политики, которую оно затем стало проводить. Однако эта политика осуществлялась постепенно, соответственно особым условиям казенных заводов, весь распорядок которых определялся не общим законодательством, а приказами военного ведомства.

Необходимость попечительской политики обуславливалась объективными причинами. Государственные интересы России требовали скорейшего преодоления ее военно-технической отсталости («оружейной драмы», по выражению генерала Д. А. Милютина). Для этого следовало обеспечить успешную работу заводов, регламентировав в интересах казны ее взаимоотношения с рабочими. В 1870 г. было издано «Положение о вольнонаемных рабочих артиллерийских технических заведений»<sup>6</sup>, которое утверждало на заводах дисциплину капиталистической фабрики. Однако условия труда были несколько лучше, чем в частной промышленности, где еще бытовали приемы докапиталистической эксплуатации.

Развитие рабочего движения и особенно стачки в Ижевске и Сестрорецке в 1893—1895 гг. побудили военное министерство в сентябре 1896 г. поставить вопрос о пересмотре «Положения» с целью «урегулирования и восстановления добрых отношений работодателей и рабочих»<sup>7</sup>. Но дело свелось к частным поправкам (предупреждение о снижении расценок и пр.).

Допуская такое «урегулирование», государство одновремен-

<sup>3</sup> Винер Б. О вольнонаемных рабочих артиллерийских технических заведений. — «Артиллерийский журнал», 1870, № 9, с. 338—358.

<sup>4</sup> Там же, с. 343.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Приказы по военному ведомству, 1870, № 225 от 31 авг.

<sup>7</sup> ЦГВИА, ф. 1 (Л), оп. 28, д. 55178, л. 1—3, 41.



но широко пользовалось своими прерогативами. На военные заводы не распространялось общее фабричное законодательство. Было отложено применение закона об ответственности предпринимателей за травмы и смерть рабочих — под предлогом, что рассмотрение таких дел судом «вызовет разлад» между рабочими и администрацией. Отказано, по финансовым соображениям, в учреждении пенсий по старости.<sup>8</sup>

Подъем рабочего движения в 1896—1897 гг., когда под руководством ленинского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» прошли стачки в Петербурге, заставил правительство пойти на уступки рабочим (закон о рабочем времени 1897 г. и пр.). Проявляя такие «заботы» о рабочих, оно рассчитывало укрепить их доверие к власти, отвлечь от революционной борьбы.

В соответствии с этим предполагало действовать и военное ведомство. Военный министр генерал А. Н. Куропаткин в письме помощнику генерала-фельдцейхмейстера А. А. Барсову от 1 августа 1898 г.<sup>9</sup>, отметив, что «рабочий вопрос, к сожалению, за последнее время зреет в России», рекомендовал принять меры для поддержания в рабочих «религиозного чувства, преданности государю, довольства своим положением», чтобы предотвратить распространение «зловредных идей» и возникновение «беспорядков». Тем самым делался следующий шаг в проведении патерналистской политики в отношении рабочих военных заводов. Этому, несомненно, способствовали особое административно-правовое положение рабочих военных заводов, все еще распространенные в массе пережитки сословности, наивно-монархические настроения. Но, вместе с тем, нет оснований видеть здесь какой-либо *единый* план мероприятий, проводимых последовательно и широко. Все предоставлялось усмотрению заводского начальства, которое и действовало в меру своих возможностей, используя опыт либеральной буржуазии.

Проводя мероприятия по идеологическому воздействию на рабочих, администрация использовала их тягу к знаниям. При Ижевском (1877 г.), Тульском (1894 г.), Сестрорецком (1899 г.) заводах были открыты ремесленные школы. Наряду с ними действовало 11 школ для детей, в которых «идеи порядка и разумной дисциплины закладывались в будущих рабочих с малых лет».

В 1896—1898 гг. при заводах были открыты библиотеки-читальни, проводились «чтения», организовывались силами рабочих спектакли и концерты.

Для укрепления явно слабеющих монархических чувств использовались юбилеи (100 лет — Ижевского, 200 лет — Тульского заводов) и другие памятные даты. В ходе торжеств настойчиво внушалось, что «за царем служба не пропадет», что верховная власть постоянно заботится о нуждах рабочих.

<sup>8</sup> ЦГВИА, ф. 1 (Л), оп. 26, д. 52621, л. 30—32, 339.

<sup>9</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1353, л. 1—4.

Улучшить быт рабочих без особых затрат для казны рассчитывали путем организации потребительских обществ. Но здесь возникли неожиданные трудности.

Военный министр генерал П. С. Ванновский, поддерживая «честь мундира» и дисциплину, запретил рабочим участвовать на равных основаниях с офицерами и чиновниками в управлении девиентах этих обществ. Тем самым судьба их была предрешена — они были созданы лишь на 4 заводах и стали по существу обычными заводскими лавками.

Все эти «попечительские» мероприятия проводились только по усмотрению непосредственного начальства, без плана и системы, без достаточных ассигнований и не могли существенно изменить ни положения, ни настроений рабочих.

Действуя достаточно самостоятельно в рабочем вопросе, военное ведомство, однако, следовало общей линии, проводимой правительством. 10. 9 марта 1902 г. Особое совещание одобрило предложение министерства внутренних дел «о желательности деятельного вмешательства правительственной власти в дело упорядочения быта рабочего населения». Военному ведомству также предстояло заняться положением рабочих своих заводов<sup>11</sup>.

В докладе на высочайшее имя военный министр признал необходимым установить *по возможности* 8-часовой рабочий день, повысить *по возможности* заработок рабочих, улучшить врачебную помощь, создать условия для обучения детей и самообразования. Разработку необходимых мероприятий, которые следовало «привести в стройную систему, *общую для всех технических заведений*<sup>12</sup> (курсив мой — В. А.)», предлагалось поручить комиссии. Таким образом, впервые ставилась задача определить некие *единые* основы политики военного ведомства в рабочем вопросе.

23 октября 1902 г. последовало «высочайшее соизволение» на создание комиссии «по улучшению быта рабочих военного ведомства» под председательством генерала Я. К. Попова. Обсуждению подлежали вопросы о заработной плате, о продолжительности рабочего дня, об улучшении быта (о школе, больнице, развлечениях), о «сохранении заработка рабочими» (о функционировании сберегательных касс, потребительского общества). Комиссии предстояло определить и меры борьбы с революционной пропагандой и надзора за благонадежностью рабочих. В целом комиссии была поставлена неосуществимая задача — «улучшить и сделать прочным положение рабочих военного ведомства»<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Вовчик А. Ф. Политика царизма по рабочему вопросу в предреволюционный период. Львов, 1964, с. 83—84.

<sup>11</sup> Там же, с. 96.

<sup>12</sup> Труды высочайше утвержденной комиссии по улучшению быта рабочих военного ведомства, 29 октября 1902 г. — 26 марта 1905 г. Краткий обзор. СПб., 1905.

<sup>13</sup> Труды комиссии, прил. № 1.

Комиссия начала работу с обсуждения вопроса, выдвинутого в Особом совещании 9 марта 1902 г. министерством финансов, о возможности подчинения фабричной инспекции военных заводов, ввиду жалоб частных предпринимателей на привилегированное положение казенных заводов. Это грозило их ведомственной обособленности и встретило решительные возражения комиссии. Утверждая, что «казна в ведении дела не преследует промышленных целей и ее представителям нет причины стремиться к эксплуатации рабочих», и желая сохранить ведомственную независимость заводов, комиссия допускала только создание особой заводской инспекции военного ведомства. Но и ей предоставлялось лишь «отчасти контролировать действия администрации в отношении рабочих» при невмешательстве «во внутренние дела заведения»<sup>14</sup>.

Курс на ведомственную обособленность сказался и на других решениях комиссии. Комиссия должна была согласиться с постановлением Государственного совета о применении к военным заводам закона от 2 июня 1903 г. о вознаграждении рабочих при несчастных случаях, но с некоторыми изменениями «вследствии особенных условий» заводов<sup>15</sup>. Формально не возражая против учреждения на заводах фабричных старост, согласно закону 10 июня 1903 г., комиссия предоставила это исключительно личному усмотрению начальников заводов<sup>16</sup>.

Особо рассматривала комиссия вопрос об «удовлетворении физических потребностей рабочих». Основываясь на опыте Западной Европы, она высказалась за «8-часовой рабочий день вместо 10-часового»<sup>17</sup>. Этим рассчитывали привлечь на заводы лучшие кадры и отчасти сохранить необходимый контингент рабочих при неизбежном сокращении работ после проведения перевооружений.

Наиболее сложным для комиссии был вопрос о заработной плате. Она должна была признать, что значительная часть рабочих «зарабатывает меньше, чем сколько необходимо для здорового существования». Это подтвердили и начальники заводов. Тем не менее комиссия не пошла дальше признания «благотворного значения повышения оплаты для благосостояния рабочих», отложив решение этого вопроса до окончания русско-японской войны<sup>18</sup>.

Вопросы благосостояния рабочих также привлекли внимание комиссии. Признавая, что потребительские общества при заводах «в большинстве случаев не достигли расцвета», так как рабочие устранены от управления ими, она высказалась за предоставление им одинаковых с прочими прав<sup>19</sup>.

<sup>14</sup> Труды комиссии, журн. № 6, прил. 7.

<sup>15</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1136, л. 286 об.

<sup>16</sup> Труды комиссии, журн. № 17 от 2 мая 1904 г.

<sup>17</sup> Там же, журн. № 20 от 24 ноября 1903 г.

<sup>18</sup> Там же, отношение № 6 от 31 мая 1904 г.

<sup>19</sup> Труды комиссии, прил. Б к журн. № 19.

9 июня 1904 г. закон о вознаграждении потерпевшим при несчастных случаях был распространен на военные заводы<sup>20</sup>. Но в отношении пособий нуждающимся из штрафного капитала комиссия признала, что при оставлении на заводах лучших рабочих «штрафы упали почти до нуля», и просила о создании особого фонда пособий за счет казны в 1% от суммы заработной платы<sup>21</sup>.

«Самым существенным», по признанию комиссии, оставался вопрос об обеспечении инвалидов труда. Комиссия разработала проект выдачи пенсий, основываясь на положениях книги VIII Свода военных постановлений, что требовало новых ассигнований в 8% от общей суммы заработной платы. Государственный контроль и министерство финансов нашли, что проект не отвечает «общему направлению законодательства», предусматривающему введение обязательного государственного страхования и «чрезвычайно обременителен для государства»<sup>22</sup>. Утверждения он не получил.

Комиссия не прошла и мимо средств идеологического воздействия на рабочих, последовательно придерживаясь подчинения всех культурно-просветительных учреждений только военному ведомству. Признав необходимым организацию при заводах школ 2- и 4-классных (чтобы подготовить «грамотных и развитых рабочих») и библиотек-читален, комиссия указала, что они открываются с одобрения Военного совета начальниками заводов и находятся в их подчинении<sup>23</sup>. Рекомендовалась, в зависимости от местных условий, организация доступных для рабочих развлечений, не допуская, однако, пьес «с слишком яркой и грубой тенденцией»<sup>24</sup>.

Комиссия рассмотрела также меры против распространения среди рабочих революционной пропаганды. Начальники заводов, достаточно знавшие обстановку, считали, что «к каждому рабочему нельзя представить надсмотрщика» и следует улучшить их материальное положение, а наблюдение за благонадежностью «поручить общей полиции»<sup>25</sup>.

Предложения комиссии по существу свелись к полумерам, которые к тому же запоздали. Она закончила свои работы 26 марта 1905 г., когда в России уже началась первая буржуазно-демократическая революция. «По независящим обстоятельствам» предложения комиссии не получили осуществления, хотя оказали влияние на последующую политику военного ведомства в рабочем вопросе.

Революционные выступления рабочих (в Сестрорецке, Брянске) с требованиями улучшить их положение и ввести 8-часовой

<sup>20</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1136, л. 268 об.

<sup>21</sup> Труды комиссии, журн. № 20 от 15 и 22 ноября 1904 г.

<sup>22</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1379, л. 14, 45—46, 62, 62 об., 126.

<sup>23</sup> Труды комиссии, журн. от 22 и 29 ноября 1904 г.

<sup>24</sup> Там же, журн. № 26 от 17 января 1905 г.

<sup>25</sup> Там же, журн. № 15 от 5 апреля 1904 г.

рабочий день заставили Главное артиллерийское управление действовать. В апреле 1905 г. рабочий день в артиллерийских заводах был сокращен до 9 часов (ночью до 8 часов). Тогда же начала работать новая комиссия, на этот раз по пересмотру «Положения» о вольнонаемных мастеровых и рабочих<sup>26</sup>, которая, запросив мнения начальников заводов, выработала новую редакцию «Положения», которая была введена в действие приказом по артиллерии от 17 марта 1906 г. и не содержала принципиальных изменений<sup>27</sup>. В сентябре 1906 г. вся переписка по вопросам применения «Положения» и «остановки работ в заводах» была сосредоточена в судной части Главного артиллерийского управления, что в значительной мере предопределяло характер разрешения этих вопросов.

Революция 1905—1907 гг. существенно не изменила рабочей политики военного ведомства. Но некоторые уступки были сделаны — введен 9-часовой рабочий день, отчасти пересмотрена оплата, несколько улучшены условия труда. Государство шло на некоторые расходы, учитывая значение заводов при предстоящих преобразованиях в армии, поэтому военное ведомство и заняло в рабочем вопросе более радикальную позицию, чем российская буржуазия.

Представители буржуазии на совещаниях по рабочему вопросу в министерстве торговли и промышленности в 1906—1908 гг. выступали против изменений трудового законодательства (введение 10-часового рабочего дня, пересмотр правил найма и др.), допуская лишь обязательное государственное страхование.

Страховые законы 23 июля 1912 г. предполагалось распространить и на заводы военного ведомства, но это встретило решительное возражение Главного артиллерийского управления. Оно признавало «недопустимым по соображениям дисциплинарным» учреждение на заводах больничных касс как присутствий смешанного состава, в которых «рабочие и вольнонаемные служащие могли бы сводить счеты с правительственными служащими». Вместо больничных касс управление предлагало ввести врачебную помощь и выдачу пособий по болезни «за счет казны без всякого участия рабочих своими взносами»<sup>28</sup>.

Проект устанавливал врачебную помощь для рабочих и их семей, максимальное пособие по болезни в размере полного заработка. Но функции совета и присутствия по страхованию и правлений больничных касс поручались административным учреждениям — Управлению по делам рабочих военного ведомства, Управлениям военных округов и начальникам заводов. 10 июня 1913 г. проект был представлен на усмотрение Военного совета.

<sup>26</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1381, л. 1—2, 63.

<sup>27</sup> Там же, л. 1—2, 78. Сборник положений и правил о вольнонаемных мастеровых и рабочих артиллерийских технических заведений. Тула, 1906.

<sup>28</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1139, л. 175.

Законы 23 июня 1912 г. лишали страховые учреждения всякой самостоятельности, подчиняя их чиновникам, полиции и хозяевам. Но военное ведомство, принимая на себя расходы до 153 тыс. руб. ежегодно, шло значительно дальше, по существу отказываясь от государственной системы страхования. Им было разработано Положение об управлении по делам рабочих военного ведомства, на которое возлагались разработка законоположений «по найму, быту, обеспечению вольнонаемных мастеровых и рабочих», контроль за их применением, урегулирование конфликтов «на почве взаимоотношений между рабочими и начальством»<sup>29</sup>. Таким образом, намечалось создание той самой инспекции по делам рабочих, которую предлагала еще комиссия генерала Полова в 1905 г. Проект подлежал рассмотрению Государственной думы, но этому помешали обстоятельства.

Летом 1914 г. Россия вступила в первую мировую империалистическую войну, что требовало максимального развертывания работ заводов. Главное артиллерийское управление, понимая обстановку и настроения рабочих, трижды добивалось милитаризации заводов, но Совет министров во избежание «нежелательных толков и волнений» отверг эту меру<sup>30</sup>. Всем рабочим были предоставлены отсрочки призыва в армию, но как военно-обязанные они полностью подчинялись заводскому начальству. «Ввиду переживаемого времени» были отменены все ограничения в отношении производства работ и при обязательных сверхурочных рабочий день достигал 12—14 часов при 27—28 рабочих днях в месяц. Усилился секретный надзор за рабочими. Малейшее нарушение распорядка влекло увольнение с немедленным призывом в войска, а в случае политических выступлений — предание военному суду. На заводах установилась, по выражению В. И. Ленина, «военная каторга для рабочих»<sup>31</sup>.

Подъем рабочего движения с осени 1915 г., затронувший и военные заводы, побудил военное ведомство усиленно заняться обеспечением бытовых нужд рабочих. К началу 1917 г. было сформировано временное делопроизводство по рабочему вопросу. Однако, прежде чем оно развернуло работу, российский пролетариат, покончив с царской монархией, стал решать этот вопрос революционным путем.

Подведем некоторые итоги. Политика военного ведомства в рабочем вопросе, несмотря на ее относительную самостоятельность, являлась одним из звеньев в общей реакционно-полицейской политике, проводимой царизмом в отношении рабочего класса.

Особое значение заводов в деле обеспечения армии побудило военное ведомство рано встать на путь проведения патерналист-

<sup>29</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 2, д. 1139, л. 158, 158 об., 162.

<sup>30</sup> Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну, т. 1, М., 1930, с. 85.

<sup>31</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 34, с. 191.

ской политики, не нарушавшей, однако, общего режима на заводах, определявшегося только военным законодательством.

Военное ведомство участвовало в правительственных мероприятиях по «упорядочению быта рабочего населения». Комиссия генерала Попова в 1903—1905 гг. допустила с рядом оговорок применение к заводам некоторых общих законов о труде (о вознаграждении при несчастных случаях, о старостах), но в остальном ограничилась общими рекомендациями, которые определили дальнейшую программу деятельности военного ведомства в рабочем вопросе.

Эта деятельность координировалась с другими ведомствами и при сложных взаимоотношениях с ними линия Главного артиллерийского управления совпадала с патерналистским курсом министерства финансов (затем министерства торговли и промышленности), отражавшим понимание необходимости буржуазного развития страны для упрочения старого строя.

Однако и охранительные тенденции давали себя знать. Страхась проявления общественной и политической активности рабочих, военное ведомство высказалось против страховых законов 1912 г., настаивая, так же как и министерство внутренних дел, на полной передаче этого дела в ведение администрации. В связи с этим и было выдвинуто предложение о создании Управления по делам рабочих военного ведомства, призванного осуществлять «попечение» и надзор за ними.

Начавшаяся первая мировая империалистическая война повела к дальнейшему обострению классовых противоречий. Самодержавно-попечительный вариант рабочей политики, проводимой военным ведомством, потерпел крах: в революционной борьбе рабочие свергли самодержавие, а затем и власть буржуазии.

**С. В. Мурзинцева**

### **ИЗ ИСТОРИИ РАЗРАБОТКИ АНТИРАБОЧЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ЗАВОДАХ ВОЕННОГО И МОРСКОГО ВЕДОМСТВ В 1907—1914 гг.**

Проблемы правительственной политики по рабочему вопросу занимают значительное место в советской историографии российского рабочего класса<sup>1</sup>. Однако, специальных работ, отражающих конкретное преломление правительственной политики по рабочему вопросу на военных заводах России, пока нет. Речь идет о всей системе карательных мероприятий правительства и

<sup>1</sup> Лаверычев В. Я. Царизм и рабочий вопрос в России (1861—1917 гг.). М., 1972, с. 270—294; Хохлов А. В. Усиление карательной политики царизма накануне революции 1905—1907 гг. (по материалам Ивановской и Владимирской областей). — В кн.: Труды Всесоюзного юридического заочного института. М., 1973, вып. 27, ч. 3; Хохлов А. В. Военные и судебные методы подавления революции 1905—1907 гг. Иваново, 1974.

заводской администрации по борьбе с рабочим движением, т. е. и о разработке общих законодательных актов, и о конкретных мерах по борьбе с забастовками и революционными выступлениями рабочих. Важное значение для истории военных заводов имеет также вопрос о милитаризации и разработке мер по уголовной ответственности рабочих по законам военного времени за стачку.

В данной статье предполагается рассмотреть вопросы, связанные с разработкой мер уголовного преследования рабочего движения и милитаризацией предприятий военного и морского ведомств в 1907—1914 гг.

Уроки революции 1905—1907 гг. заставили царское правительство не только пересмотреть свое отношение к «рабочему вопросу», но и приступить к разработке целого комплекса мероприятий, направленных против революционного движения рабочего класса. Третьеиюньская система, знаменовавшая собой начало неприкрытой реакции, была призвана разрешить задачу предотвращения массовых выступлений революционного пролетариата.

Большое место в рассматриваемые годы уделяется разработке мер по усилению уголовной ответственности рабочих за участие в забастовочном движении. Такое направление государственной политики объяснялось стремлением дополнить существовавшие в то время в России экономические меры борьбы с рабочим движением более результативными. Разработка уголовного законодательства по борьбе с забастовочным движением началась еще в середине XIX в. Уже с первых шагов правительство стремилось усилить карательную сущность этих законов. За неповиновение властям, отказ от работы следовало наказание — от ареста до каторги<sup>2</sup>.

Однако рост рабочего движения, революционной сознательности рабочего класса, массовые революционные выступления трудящихся вынудили правительство пойти на признание за рабочими права на экономическую борьбу и прекратить преследования по делам о стачках (указ 12 апреля 1905 г., отменивший циркуляр от 12 августа 1897 г.).

Тем не менее ни царизм, ни особенно буржуазия не собирались складывать своего оружия перед лицом революционного натиска. В. И. Ленин в статье «Проект и объяснение программы социал-демократической партии» указывал, что предприниматели используют все меры для борьбы с рабочим движением, «они заключают между собой союз, они выписывают рабочих из других мест, они обращаются за содействием к государственной власти, которая помогает им подавлять сопротивление рабочих.

<sup>2</sup> Статьи 262—266, 268, 273, 318—320, 324, 1358—1358<sup>3</sup>, 51<sup>4</sup> — Уложение о наказаниях уголовных и исправительных, изд. 1885 года, со включением статей по продолжениям 1886, 1887 и 1889 годов. Спб., (1890); Рабочее движение в России в XIX веке. Сб. документов и материалов, т. IV, ч. 1, 1895—1897. М., 1961, с. 828—831.



Против рабочих... стоит *весь класс капиталистов* с помогающим ему правительством. *Весь класс капиталистов* вступает в борьбу со *всем классом рабочих*, изыскивая общие меры против стачек, добиваясь от правительства законов против рабочих...»<sup>3</sup>. Отступление правительства и уступки буржуазии, сделанные под натиском революционных событий, были временными. Уже в разгар революционной борьбы и позднее, в период спада революции, на рабочий класс обрушивается волна жесточайших репрессий. Уже 2 декабря 1905 г. был издан указ «О временных правилах о наказуемости участия в забастовках в предприятиях, имеющих общественное или государственное значение, а равно в учреждениях правительственных, и об обеспечении судьбы тех служащих, кои, не принимая участия в забастовках, пострадали от учиненного над ними насилия»<sup>4</sup>, в котором говорилось о необходимости ввести уголовную ответственность за наиболее опасные проявления забастовочной борьбы.

Общий размах революционного движения был настолько велик, что наказывать всех рабочих, участвующих в забастовках, как этого требовали статьи 1358—1358<sup>3</sup> Уложения о наказаниях 1886 г. и статья 51<sup>4</sup> Устава о наказаниях, было практически невозможно. Поэтому основной удар уголовное законодательство направило теперь против зачинщиков забастовок, которые по соответствующим статьям именного высочайшего указа правительствующему Сенату 2 декабря 1905 г. «О временных правилах о наказуемости участия в забастовках...»<sup>5</sup> подвергались тюремному заключению на различные сроки. В «правилах» содержались статьи, направленные против деятельности социал-демократических организаций на заводах. Участие в их работе каралось заключением в крепость сроком от 1 года 4 месяцев до 4 лет «с лишением по ст. 50 Уложения о наказаниях некоторых особенных, лично и по состоянию присвоенных прав и преимуществ»<sup>6</sup>.

Указ 2 декабря 1905 г. вызвал большой интерес со стороны руководителей военного и морского министерств, которые восприняли его как важнейший законодательный акт.

Однако в указе от 2 декабря 1905 г. недостаточно четко определялись предприятия общественного или государственного значения, на которые распространялось его действие. Не содержалось в нем и конкретных указаний относительно заводов военного и морского ведомств. А так как в распоряжении руководителей указанных министерств не было специальных законодательных актов, предусматривавших уголовную ответственность рабочих за участие в стачках, вопрос о возможности применения указа 2 декабря 1905 г. был рассмотрен в военном министерстве сразу же по издании указа, после чего соответствующие указа-

<sup>3</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 2, с. 92.

<sup>4</sup> Законодательные акты переходного времени 1904—1908 гг. Изд. 3-е. Спб., 1909, с. 200.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Там же, с. 204.

ния были направлены в Главное артиллерийское управление (ГАУ). Отмечалось, что «признание в каждом отдельном случае» стачечных выступлений угрожающими «безопасности государства» и применение к ним «закона 2 декабря, должно зависеть от суда»<sup>7</sup>. Об этом решении ГАУ в свою очередь уже 19 декабря 1905 г. (т. е. через 17 дней после издания царского указа) сообщило начальникам технических артиллерийских заведений особым письмом<sup>8</sup>. Поспешность, с которой решался этот вопрос, позволяет думать, что в военном министерстве стремились оградить себя от возможных недоразумений в толковании указа 2 декабря и обеспечить формальные основания его применения на казенных заводах.

Вновь к этой теме вернулись в военном министерстве в 1910 г. Начало нового революционного подъема заставило руководителей военного министерства искать новые пути для борьбы с забастовочным движением на подведомственных им предприятиях.

9 апреля 1910 г. в связи с приказом военного министра выработать проект правил против забастовок в ГАУ был рассмотрен вопрос об ответственности рабочих технических артиллерийских заведений за участие в забастовках. И тогда ГАУ вновь обратилось к указу от 2 декабря 1905 г., считая его наиболее приемлемым в качестве юридического обоснования уголовных карательных мер против стачек.

Выдвинув тезис, что «технические артиллерийские заведения, изготовляющие предметы вооружения армии и служащие тем самым целям государственной обороны, имеют несомненно государственное значение»<sup>9</sup>, ГАУ вошло в правительствующий Сенат за разъяснением возможности использовать указ от 2 декабря в технических артиллерийских заведениях.

17 февраля 1910 г. этот вопрос был рассмотрен на заседании Первого департамента правительствующего Сената, который 8 апреля 1910 г. сообщил ГАУ, что, поскольку «уголовные нормы, к числу коих следует отнести закон 2 декабря 1905 г., подлежат толкованию не иначе как в кассационном порядке»<sup>10</sup>, данный запрос оставлен без внимания.

Ответ не удовлетворил представителей военного министерства, и они продолжали добиваться распространения указа 2 декабря на подведомственные им предприятия.

При обсуждении артиллерийской сметы на 1910 г. Комиссией Государственной обороны Государственной думы вновь было высказано пожелание использовать указ от 2 декабря 1905 г. для «ограждения» технических артиллерийских заведений от забастовок. Одновременно те же соображения были высказаны в беседе военного министра с министром юстиции. Последний поставил вопрос на вторичное обсуждение в Сенате. 30 ноября 1910 г.

<sup>7</sup> ЦГВИА, ф. 504, оп. 32, д. 12, л. 135.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 7474, л. 1.

<sup>10</sup> Там же.

Уголовный кассационный департамент Сената рассмотрел ходатайство министерства. Руководствуясь тем, что все заведения военного ведомства «тесным образом связаны с целями государственной обороны, а потому стачки в предприятиях, подобных перечисленным, угрожают безопасности государства и создают возможность общественного бедствия и, следовательно, прямо, без всякого распространительного толкования, подходят под действие статей 1359<sup>3</sup>—1359<sup>8</sup> уложения о наказаниях по продолжении 1906 года»<sup>11</sup>, Кассационный департамент распространил действие указа на все предприятия военного и морского министерств. Таким образом, в распоряжении обоих министерств оказалось новое средство борьбы с рабочим движением.

Единое решение вопроса об уголовной ответственности за стачки на военных заводах различных ведомств позволяет говорить о существовании единого и широкого фронта правительственной борьбы с забастовочным движением.

Наступление на права, завоеванные в революционный период 1905—1907 гг., разработка и применение более суровых карательных мер против стачек дополнялись попыткой провести милитаризацию данных предприятий, с тем чтобы оградить их от революционного движения.

Курс на милитаризацию предприятий, находившихся в ведении военного и морского министерств, прослеживается на протяжении всей истории казенных заводов. Руководители военных ведомств, по-видимому, полагали, что важнейшей предпосылкой милитаризации явилось бы использование для работы на подведомственных им предприятиях «нижних чинов» запаса.

Сославшись на результаты анализа паспортных книг Трубочного завода, находившегося в ведении ГАУ, позволяющие говорить о широком применении труда «нижних чинов» запаса на заводе в период 1907—1914 гг. (28,8% от общего числа рабочих)<sup>12</sup>.

В 1905 г. в связи с ростом революционной активности масс, морское министерство по требованию начальника Ижорского завода согласилось заменить на морских предприятиях гражданских техников и инженеров представителями офицерского состава<sup>13</sup>, а в 1907 г., в период спада революционного движения, приказом по военному ведомству от 16 ноября 1907 г. за № 625 были установлены «правила особого учета нижним чинам запаса армии и флота»<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Полный Свод решений уголовного кассационного департамента Правительствующего Сената (начиная с 1866 года) с подробным предметным, алфавитным и построчным указателем. Екатеринослав, 1911.

<sup>12</sup> Мурзинцева С. В. Изучение формирования и состава рабочих Трубочного завода по данным паспортных книг (1907—1914 гг.) — В кн.: Рабочие России в эпоху капитализма. Сравнительный порайонный анализ. Материалы к научной сессии по истории рабочего класса. Ростов-на-Дону. 1972, с. 63—64, 66.

<sup>13</sup> Завьялов С. История Ижорского завода. М., 1934, с. 288.

<sup>14</sup> АВИМАИВС, оп. 2, д. 19, л. 108.

Приказом № 206 по военному ведомству за 1909 г. была проведена окончательная организация этого учета. Приказ предусматривал в случае мобилизации зачисление на действительную военную службу на данном предприятии всех солдат и матросов запаса армии и флота. Это касалось рабочих различных профессий: слесарей, кузнецов, молотобойцев, рабочих-станочников и прибористов, машинистов, чертежников, кладовщиков, кочегаров, смазочников, счетчиков<sup>15</sup>.

Таким образом, предполагалось осуществить внутреннюю военизацию предприятий, ввести воинскую дисциплину и ответственность рабочих перед военными законами. И не случайно В. И. Ленин в 1908 г. в работе «Воинствующий милитаризм и антимилитаристская тактика социал-демократии» характеризовал милитаризм как «оружие, служащее в руках господствующих классов для подавления всякого рода (экономических и политических) движений пролетариата»<sup>16</sup>. Именно это оружие по мере приближения к мировой войне и нарастания революционного кризиса в стране и стремились использовать представители военных ведомств в своей антирабочей политике. Но это были полумеры, так как приказы распространялись лишь на «нижних чинов», работавших на заводах, и начинали действовать только в период объявления войны. Поэтому, естественно, они далеко не полной мере решали проблему борьбы с забастовочным движением на заводах военного и морского ведомств, особенно в период нового промышленного и революционного подъема и заставляли искать новые пути и средства борьбы.

Еще раньше, чем в военном министерстве, на заседании Совета по управлению заводами морского ведомства 3 ноября 1911 г. был рассмотрен (в связи с письмом начальника Обуховского завода товарищу морского министра от 25 октября 1911 г.)<sup>17</sup> вопрос об изменении условий найма на морских заводах и установлении ответственности по военно-морским законам за «проступки» (речь в первую очередь шла о забастовках). Ссылаясь на положительный опыт использования труда «нижних чинов» на военных заводах в период забастовок, начальник Обуховского завода предлагал ввести совершенно новую систему найма номерных рабочих, по которой поступление на военный завод приравнявалось бы к действительной службе со всеми вытекающими отсюда последствиями, а именно с ответственностью по военно-морским законам за участие в забастовочном движении. По мнению начальника Обуховского завода, это было бы наиболее результативным средством, обеспечивающим непрерывную деятельность военных заводов в то «неспокойное» время. А для того, чтобы вызвать заинтересованность рабочих в службе на военном предприятии, предлагалось увеличить зара-

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 17, с. 187.

<sup>17</sup> Против забастовок на заводах морского ведомства. — В кн.: Архив истории труда в России, кн. 1. Пг., 1921, с. 113—115.

ботную плату. Тем самым были бы достигнуты две цели: с одной стороны, строжайший режим военной дисциплины ограждал бы заводы от стачек, а с другой — выделялась материально обеспеченная группа рабочих — опора администрации в противовес основной массе пролетариата.

В этой связи небезынтересна докладная записка В. Дьяченко<sup>18</sup> — чиновника особых поручений при министерстве внутренних дел, откомандированного в 1911 г. в департамент полиции — «О рабочем вопросе в России». Автор записки совершенно определенно ставил вопрос о необходимости создания в рабочей среде прослойки материально обеспеченных рабочих и в силу этого понимающих, что их личное благополучие полностью зависит от «порядка и спокойствия» в стране. Они и «являлись бы опорой сущего общественного строя»<sup>19</sup>. И вот такое совпадение точек зрения на данный вопрос, выявление общих позиций по вопросу использования различных методов борьбы с забастовочным движением чрезвычайно интересно.

Совет по управлению заводами морского ведомства с полным вниманием отнесся к предложению начальника Обуховского завода. Для выработки соответствующего проекта была создана под председательством генерал-лейтенанта Гросса специальная комиссия, состоявшая из начальников заводов и представителя канцелярии морского министерства.

Свое дальнейшее развитие идея милитаризации казенных заводов получила в 1913 г. И это не случайно. Как указывал В. И. Ленин, 1912—1914 гг. были периодом «великого стачечного движения»<sup>20</sup>. В забастовки 1913 г. было вовлечено, по самым минимальным подсчетам, 1,5 млн участников<sup>21</sup>. Перед лицом такой грозной опасности правительственные круги вынуждены были мобилизоваться, чтобы усилить свою карательную деятельность. Страх перед массовым рабочим движением и необходимость форсирования военного производства вынудили различные ведомства вновь и вновь обращаться к рабочему вопросу в поисках новых путей и средств борьбы.

Так, 30 июня 1913 г. министр внутренних дел Маклаков направил в различные правительственные учреждения, в том числе и в военное министерство, письмо, в котором давалась оценка современного рабочего движения и выдвигались предложения по выработке общих мер борьбы со стачками. В письме говорилось, что мирное развитие забастовок не дает возможности правительственным органам активно вмешиваться в стачечное движение. Для успешной борьбы с забастовками необходимы «планомерность и солидарность в действиях всех учреждений и лиц, заинтересованных в восстановлении нормального порядка»<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Адрес-календарь. Спб., 1911, с. 199—201.

<sup>19</sup> ЦГАОР, ф. 102, 4 делопроизводство, д. 347, л. 18.

<sup>20</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 26, с. 331.

<sup>21</sup> См. там же.

<sup>22</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 30—33.

В связи с этим фабричной и заводской администрации предлагалось немедленно сообщать о всех случаях забастовок, их причинах, инициаторах и о тех мерах, которые предполагалось применить для борьбы со стачечным движением. Не менее серьезное внимание обращалось на вопросы экономического положения рабочих, в частности предлагалось установить единые размеры заработной платы, количество рабочих часов и т. п. на предприятиях внутри отраслей промышленности, чтобы тем самым ликвидировать поводы для забастовок. Разумеется, не стремление улучшить тяжелое экономическое положение рабочих было причиной подобных предложений. В. И. Ленин указывал, что современная буржуазия в своей борьбе против рабочего класса использует два пути: с одной стороны, заигрывание с рабочими, подкуп, раскол рабочего движения, попытки создать видимость заботы о материальном благополучии, а с другой — применение жестоких карательных мер в борьбе с рабочим движением<sup>23</sup>. И в данном случае карательный путь был основным. В уже упоминавшемся письме Маклаков, ссылаясь на указ от 2 декабря 1905 г. и на решение Сената о распространении его на все предприятия военного ведомства, требовал «непременного возбуждения судебного преследования против забастовщиков во всех подлежащих случаях, ибо угроза действительной уголовной репрессии несомненно имела бы отрезвляющее влияние на рабочих и остановила бы многих из них, которые примыкают к забастовке лишь по чувству солидарности с товарищами»<sup>24</sup>.

Какова же была реакция военного ведомства на это письмо? 5 июля 1913 г. канцелярия военного министерства препроводила письмо министра внутренних дел военному министру. Вслед за этим по приказанию начальника канцелярии военного министерства письмо было послано на заключение начальникам главных управлений: интендантского, артиллерийского, санитарного<sup>25</sup>. 14 июля 1913 г. состоялось заседание Особого совещания по борьбе с забастовочным движением в технических артиллерийских заведениях, в котором приняли участие начальники казенных заводов Петербургского района. Рассмотрев письмо министра внутренних дел, совещание сочло необходимым немедленно вывесить на всех предприятиях текст уголовного закона о наказаниях за стачки и внести соответствующие разделы в правила о найме рабочих в технические артиллерийские заведения. Предлагалось также выявить «зачинщиков» движения и увольнять их с заводов<sup>26</sup>.

При обсуждении вопроса о забастовках на казенных заводах и о возможных мерах борьбы с ними совещание приняло ряд решений. Во-первых, учитывая сложность применения антирабочих уголовных законов на казенных предприятиях, главным обра-

<sup>23</sup> См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 25, с. 321—323.

<sup>24</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 30 об. — 33.

<sup>25</sup> Там же.

<sup>26</sup> Там же.

зом из-за трудностей выявления «зачинщиков», совещание постановило пересмотреть редакцию этого закона, а пока просить министра внутренних дел войти в сношение с министром юстиции с тем, чтобы полицейским органам была предоставлена возможность при известии о забастовке на заводе проводить дознание, не дожидаясь выявления «зачинщиков». Во-вторых, было решено использовать все существующие законоположения, предусматривающие в борьбе против забастовок уголовные репрессии. В-третьих, принимая во внимание недостаточную разработанность конкретных мероприятий по борьбе с забастовками в правилах о найме мастеровых и рабочих в технических артиллерийских заведениях (приказ по артиллерии 1906 г. № 40)<sup>27</sup>, было решено пересмотреть старые и выработать новые правила найма рабочих с учетом соответствующих статей уголовного законодательства, что позволило бы применять на заводах одинаковые меры взыскания. С этой целью была создана специальная комиссия под председательством начальника С.-Петербургского Трубочного завода генерал-майора Волосатого. В-четвертых, для устранения поводов к забастовкам в связи с различными нормами заработной платы на однотипных предприятиях совещание предложило начальникам заводов представить в ближайшее время вышние нормы расценок, чтобы, где это возможно, установить одинаковые нормы заработной платы. И, наконец, решено было обмениваться списками уволенных рабочих, чтобы не допустить появления «неблагонадежных элементов» на военных предприятиях.

Небезынтересно, что при выработке этих мероприятий признавалось желательным ознакомление с антирабочим законодательством на военных заводах, существовавшим во Франции<sup>28</sup>, через военного агента во Франции.

Карательный характер этих решений не подлежит сомнению. Следует особо отметить, что совещание выразило свою готовность на участие в работе Петербургского общества фабрикантов и заводчиков по вопросу о борьбе с забастовочным движением.

27 августа начальник канцелярии военного министерства генерал Данилов представил в комиссию доклад, в котором, подводя итог обсуждению письма Маклакова в Особом совещании по рабочему вопросу и обобщая мнения представителей различных ведомств, изложил и свои соображения. Он совершенно определенно поставил вопрос о том, что существующее законодательство, применяемое на военных заводах для борьбы со стачечным движением, не удовлетворяет требованиям времени: «...уголовные репрессии, предусматриваемые вышеупомянутыми статьями 1359<sup>3</sup>—1359<sup>8</sup>, являются, с точки зрения военных интересов,

<sup>27</sup> Правила о найме мастеровых и рабочих в технических артиллерийских заведениях. Изд. 2-е. Спб., 1906.

<sup>28</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 30 об. — 33.

сравнительно незначительными (заключение в тюрьме)»<sup>29</sup>. В связи с этим Данилов предложил выработать законопроект, который позволял в случае необходимости объявлять военное положение на казенных заводах не только в период войны, но и в мирное время. Вследствие этого все рабочие и служащие заводов подпадали бы под действие военно-уголовных законов<sup>30</sup>.

Подобную же реакцию письмо министра внутренних дел вызвало в морском министерстве. 10 июля 1913 г. состоялось заседание Совета по управлению заводами морского ведомства<sup>31</sup>. Оно обсудило вопрос о забастовках на предприятиях, занятых выполнением заказов военного и морского ведомств, о причинах этих забастовок и мерах по их пресечению. Это весьма представительное совещание, ознакомившись с письмом Маклакова, выразило полное согласие с теми мерами борьбы с забастовочным движением, которые предлагались министром внутренних дел. Одновременно совет высказался за разработку законопроекта, ограждающего морские предприятия от забастовок.

По этому законопроекту предполагалось предоставить соответствующим властям в случае необходимости право объявлять казенные заводы на военном положении в любое время, чтобы тем самым усилить уголовную ответственность рабочих за участие в стачечном движении.

Таким образом, и военное, и морское министерства пришли к одному — необходимости законодательного оформления курса на милитаризацию подведомственных им казенных предприятий.

Инициативу в разработке законопроекта взяло на себя военное министерство; в частности ГАУ, как наиболее заинтересованное учреждение. Министерство предложило также создать особую междуведомственную комиссию для разработки этого законопроекта<sup>32</sup>.

Взяв за основу законопроекты о железнодорожных бригадах и военно-судовой повинности<sup>33</sup>, разработанные в военном министерстве и переданные на утверждение в высшие инстанции, генерал Данилов предложил ряд конкретных мер, которые, по его мнению, необходимо было учесть при разработке нового закона.

Основная мысль, которая должна была лечь в основу закона, сводилась к тому, что с первого дня мобилизации все военные и морские заводы, а также предприятия, занятые изготовлением предметов оброны, объявляются на военном положении. Оно может вводиться и независимо от объявления мобилизации во всех случаях, когда это будет необходимо. Таким образом, в арсенале средств борьбы с забастовочным движением появилось бы новое мощное оружие — военные законы и военный суд. Так

<sup>29</sup> Там же, л. 28—30.

<sup>30</sup> Там же.

<sup>31</sup> ЛГИА, ф. 1267, оп. 15, д. 78, л. 70.

<sup>32</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 28—30.

<sup>33</sup> Там же.



как с объявлением военного положения «все служащие на заводах, фабриках и мастерских, объявляемых на военном положении, подлежат... за преступления и проступки военному суду и ответственности по уставам военно-уголовным, с заменой в подлежащих случаях, воинских наказаний соответствующими наказаниями общеуголовными»<sup>34</sup>, никто из служащих заводов, фабрик и мастерских с момента объявления мобилизации не имел бы права оставлять службу самовольно. Военное положение объявлялось и прекращалось на предприятиях по представлению военного или морского министерства на имя царя.

Знакомство с законопроектом по милитаризации предприятий, связанных с изготовлением «предметов обороны», который был разработан в военном министерстве, позволяет говорить, что основные положения, выдвинутые в докладе генерала Данилова, легли в основу этого законопроекта.

В проекте указывалось, что «в видах обеспечения безостановочного снабжения армии и флота необходимыми для боевой их готовности предметами могут быть объявляемы на особом положении: 1) все состоящие в военном и морском ведомствах заводы, арсеналы и мастерские, и 2) те из казенных заводов других ведомств и частных фабрично-заводских предприятий, которые имеют заказы на орудия, лафеты, оружие, боевые припасы, военные суда, броню, котлы для военных судов и главные судовые машины»<sup>35</sup>.

Таким образом, проект значительно расширял группу тех предприятий, на которых могло объявляться особое положение и рабочие и служащие которых подлежали действию военно-судных законов.

Предусматривалось составление предварительных списков предприятий, на которые могло распространяться особое положение. Эти списки должны были представляться военным и морским министерствами через Совет министров на утверждение царю.

При чрезвычайных обстоятельствах особое положение могло объявляться установленным порядком<sup>36</sup> и на предприятиях, не внесенных в предварительные списки, если эти предприятия были связаны с изготовлением «предметов обороны». В таком же порядке на них отменялось особое положение.

На казенных заводах, арсеналах и в мастерских о введении особого положения объявлял начальник завода, на частных фабрично-заводских предприятиях — представитель администрации. Рабочие и служащие, связанные с безотказной, непрерывной работой предприятия, вносились в определенный список и могли оставлять службу только в случаях, установленных законопроектом. Договор о найме мог быть расторгнут, если: 1) рабочий

<sup>34</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 28—30.

<sup>35</sup> Там же, л. 42—45.

<sup>36</sup> То есть по представлению военного или морского министерств через Совет министров на утверждение царю.

или служащий был выслан властями, взят под стражу или арестован на срок более двух недель; 2) вследствие пожара, наводнения, взрыва паровика и т. п.<sup>37</sup> Кроме того, администрация данного промышленного предприятия могла расторгнуть договор о найме в случае: 1) неявки рабочего или служащего более 3 дней подряд или более 6 дней в течение месяца без уважительной причины; 2) неявки рабочего или служащего в течение двух недель подряд по уважительной причине, 3) неисполнения или небрежного исполнения работ; 4) привлечения рабочего к следствию или суду и «за преступление, влекущее тюремное наказание»; 5) «дерзости или дурного поведения», которые угрожали имущественным интересам предприятия или личной безопасности руководства завода<sup>38</sup>. Таким образом, законопроект предусматривал уголовное преследование за участие в забастовочном движении.

Вместе с тем надо учитывать, что увольнение с завода, расторжение администрацией договора о найме также было определенным родом наказания. Уволенный рабочий лишался средств к существованию и, став безработным, сразу же попадал под Положение об усиленной охране, действовавшее в районах, объявленных на особом положении. В последнем случае уволенный становился объектом действий полицейских органов.

Но наиболее важной статьей этого проекта была 18-я, в которой говорилось, что «с момента объявления тех или иных предприятий на особом положении все служащие и рабочие в этих заведениях подлежат за преступления, предусмотренные в статье 226<sup>1</sup> устава уголовного судопроизводства, военному суду»<sup>39</sup>. Таким образом, законопроект подводил к главному — наказанию за стачку должно идти по военно-судному законодательству.

Несмотря на настойчивое стремление представителей военного и морского министерств законодательно оформить разработанные ими карательные мероприятия против рабочих, правительство не решилось пойти на полную милитаризацию предприятий, работавших на оборону даже в годы первой мировой войны, опасаясь противодействия со стороны рабочих<sup>40</sup>. Это в значительной мере объяснялось страхом перед нарастающим революционным движением, сомнением в эффективности применяемых мер борьбы и расчетом на использование патриотических настроений среди рабочих. Тем не менее разработанные в военном министерстве проекты по борьбе со стачечным движением на казенных заводах нашли почти полное практическое применение в период войны.

Подлежащие призыву рабочие и служащие, состоящие в за-

<sup>37</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 42—45.

<sup>38</sup> Там же.

<sup>39</sup> ЦГВИА, ф. 1, д. 77989, л. 42—45. Устав уголовного судопроизводства. Свод законов, т. XVI, ч. 1, изд. 1892, по продолжению 1912 г., составлен Н. Озерецковским. Изд. 2-е. Спб., 1914, с. 70.

<sup>40</sup> Лаверычев В. Я. Царизм и рабочий вопрос в России, с. 270—294.

пасе, были мобилизованы на военную службу и оставлены на заводе в качестве «нижних чинов». Они были обязаны подчиняться воинским правилам<sup>41</sup>. Широко использовался труд ратников ополчения, которые в качестве рабочей силы направлялись на казенные и частные предприятия, работавшие «на оборону»<sup>42</sup>. Малейшее неповиновение начальству, отказ от работы, а особенно участие в стачечном движении карались отправкой на фронт. Так претворялась в жизнь программа репрессивных мероприятий, принятых на вооружение в морском и военном министерствах.

Антирабочая политика, проводимая на военных заводах, являлась частью общего правительственного курса. Наиболее дальновидные политические деятели стремились координировать свои действия с системой общих мер по борьбе с забастовочным движением. Несмотря на возникавшие порой разногласия, ведомственные столкновения, трения, различные правительственные круги объединяла боязнь революционного движения, необходимость выполнять «большую морскую» и «большую военную программу», особенно в годы, непосредственно предшествовавшие первой мировой войне.

---

<sup>41</sup> ЦГАОР, ф. 93, оп. 1, д. 170, л. 146; «Путь правды», 1914, 31 мая; Завалялов С. История Ижорского завода, с. 355—356; Розанов М. Обуховцы. Л., 1965, с. 291.

<sup>42</sup> Бакланова И. А. К вопросу о милитаризации труда в период первой империалистической войны (по материалам морского ведомства). — В кн.: Рабочий класс и рабочее движение в России. 1861—1917 гг. М., 1966, с. 304.

**В. Д. Мелентьев**

## **К ВОПРОСУ О ПОЯВЛЕНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МИНОМЕТНОГО ВООРУЖЕНИЯ**

Начиная с первой мировой войны значительное место в системе артиллерийского вооружения русской армии, а затем и Советской Армии занимают минометы. Представляя артиллерийское средство непосредственной поддержки пехоты ближнего боя, минометное вооружение получило исключительно широкое применение в позиционном периоде первой мировой войны. Значительной была роль минометного вооружения и в гражданскую войну, в которой минометы, несмотря на маневренный характер боевых действий, нашли также широкое применение.

В последующем минометы успешно применялись советскими войсками в боях на р. Халхин-Гол, а также во время советско-финляндского конфликта (1939—1940 гг.). Наиболее полное значение и роль минометного вооружения раскрылись в годы Великой Отечественной войны, когда в вооруженной борьбе

решалась судьба первого в мире социалистического государства. В послевоенный период, несмотря на появление новых средств вооруженной борьбы, минометы по-прежнему занимают существенное место в системе вооружений Советской Армии.

Вместе с тем приходится констатировать, что до настоящего времени исследований по истории развития отечественного минометного вооружения не проводилось, что не позволяло объективно оценивать значение приобретенного опыта в развитии данного вида оружия. Неисследованность темы приводит к образованию пробела в освещении истории отечественной артиллерии, а также к ряду принципиально неверных выводов. Следствием этого же является противоречивость взглядов относительно времени появления первых образцов отечественных минометов.

Изучение материалов показывает, что имеющиеся источники и литература содержат три различных утверждения о времени появления минометного вооружения в России. Так, в «Историческом каталоге Артиллерийского исторического музея Академии артиллерийских наук» говорится о появлении первых минометов в 1883 г.<sup>1</sup> В трудах А. Маниковского, Е. Барсукова, И. Прочко, И. Харука содержатся сведения о появлении минометного вооружения в русской армии только в период русско-японской войны 1904—1905 гг.<sup>2</sup> Наконец, из содержания некоторых работ вытекает, что появление отечественного минометного вооружения относится лишь к начальному периоду первой мировой войны<sup>3</sup>. Примечательно, что ни в одной из упомянутых работ авторы не сделали попытки к серьезному доказательству своей точки зрения и опровержению иных утверждений, вследствие чего по сегодняшний день о времени появления минометного вооружения в русской армии определенного мнения нет.

Указанные обстоятельства затрудняют освещение истории развития отечественной артиллерии, делают весьма проблематичным определение приоритета в создании этого вида вооружения, а также обуславливают произвольное изложение темы в специальной, исторической и художественной литературе.

Рассмотрим вначале достоверность утверждений о появлении отечественного минометного вооружения в 1883 г. В «Историческом каталоге Артиллерийского исторического музея Академии артиллерийских наук» по этому вопросу говорится следующее: «Русские изобретатели и конструкторы XIX века работали над созданием гладкоствольного оружия малого калибра, способного вести огонь снарядами большего калибра, В Ленинградском артиллерийском историческом музее хранится

---

<sup>1</sup> Исторический каталог Артиллерийского исторического музея Академии артиллерийских наук. Л., 1952, с. 3—5.

<sup>2</sup> Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии, т. 1. М., 1948, с. 149; Маниковский А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. М., 1948, с. 347; Прочко И. С. История артиллерии. М., 1952, с. 237—238 и др.

<sup>3</sup> История военного искусства. М., 1963, с. 267.

уникальный образец такого орудия — восьмилинейная мортирка обр. 1883 года. Эта мортирка, на казенной части которой выбит русский герб и год 1883, веда огонь надкалиберными хвостовыми гранатами. Мортирка нашла широкое применение только в период первой мировой и гражданской войн под названием восьмилинейного бомбомета (как известно, бомбометы указанных периодов составляли часть минометного вооружения)<sup>4</sup>.

Ознакомление с системой подтвердило, что 8-линейный бомбомет действительно являлся гладкостенным, безоткатным (жестким) орудием, стреляющим при больших углах возвышения надкалиберными снарядами со стабилизатором, и принципиально отличия по устройству от надкалиберных минометов русско-японской и первой мировой войн не имеет.

Авторы «Исторического каталога» утверждают, что бомбомет якобы представлял первый образец отечественного миномета, появление которого относится к 1883 г.

Однако исследования показали, что в специальной литературе, посвященной вновь создаваемым артиллерийским системам, с 1880 по 1914 г. упоминаний о 8-линейной мортирке или бомбомете нет, что ставит под сомнение появление данного орудия в указанный период. Более того, ряд других фактов опровергает эту концепцию. Так, из описания бомбомета вытекает, что в качестве взрывчатого вещества в его боеприпасах применялся аммонал<sup>5</sup>, в то время как в 80-х годах прошлого столетия такого взрывчатого вещества не существовало<sup>6</sup>. Настораживает и тот факт, что в боеприпасах бомбомета применялись взрыватели, которые на снабжение артиллерии русской армии начали поступать значительно позднее появления данного орудия<sup>7</sup>.

Наконец, на основании изучения ряда источников можно достоверно утверждать, что конструктором 8-линейного бомбомета являлся В. И. Рдултовский<sup>8</sup>. Однако В. И. Рдултовский родился в 1876 г.<sup>9</sup> и не мог в 1883 г., будучи в семилетнем возрасте, создать орудие.

Более глубокое изучение материалов показало, что в действительности 8-линейный бомбомет был сконструирован В. И. Рдултовским в 1915 г. При этом для стволов бомбометов были использованы находившиеся в большом количестве на складах арсенала стволы старых, снятых с вооружения, 8-линейных крепостных ружей обр. 1876 г. системы Гана — Крнка,

---

<sup>4</sup> Исторический каталог Артиллерийского исторического музея Академии артиллерийских наук, с. 3—5.

<sup>5</sup> Колпачков К. Курс артиллерии. М., 1916, с. 115.

<sup>6</sup> История отечественной артиллерии, т. 2. М. — Л., 1966, с. 500.

<sup>7</sup> Минометы и бомбометы. Пг., 1916, с. 57.

<sup>8</sup> Каталог материальной части отечественной артиллерии. Л., 1961, с. 296; АВИМАИВС, экспонат 8-линейного бомбомета, № 21/35.

<sup>9</sup> Известия Военной Артиллерийской академии, т. 31, М., с. 206.

на казенной части которых был выбит русский герб и год производства — 1883<sup>10</sup>.

Таким образом, утверждения о появлении первого отечественного миномета в 1883 г. оказываются несостоятельными.

Большинство архивных источников и военно-историческая литература свидетельствуют о появлении минометного вооружения в русской армии в период обороны Порт-Артура в русско-японскую войну 1904—1905 гг. Вместе с тем по вопросу, какую из систем следует считать минометом, единого мнения нет. Так, в трудах Н. П. Никифорова, Н. С. Попельницкого, И. С. Прочко, И. Н. Харука и ряда других авторов утверждается, что первым образцом отечественного миномета необходимо считать минный аппарат системы Власьева-Гобято<sup>11</sup>.

В учебнике же истории военного искусства речь идет о появлении в русской армии в указанный период не минометов, а всего лишь «прообразов» их, каковыми якобы и были минные аппараты системы Власьева-Гобято<sup>12</sup>.

В других трудах говорится о появлении в русской армии в 1904 г. не только надкалиберных, но и калиберных минометов, представляемых морскими минными метательными аппаратами, приспособленными для стрельбы на суше<sup>13</sup>.

Наконец, авторы некоторых трудов появления отечественного минометного вооружения связывают с созданием в этот период медных и так называемых «кустарных» мортир<sup>14</sup>.

Таким образом, факт появления в 1904 г. минометного вооружения в русской армии представляется в четырех различных интерпретациях.

Следует заметить, что появление минометного вооружения в период русско-японской войны было обусловлено изменением способов и форм вооруженной борьбы, что наиболее ярко проявилось при обороне Порт-Артура.

Появлению этого вида артиллерийской техники способствовали и специфические условия Порт-Артура — крепости и военно-морской базы с наличием артиллерийского арсенала, судовых мастерских и хорошо подготовленных офицеров-артиллеристов.

По определению «Артиллерийского журнала» (№ 8 за 1906 г.), к орудиям предъявлялись требования маневренных, жестких (безоткатных) систем, стреляющих при больших углах возвышения снарядами, имеющими достаточное фугасное действие, необходимую дальность и точность стрельбы, способных поражать на близком расстоянии укрыто расположенного про-

<sup>10</sup> Каталог материальной части отечественной артиллерии, с. 236—237. Военная энциклопедия. Спб., 1914, с. 354.

<sup>11</sup> Никифоров Н. Н. Минометы. М., 1956, с. 15—18; Попельницкий Н. С. История военного искусства. Л., ВАА, 1959, с. 266, 279; Прочко И. С. История артиллерии, с. 35—39; Харук И. Н. История военного искусства. М., ВАА, 1952, с. 237—238.

<sup>12</sup> История военного искусства, с. 267.

<sup>13</sup> АВИМАИВС, ф. Зр, оп. 2, ед. хр. 410, л. 18, 29—39, 50.

<sup>14</sup> Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии, т. 1, с. 143.

тивника, разрушать полевые сооружения, находиться в боевых порядках пехоты и вести огонь из укрытий<sup>15</sup>.

Изучение вопроса позволяет утверждать, что решение проблемы в условиях Порт-Артура шло по следующим направлениям: 1) приспособление гаубиц для стрельбы минами (медные мортиры); 2) изготовление так называемых «кустарных» мортир; 3) использование морских минных метательных аппаратов для стрельбы морскими минами на суше; 4) создание минного аппарата системы Власьева-Гобято. Остановимся на рассмотрении каждого из них.

*Приспособление гаубиц для стрельбы минами* достигалось путем постановки на деревянные станки стволов 100 мм гладкостенных медных китайских орудий<sup>16</sup>.

Ствол ставился на станок с упором казенной частью в основании и жестким креплением цапф в стойках станка с приданием постоянного угла возвышения в 45°. Укорачиванием ствола с дульной части и уменьшением величины порохового заряда достигалась навесная стрельба на близкие расстояния. Такой вид орудия получил название медной мортиры.

В качестве снарядов применялись стреляные гильзы от 100 мм орудий. Гильза (мина) наполнялась влажным пироксилином, который сверху покрывался слоем смолы. В верхнюю часть снаряда вставлялся запальный стакан из сухого пироксилина с капсюлем из гремучей ртути, с которым соединялся бикфордов шнур. Второй конец шнура выводился заподлицо и прикреплялся к вытяжной трубке. Вес снаряда доходил до 1 пуда, а вес взрывчатого вещества до 16 фунтов.

Стрельба велась переменным зарядом дымного пороха весом до 90 г с наибольшей дальностью до 300 шагов.

Ввиду отсутствия подъемного и поворотного механизмов орудие наводилось в цель по направлению — путем перестановки всей системы, по дальности — изменением величины порохового заряда. Заряжение системы раздельное, с дула. Воспламенение боевого заряда производилось через запальное отверстие казенника с помощью бикфордова шнура. Газы, образующиеся при воспламенении заряда, выталкивали мину из ствола, придавая ей начальную скорость. При этом снаряд при движении вытаскивал вытяжную трубку, и бикфордов шнур загорался. При прогорании до конца бикфордова шнура происходило воспламенение капсюля гремучей ртути, что приводило к взрыву сухого пироксилина и детонации взрывчатого вещества снаряда.

Над созданием орудия работали обер-фейерверкер А. Лосев и капитан 2-го ранга Л. Герасимов. Мина была создана по

<sup>15</sup> «Артиллерийский журнал», 1906, № 8, с. 1021.

<sup>16</sup> Работа военно-исторической комиссии по описанию русско-японской войны 1904—1905 гг., т. 8, ч. 2. Спб., 1910, прил. № 2, л. 13; специальное прил., с. 194—195.

проекту капитана 2-го ранга Л. Герасимова и подпоручика В. С. Никольского.

Таким образом, гаубица, приспособленная для стрельбы минами (медная мортира), по устройству представляла гладкостенное безоткатное (жесткое) орудие, ведущее навесную стрельбу неоперенными минами.

Боевое применение медных мортир началось в августе 1904 г. с позиций у Китайской стенки.

Медные мортиры являлись первыми траншейными орудиями с навесной траекторией стрельбы. Орудия являлись средством артиллерийской борьбы с укрыто расположенным на близком расстоянии противником.

Не отрицая определенного значения медных мортир в решении этой важной задачи, все же следует отметить, что по своему устройству, тактико-техническим данным и боевым свойствам медные мортиры требованиям, предъявляемым к новому виду артиллерийских систем, не отвечали.

Так, ввиду отсутствия стабилизированного полета снаряда и недостаточной обтюрации пороховых газов между стенками мины и ствола рассеивание стрельбы было значительным. Отсутствие прицельных устройств и механизмов наведения, большое рассеивание мин и незначительный разрывной заряд делали малоэффективной стрельбу на поражение узких и особенно укрытых целей. Отсутствие колесного хода практически затрудняло маневрирование системой, а малая дальность стрельбы ограничивала возможность боевого использования ее. Применение дымного пороха демаскировало орудие и затрудняло наблюдение за стрельбой. Использование примитивных взрывных устройств приводило к частым неразрывам мин и при стрельбе на малые дальности давало возможность противнику укрыться, пользуясь тем, что от момента падения до момента разрыва снарядов проходил немалый отрезок времени. Скорострельность орудий была низкой.

Из сказанного следует, что проблема создания артиллерийского орудия ближнего боя с навесной траекторией стрельбы не была решена.

*Изготовление «кустарных» мортир.* Появление «кустарных» мортир необходимо рассматривать как попытку улучшения гаубиц, приспособленных для стрельбы минами. По устройству и тактико-техническим данным «кустарные» мортиры мало отличались от медных мортир. Однако в качестве ствола в данном случае использовались металлические трубы толщиной  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{3}{4}$  дм при диаметре 6 дм (152 мм) и 120 мм. На заднюю часть трубы надевалась металлическая крышка с отверстием для запала. В верхней части трубы жестко крепилась муфта с цапфами. Ствол ставился на деревянный станок, аналогичный станку медной мортиры, но по сравнению с последним он был значительно короче и легче, что делало систему легкой и маневренной. В качестве снарядов применялись шестидюймовые и



120 мм гильзы, единственное отличие которых от мин, применяемых к медным мортирам, состояло в способе воспламенения биффордова шнура, производившегося вручную.

Орудие, созданное по проекту капитана 2-го ранга Л. Герасимова, получило название бомбометной или «кустарной» мортиры<sup>17</sup>. В создании мины участвовали капитан 2-го ранга Л. Герасимов, подпоручик В. С. Никольский, лейтенанты А. Развозов и В. Гертнер.

Следовательно, «кустарная» мортира отличалась от гаубицы, приспособленной для стрельбы минами, тем, что была более маневренной, однако применение в боеприпасах примитивного взрывного устройства уменьшало, по сравнению с гаубицей, скорострельность орудий.

К преимуществам системы следует отнести простоту устройства, позволяющую использовать для изготовления орудий и боеприпасов подручные материалы, металлические трубы и стреляные гильзы. Это же обстоятельство делало возможным производство мортир в обычных артиллерийских и портовых мастерских.

С октября 1904 г. так называемые «кустарные» мортиры находят широкое применение на различных участках фронта обороны Порт-Артура.

О применении медных и «кустарных» мортир в системе обороны крепости в «Артиллерийском журнале» (1906, № 8) свидетельствуется: «В Порт-Артуре велась еще стрельба из мортир цилиндрами (гильзами), снаряженными пироксилином и роко-роком. Эти цилиндры кувыркались в воздухе и давали малую меткость».

Таким образом, появление медных и «кустарных» мортир отнюдь не решало проблемы создания нового вида артиллерии, отвечающей требованиям изменившихся способов боевых действий войск. В подтверждение этого австрийский военный агент при осадной армии генерала Ноги Штрефлер писал: «Но все-таки русским в этой борьбе с сапными работами очень сильно ощущался недостаток в легкой мортире, приспособленной для этой цели. Все приспособления, как, например, деревянные мортиры (имеются в виду «кустарные» мортиры), штурмовые гранаты и т. п. совершенно не были в состоянии заменить собой это орудие».<sup>18</sup>

*Использование морских минных метательных аппаратов для стрельбы морскими минами на суше.* Идея и практическое решение вопроса об использовании морских минных метательных аппаратов для стрельбы морскими минами на суше принадле-

---

<sup>17</sup> Работа военно-исторической комиссии по описанию русско-японской войны, в 1904—1905 гг., т. 4. Спб., 1908, прил., с. 195; т. 8, ч. 2, отдельное прил., с. 194—195.

<sup>18</sup> Штрефлер А. Борьба за Порт-Артур. Спб., 1907, с. 138.

жит минному офицеру крейсера «Боян» Порт-Артурской эскадры лейтенанту Н. Л. Подгурскому<sup>19</sup>.

Морской минный метательный аппарат представлял собой металлическую, заряжаемую с казенной части, гладкостенную трубу диаметром 10 дм (254 мм), предназначенную для метания морских инертных мин.

Инертная мина (не имеющая собственного двигателя) — снаряд веретенообразной формы с дальностью действия до 100 футов (около 42 шагов), состояла из 4 частей: а) ударника; б) зарядного отделения; в) кормового отделения; г) хвостовой части. Она имела следующие тактико-технические данные: наибольший диаметр — 10 дм (254 мм); общая длина — 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фут (2,25 м); общий вес — 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пуд. (72 кг); вес взрывчатого вещества (пироксилина) — около 77 фунтов (около 31 кг).

Для использования в сухопутных условиях морской минный аппарат незначительно изменялся и ставился на деревянное основание. Увеличение боевого заряда дымного пороха с 6 до 8 шашек позволило повысить дальность стрельбы из аппарата до 70 шагов. Стрельба велась под углом возвышения менее 45°. Изменение дальности стрельбы производилось увеличением или уменьшением величины порохового заряда. Направление в цель в горизонтальной плоскости — путем поворота трубы или всей системы. При стрельбе бездымным порохом аппараты не давали огня и были сравнительно бесшумны. Несовершенство системы, обуславливавшее низкую точность стрельбы, в определенной степени компенсировалось большим фугасным действием мин.

Боевое применение морских минных метательных аппаратов на суше началось 14 сентября 1904 г. с позиций Водопроводного редута. В последующем в системе обороны Порт-Артура на наиболее ответственных участках было установлено до 8 аппаратов подобного образца.

В связи с тем, что запас морских инертных мин был невелик, позднее по такому же принципу использовались морские минные метательные аппараты для стрельбы самодвижущимися минами Уайтхеда.

Приспособление минных аппаратов Уайтхеда для стрельбы на суше отличалось от вышеописанных образцов тем, что аппарат с целью уменьшения габаритов и веса обрезался на <sup>1</sup>/<sub>4</sub> длины с дульной части, а бугель переносился назад. Стрельба велась переменным зарядом пороха весом от 40 до 100 г с наибольшей дальностью до 300 шагов.

Работы по приспособлению морских минных аппаратов Уайтхеда велись капитаном 2-го ранга Л. Герасимовым, лейтенантами Н. Л. Подгурским, А. Развозовым и В. Гертнером.

Так как на каждую морскую мину имелись два одинаковых

---

<sup>19</sup> «Военный сборник», 1908, № 3, с. 259—260; Сборник материалов по русско-японской войне, т. 1, Вильна. 1906, с. 246.

по устройству зарядных отделения, одно боевое и одно учебное, то ввиду расхода запаса мин к концу обороны крепости использовались учебные зарядные отделения морских мин с заменой кормовой части мины деревянной болванкой.

При этом стрельба велась из тех же аппаратов, но дымным порохом. Мина же по устройству в данном случае представляла деревянную часть, соединенную с медным в  $\frac{5}{6}$  дм толщины цилиндром, который заполнялся влажным пироксилином. В головной части помещался однофунтовый патрон сухого пироксилина и в нем запал с бикфордовым шнуром, другой конец которого прикреплялся к вытяжной трубке.

Коническая деревянная (кормовая) часть мины, прикрепленная к цилиндру, предназначалась для предохранения задней крышки цилиндра от давления газов и придания обтекаемости снаряду. Однако, несмотря на тщательную подгонку кормовой части снаряда, рассеивание мин при этом резко возрастало, особенно при стрельбе на больших углах возвышения.

Характерной чертой морских минных метательных аппаратов, используемых на суше, было конструктивное несовершенство их в применении для этих целей. В краткой записке полковника Генерального штаба Хвостова об атаке и обороне крепости говорилось: «Морские мины выбрасывались из разных систем метательных аппаратов, из коих ни один не был достаточно усовершенствованным»<sup>20</sup>.

Основными недостатками систем являлись: отсутствие приспособлений для транспортировки и большой вес, исключающие возможность маневрирования; малая дальность стрельбы, ограничивающая применение аппарата; морские рули при малой начальной скорости и большой массе мины не обеспечивали стабилизации ее при полете в воздухе, что обуславливало большое рассеивание мин при стрельбе.

Эти же обстоятельства исключали стрельбу при больших углах возвышения (45° и более), так как мина в этих случаях на нисходящей ветви траектории шла вперед хвостовой, а не головной частью, что еще более увеличивало рассеивание стрельбы и приводило к тому, что мины не разрывались. Особенно значительное рассеивание имело место при стрельбе минами с деревянной болванкой, заменявшей кормовую часть.

Стрельба при незначительных углах возвышения ограничивала применение систем из укрытий, что вместе с употреблением дымного пороха в последний период обороны затрудняло наблюдение стрельбы, демаскировало систему и вело к потерям расчета и материальной части. Кроме того, применение в качестве взрывателя бикфордова шнура уменьшало эффективность боевого действия мин. И наконец, скорострельность аппарата была практически низкой, а дальность стрельбы недостаточной.

<sup>20</sup> Сборник материалов по русско-японской войне 1904—1905 гг., т. 1, с. 146.

Таким образом, использование морских минных метательных аппаратов для стрельбы на суше также не решало проблемы создания нового вида артиллерии, вследствие чего в Порт-Артуре параллельно с изготовлением медных и «кустарных» мортир и приспособлением морских минных метательных аппаратов для стрельбы на суше, настойчиво велись работы по созданию более совершенных траншейных орудий.

*Создание минного аппарата системы Власьева-Гобято.* Первый минный аппарат был сконструирован мичманом Порт-Артурской эскадры С. Н. Власьевым и талантливым артиллеристом, начальником артиллерийских мастерских Порт-Артура капитаном Л. Н. Гобято. Оружие создавалось в период блокады Порт-Артура при отсутствии необходимых условий для работы и теоретической разработки вопроса.

При изготовлении системы ствол 47 мм морского орудия ставился на колесный лафет китайской гаубицы с возможностью ведения огня при больших углах возвышения. Боевой заряд помещался в гильзе и составлял от  $\frac{1}{16}$  до  $\frac{1}{8}$  части полного заряда 47 мм орудия. Сверху в гильзу вставлялся пыж с приспособлением для смягчения удара и obturation пороховых газов. Мина имела вид усеченного конуса и была склепана из листового железа. К широкому основанию конуса привинчивалось дно. К дну приделывался деревянный шест с коническим выступом на конце. На шест в свободном положении надевалось кольцо, к которому крепились крылья стабилизатора. Конус мины наполнялся влажным пироксилином. В головную часть мины вделывался запальный стакан с сухим пироксилином. В качестве взрывателя приспособивался ударник от морских мин Уайтхеда.

Для заряжения боевой заряд и пыж вкладывались с казенной части орудия обычным способом. Мина же шестом вставлялась в свол орудия с дульной части до упора дна конического выступа в пыж боевого заряда. При этом сама мина, имея больший калибр, чем орудие, находилась вне ствола. При выстреле пороховые газы, образующиеся в зарядной камере, давили на пыж, который в свою очередь толкал шест с укрепленной на нем миной. При движении мины свободно расположенное кольцо с крыльями фиксировалось коническим выступом шеста, образуя стабилизатор. При полете мина имела вид копья. Крыльями устранялось коническое колебание шеста, и полет получался совершенно правильным. При изменении угла бросания на 1° дальность стрельбы менялась от 10 до 6 шагов, в зависимости от угла бросания и заряда<sup>21</sup>.

Система имела следующие тактико-технические данные: калибр ствола — 47 мм; углы возвышения — от +45 до +65°; дальность стрельбы — от 50 до 500 шагов; калибр мины —

<sup>21</sup> «Артиллерийский журнал», 1906, № 8, с. 1017—1020; Работа военно-исторической комиссии по описанию русско-японской войны 1904—1905 гг., т. 8, с. 194—195; прил. № 2, л. 13 и др.

47/260 мм; вес мины — 28 фунтов (11,2 кг); вес разрывного заряда — 15 фунтов (6 кг); длина корпуса мины — около 400 мм; сила взрыва мины равнялась взрыву 6-дюймовой (152 мм) мелинитовой бомбы<sup>22</sup>.

Орудие имело прицельные приспособления, механизмы наведения, переменный заряд и довольно высокие баллистические характеристики, обеспечивавшие необходимую дальность и точность стрельбы. Отсутствие противооткатных устройств делало систему довольно легкой, а наличие колесного хода — маневренной. Применение надкалиберных мин значительно увеличивало фугасное действие снарядов.

Таким образом, минный аппарат Власьева-Гобято по устройству представлял безоткатную (жесткую) маневренную систему, стреляющую при больших углах возвышения оперенными снарядами, имеющими достаточное фугасное действие, необходимую точность и дальность стрельбы; мог выполнять огневые задачи по поражению укрыто расположенного на близком расстоянии противника, вести огонь из укрытий, находиться в боевых порядках пехоты и, следовательно, отвечал основным требованиям военной практики позиционной войны по созданию новой артиллерийской системы, названной позднее надкалиберным минометом.

Боевое использование миномета началось 10 ноября 1904 г. с огневых позиций, расположенных на южных скатах горы Высокой<sup>23</sup>.

Из сказанного следует, что появление отечественного минометного вооружения относится не к 1883 г. и не к 1914 г., а к 1904 г., к периоду русско-японской войны. Первым отечественным минометом был минный аппарат конструкции Власьева-Гобято, а не «кустарные» и медные мортиры и не морские минные аппараты, приспособленные для стрельбы на суше. Тактико-технические данные и боевые свойства последних не отвечали основным требованиям, предъявляемым к минометному вооружению, и поэтому системы, относящиеся к этой группе орудий, могут быть классифицированы всего лишь как прообразы минометов.

<sup>22</sup> «Артиллерийский журнал», 1906, № 8, с. 1017—1020.

<sup>23</sup> Там же, с. 1019.

**И. А. Глотов**

## **ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ (К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. Г. ФЕДОРОВА)**

15 мая 1974 г. исполнилось 100 лет со дня рождения известного советского ученого и конструктора, Героя Труда, доктора

технических наук, профессора, генерал-лейтенанта инженерно-технической службы Владимира Григорьевича Федорова (1874—1966), имя которого стоит первым в плеяде ученых-оружейников как общепризнанного основоположника отечественной школы автоматического стрелкового оружия, чей талант изобретателя органически сочетался с глубокими знаниями ученого. Об этом говорится в Истории второй мировой войны: «Благодаря заботе Коммунистической партии к началу 30-х годов сложилась замечательная школа советских оружейников во главе с выдающимися учеными В. Г. Федоровым, А. А. Благонравовым, Н. М. Филатовым»<sup>1</sup>.

Достоинным последователем В. Г. Федорова в области научно-проектирования автоматических систем стал виднейший советский ученый, дважды Герой Социалистического Труда, академик А. А. Благонравов, высоко ценивший открытия своего замечательного учителя, подлинного представителя передовой науки, сыгравшего прогрессивную роль в оружейном деле, оказавшего плодотворное влияние на развитие советской оружейной техники.

Единомышленником и ближайшим соратником Владимира Григорьевича Федорова был выдающийся теоретик и практик стрелкового дела, Герой Труда Н. М. Филатов (1862—1935), крупнейший знаток автоматического стрелкового оружия и его боевого применения, всемерно помогавший и другим изобретателям в осуществлении творческих замыслов В. Г. Федорова, в научно-исследовательской и конструкторской деятельности.

Бесспорно и заслуженно ведущая роль принадлежит В. Г. Федорову, вступившему на путь исследователя и конструктора в тяжелых условиях царской России и, вопреки косности правящих кругов, своим упорным трудом положившего начало внедрению отечественного автоматического оружия в русской армии.

Неутомимая и плодотворная деятельность В. Г. Федорова с особой творческой энергией развернулась после победы Великой Октябрьской социалистической революции. Все свои знания, опыт и организаторские способности он полностью отдал молодой Советской республике, оснащению Рабоче-Крестьянской Красной Армии новыми образцами автоматического оружия, дальнейшему его совершенствованию и развитию.

Автору статьи посчастливилось почти в течение полувека, с 1916 по 1966 г., быть не только современником и ближайшим очевидцем многих памятных событий в жизни ученого-оружейника В. Г. Федорова, но и находиться с ним много лет в творческом общении; впервые узнать о его научно-конструкторской работе в 1916 г. на Ружейном полигоне Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы, затем ближе познакомиться в Высшей

<sup>1</sup> История второй мировой войны 1939—1945, т. 1, М., 1973, с. 259.

стрелковой школе на испытаниях автоматов его системы, впоследствии стать соратником по совместной работе в оружейной промышленности, позднее выполнять под его руководством ряд научных работ по истории оружейного производства в России XVII—XVIII вв.

Далекie, неповторимые годы, когда не было равных В. Г. Федорову по передаче своего многолетнего обширного опыта массам оружейников — как производственников, так и войсковиков, — вызывавшей у них ответное чувство глубокой благодарности к ученому-патриоту, обладавшему исключительной работоспособностью и необыкновенной отзывчивостью...

Владимир Григорьевич Федоров родился 15 (3) мая 1874 г. в Петербурге в семье смотрителя училища правоведения. По окончании гимназии в 1892 г. он поступил в Михайловское артиллерийское училище, куда пошел не по призванию, а в память о любимом брате Николае, внезапно умершем от кровоизлияния в мозг. Ранее Владимир Федоров готовился к поступлению в Петербургский университет на историко-филологический факультет; и не потому ли его неизменная любовь к истории и литературе послужила богатой основой для выполнения научно-исследовательских работ на военно-исторические темы? Об этом так говорится, например, в предисловии писателя К. Симонова к одному из наиболее поздних исторических трудов В. Г. Федорова: «...Эта книга военного специалиста написана с такой любовью к литературе и с таким вниманием к художественной стороне разбираемого произведения, которые сделали бы честь иным нашим литературоведам и критикам»<sup>2</sup>.

По окончании в 1895 г. артиллерийского училища В. Г. Федоров служил в течение двух лет командиром взвода в 1-й гвардейской артиллерийской бригаде. Поступив в 1898 г. в Михайловскую артиллерийскую академию, В. Г. Федоров оканчивает ее в 1900 г. и получает назначение в Оружейный отдел Артиллерийского комитета Главного артиллерийского управления. Здесь он часто встречается с членами Артиллерийского комитета С. И. Мосиным и Н. М. Филатовым, творческое общение с которыми помогало В. Г. Федорову в работе, совпавшей по времени с началом введения в России и за границей автоматического оружия, боевого применения пулеметов в русско-японской войне 1904—1905 гг.<sup>3</sup>

В первый период работы в Арткоме ГАУ (1900—1906 гг.) В. Г. Федоров по существу продолжал углублять свое специальное образование по оружейному делу. За эти первые шесть лет им была проведена весьма трудоемкая исследовательская работа по выявлению самых различных русских и иностранных источников, собирая, изучению и систематизации материа-

<sup>2</sup> Федоров В. Г. «Слово о полку Игореве» и где расположена река Каяла. М., 1956, с. 3—4.

<sup>3</sup> Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох, ч. 1. Л., 1938, с. 9—10.

лов по автоматическому оружию, которая закончилась в 1906 г. фундаментальным трудом об основах устройства автоматических систем стрелкового оружия.

В 1907 г. вышел первый и единственный тогда в России научный труд «Автоматическое оружие», изданный Главным артиллерийским управлением. Основываясь на изучении опыта русско-японской войны, В. Г. Федоров утверждал: «В настоящее время никто не сомневается, что мы стоим накануне принятия автоматически действующего ручного огнестрельного оружия — этого оружия недалекого будущего; предвестником нового перевооружения служат многочисленные и обширные опыты»<sup>4</sup>. И наряду с этим, автор с горечью вскрывает недостатки, присущие военному министерству, правящим кругам царской России: «При невысоком развитии нашей промышленности... при отсутствии всякого поощрения нашим изобретателям... дело проектирования новых образцов оружия, дело изобретений и усовершенствований... вряд ли может быть признано поставленным у нас вполне твердо и основательно!»<sup>5</sup>.

Эта первая фундаментальная работа молодого ученого В. Г. Федорова оказала большую помощь начинающим изобретателям и конструкторам, о чем вспоминал позднее его ближайший соратник, выдающийся советский конструктор, Герой Социалистического Труда В. А. Дегтярев: «Этот труд был в то время первым и единственным учебником по оружейной автоматике... Эта книга стала моим учебником на многие годы»<sup>6</sup>. Мало кому известно, что В. Г. Федоров отказался от авторского гонорара в пользу увеличения тиража книги для наибольшего распространения ее в войсках, военно-учебных заведениях и на заводах военной промышленности.

Русско-японская война поставила неотложную задачу по разработке автоматической винтовки, конструктивно разрешавшей проблему многократного, в сравнении с магазинной винтовкой, увеличения скорострельности. Одним из первых русских оружейников, решивших использовать научный труд в конструкторской практике, был сам автор. Еще в конце 1905 г. В. Г. Федоров выполнил свой первый проект автоматической винтовки путем переделки из 7,62 мм магазинной винтовки системы Мосина, состоявшей на вооружении, и представил проект в январе 1906 г. на рассмотрение в Артиллерийский комитет.

Проект был принят, изготовление опытного образца винтовки начальник Ружейного полигона Н. М. Филатов поручил талантливому вольнонаемному слесарю-оружейнику В. А. Дегтяреву, работавшему в мастерской полигона. С того времени и началось многолетнее творческое содружество ученого-оружей-

<sup>4</sup> Отзыв полковника Нилуса на книгу гв. капитана В. Федорова «Автоматическое оружие» с приложением атласа в 60 листов чертежей. Лит. прил. к газете «Русский инвалид» за 1907 год. Спб., 1907, с. 237.

<sup>5</sup> Там же, с. 238.

<sup>6</sup> Дегтярев В. А. Моя жизнь. М., 1949, с. 59.



ника В. Г. Федорова со своим учеником и помощником В. А. Дегтяревым, позднее известным советским конструктором автоматического стрелкового оружия. Разработка первого образца винтовки не дала положительных результатов вследствие конструктивной сложности и невозможности получения полного цикла автоматика. Изобретатель В. Г. Федоров отказался от этого варианта винтовки и в том же 1906 г. начал работу по проектированию автоматической винтовки новой оригинальной конструкции под 7,62 мм штатный патрон. Изготовление опытных образцов винтовки, по ходатайству полковника Н. М. Филатова перед Главным артиллерийским управлением, выполнялось В. А. Дегтяревым с 1907 г. на Сестрорецком оружейном заводе под руководством конструктора винтовки В. Г. Федорова.

Результаты работы всех прикомандированных к Сестрорецкому оружейному заводу изобретателей оценивались Комиссией по выработке образца автоматической винтовки, учрежденной в 1908 г. по предложению полковника Н. М. Филатова об упорядочении руководства работами изобретателей.

Комиссионные испытания винтовки системы Федорова в январе 1909 г.<sup>7</sup> и весной 1911 г.<sup>8</sup> показали лучшие результаты сравнительно с иностранными образцами Браунинга и Шегрена, не допущенными к дальнейшим полигонным испытаниям. Сестрорецкий оружейный завод получил заказ на изготовление десяти экземпляров винтовки для полигонного испытания, успешно проведенного летом 1912 г. с вынесением комиссией решения о заказе 150 автоматических винтовок системы Федорова для войсковых испытаний<sup>9</sup>.

Многолетняя конструкторская деятельность В. Г. Федорова по разработке 7,62 мм автоматической винтовки, проходившая без освобождения от служебных обязанностей в Артиллерийском комитете, получила в 1912 г. заслуженное признание. Автору системы конструктору В. Г. Федорову была присуждена первая Михайловская премия (золотая медаль), учрежденная в 1846 г. и выдававшаяся один раз в пять лет за лучшие изобретения и научные труды в области артиллерии<sup>10</sup>.

Дав критическую оценку своей автоматической винтовки под штатный 7,62 мм патрон (с закраиной), ограничивавший ее боевые и эксплуатационные качества, В. Г. Федоров создал усовершенствованный образец винтовки под сконструированный им же патрон уменьшенного 6,5 мм калибра, более рационального устройства (без закраины), с улучшенной баллистикой, опытные образцы которой осенью 1913 г. также успешно прошли полные испытания, показавшие преимущества первой в России

<sup>7</sup> Мышковский Е. В. Русское автоматическое оружие (работа русских оружейников 1887—1917 гг.). — В кн.: Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея, вып. III. Л., 1958, с. 198.

<sup>8</sup> Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох, ч. 1, с. 131.

<sup>9</sup> Там же, с. 132—135.

<sup>10</sup> Циркуляр Главного артиллерийского управления № 8 от 16 янв. 1912 г.

автоматической винтовки для стрельбы патронами с улучшенной баллистикой, которая по принципу действия автоматике была подобна предыдущей, но с лучшими основными характеристиками: легче, удобнее по габаритам, с магазином, не выступающим из ложи. По окончании всех испытаний на Сестрорецком оружейном заводе приступили к производству предназначенных для войсковых испытаний 150 автоматических винтовок системы Федорова, из них 20 винтовок уменьшенного 6,5 мм калибра и 130 винтовок штатного 7,62 калибра<sup>11</sup>.

В том же 1913 г. В. Г. Федоров единогласно избирается постоянным членом Артиллерийского комитета, тем самым признаются его выдающиеся достижения в научно-исследовательской и конструкторской деятельности, встречавшие отрицательное отношение правящих кругов во главе с царем. Из дневника бывшего военного министра Поливанова, из записи от 21 февраля 1912 г. стало известно, что «государь был на лекции полковника Федорова (в Михайловском артиллерийском училище.— *И. Г.*), изобретателя автоматической винтовки, и сказал ему, что он против введения ее в армию, так как тогда не хватит патронов...»<sup>12</sup>.

Большим тормозом в труде отечественных изобретателей-оружейников служило отсутствие достаточного материального обеспечения их работ; на все расходы по проектированию, изготовлению и испытанию опытных образцов автоматической винтовки царское военное ведомство отпускало оружейным заводам по 2000 руб. в год<sup>13</sup>. Денежные же расходы на работы иностранных специалистов, выполнявшиеся в России, были несоизмеримы с их результатами. Так, например, за неудавшуюся разработку ручного пулемета на Сестрорецком оружейном заводе в 1902—1905 гг. австрийский специалист фон Одколек получил 75 тыс. руб.<sup>14</sup>

Таких случаев, когда русским оружейникам-изобретателям, выполнявшим крайне необходимые работы по созданию новейших образцов автоматического оружия, чинились препятствия, было много.

В начале первой мировой войны распоряжением военного министра все опытные работы с автоматическими винтовками были прекращены, деятельность конструкторов и изобретателей прервана на неопределенное время. Не избежал этой участи и В. Г. Федоров, выполнявший в течение почти всей войны самые ответственные задания по обеспечению русской армии недостающим вооружением, включая поиски и заказы во время его за-

<sup>11</sup> Федоров В. Эволюция стрелкового оружия, ч. II, М., 1939, с. 131; Сборник исследований и материалов Артиллерийского исторического музея, вып. III, Л., 1958, с. 199.

<sup>12</sup> Поливанов А. А. Из дневников и воспоминаний по должности военного министра и его помощника. 1907—1916 гг., т. I, М., 1921, с. 110.

<sup>13</sup> Мышковский Е. В. Русское автоматическое оружие, с. 195—196.

<sup>14</sup> Там же, с. 196.

граничных командировок в страны союзников, а также по организации ремонта оружия во фронтовых мастерских.

Однако и в трудных условиях военного времени В. Г. Федоров подробно изучал боевое применение на русском и западных фронтах самого разнообразного автоматического оружия, констатировал его возросшее значение, особенно ручных пулеметов, получивших широкое распространение в армиях союзников. Чрезвычайно ценным вкладом В. Г. Федорова, основанным на опыте первой мировой войны, явился созданный им в 1916 г. на основе конструкции своих автоматических винтовок первый в мире автомат под винтовочный патрон 6,5 мм калибра, способный по своему устройству, с некоторым усовершенствованием, вести непрерывную стрельбу подобно ручному пулемету, чем усиливалась огневая мощь пехоты.

Автомат системы В. Г. Федорова, как новый тип индивидуального стрелкового оружия, с осуществлением идей изобретателя в современных автоматах<sup>15</sup> стал достижением отечественной оружейной техники. В сложной обстановке мировой войны 1914—1918 гг., при полном отсутствии всякой возможности наладить массовый выпуск малокалиберных патронов конструкции Федорова пришлось для первой партии автоматов использовать японский винтовочный патрон 6,5 мм калибра, обладавший достаточной мощностью. Патроны поступали вместе с японскими винтовками по заказу царского военного министерства.

Важное событие для русской армии произошло в том же 1916 г., когда по инициативе начальника Оранienбаумской офицерской стрелковой школы Н. М. Филатова из состава 189-го Изманьского пехотного полка была выделена особая рота, получившая на вооружение 50 автоматических винтовок и 8 автоматов системы В. Г. Федорова<sup>16</sup>, проходивших в технической мастерской Ружейного полигона доделку, сборку и отладку из деталей, изготовленных еще до войны на Сестрорецком оружейном заводе. Работой в технической мастерской полигона руководил вызванный с завода летом 1915 г. В. А. Дегтярев, полностью обеспечивший выполнение задания почти в годичный срок.

В ходе обучения рота провела около ста стрельб в тире полигона и на стрельбище школы в июле-августе и сентябре 1916 г., имевших характер войсковых испытаний<sup>17</sup>. Начальник школы Н. М. Филатов и конструктор В. Г. Федоров уделяли большое внимание подготовке нового оружия для первых рус-

---

<sup>15</sup> Охотников Н. Основоположник отечественной школы автоматического оружия (к 60-летию творческой деятельности В. Г. Федорова). — «Военно-исторический журнал», 1961, № 12, с. 108—109.

<sup>16</sup> Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох, ч. II, с. 117; Федоров В. Г. Современные проблемы ружейно-пулеметного дела. М., 1925, с. 50—60.

<sup>17</sup> Там же.

ских автоматчиков, давали им советы, как лучше использовать это оружие в бою. Существенную помощь автоматчикам в деле практического изучения и освоения автоматической винтовки и автомата, включая стрельбы, оказывал В. А. Дегтярев, в совершенстве знавший все автоматические системы В. Г. Федорова.

Отправка особой роты автоматчиков на фронт состоялась 1 декабря 1916 г.<sup>18</sup> из манежа стрелковой школы Ораниенбаума (сейчас Ломоносова) после смотра роты в составе 4 офицеров и 158 солдат в присутствии начальника школы Н. М. Филатова и конструктора В. Г. Федорова. Это было первое и единственное войсковое подразделение русской армии, вооруженное новым легким автоматическим оружием, какого не было тогда ни в одной иностранной армии. В моей памяти и памяти моих соратников, служивших тогда в школе мастеров-оружейников при Полигоне, как очевидцев этого исторического события сохранилась вся обстановка военного времени в 1916 г. на Ружейном полигоне и в Ораниенбаумской стрелковой школе, особенно отправка на фронт первых русских автоматчиков.

Создание первого научного труда об автоматическом оружии, конструирование автоматических винтовок и изобретение автомата, нашедших применение в первую мировую войну,— все это послужило богатой основой для творческой деятельности В. Г. Федорова после победы Великой Октябрьской социалистической революции.

«В царской России,— писал В. Г. Федоров,— все дела вершились немногочисленными представителями царской бюрократии в тиши канцелярий, теперь же к делу обороны призваны вся страна, весь народ, все трудящиеся с небывалым размахом рабочего изобретательства»<sup>19</sup>. В этих словах советского ученого отражено глубокое значение заботы Коммунистической партии и Советского правительства о создании всех необходимых условий для изобретательской и научной работы в нашем государстве.

В январе 1918 г. В. Г. Федоров был направлен на строительство нового завода для установки производства автоматов своей системы. В суровых условиях гражданской войны создавался этот завод-первенец, которому в самый трудный период войны оказывал большую помощь Председатель Совета Рабочей и Крестьянской Обороны Республики В. И. Ленин. Летом 1919 г. он дважды ставил на заседаниях Совета Обороны вопрос об отправке на завод квалифицированных рабочих из Петрограда<sup>20</sup>. Осенью 1919 г. на достройку и оборудование завода были отпущены специальные средства из чрезвычайного фонда

<sup>18</sup> Мышковский Е. В. Русское автоматическое оружие, с. 199—200.

<sup>19</sup> Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох, ч. I, с. 3.

<sup>20</sup> Ленинский сборник, XXXIV, с. 202—204; Глотов И. Владимир Григорьевич Федоров. — «Военно-исторический журнал», 1964, № 5, с. 124—125.

Чусоснабарма<sup>21</sup>. В результате удовлетворения неотложных нужд ударного предприятия коллектив завода справился с организацией в военное время производства нового автоматического оружия. Выпуск первой партии автоматов системы Федорова удалось наладить к середине 1920 г.

Изготовленные на заводе автоматы Федорова получили боевое применение на фронтах гражданской войны, что явилось первым серьезным вкладом всего коллектива завода в дело вооружения Красной Армии. До выдачи в войска автоматы испытывались на полигоне Высшей стрелковой школы (школы «Выстрел») в Подмоскowie, организованной на базе бывшей Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы. Испытания автоматов часто проходили в присутствии начальника школы Н. М. Филатова и конструктора В. Г. Федорова. Здесь же по их инициативе весной 1921 г. действовали краткосрочные курсы по подготовке инструкторов-автоматчиков для фронтовых команд<sup>22</sup>. С большим вниманием курсанты, преподаватели и командный состав курсов слушали увлекательные лекции конструктора В. Г. Федорова об истоках и развитии нашего советского автоматического оружия. Практическому освоению автомата предшествовали беседы с курсантами талантливого оружейника-изобретателя В. А. Дегтярева, замечательным мастерством которого было обеспечено производство автоматов, начиная с опытных образцов системы В. Г. Федорова.

Описания зимней операции Красной Армии в Карелии (1921—1922 гг.) содержат интересные сведения о лыжном рейде отряда Тойво Антикайнена в составе батальона Интернациональной военной школы, вооруженного магазинными винтовками и автоматами системы Федорова. В выводах по этому лыжному рейду рекомендовалось на будущее время «Снабжение отряда легкими пулеметами и автоматами с количеством патронов не менее как на два боя»<sup>23</sup>.

В первые же годы производства автоматов Федорова складывались основные рабочие кадры завода, выросал новый инженерно-технический персонал, в подготовке которого Владимир Григорьевич Федоров сыграл большую роль сначала как выбранный рабочими главный директор завода, затем как технический директор и главный инженер.

В 1921 г. В. Г. Федоровым было организовано на заводе первое в Советской республике проектно-конструкторское бюро по разработке автоматического стрелкового оружия, ставшее основной школой подготовки новых кадров, где из талантливых изобретателей-оружейников выросли известные советские конструкторы Герои Социалистического Труда В. А. Дегтярев,

---

<sup>21</sup> Там же, с. 125.

<sup>22</sup> Там же, с. 125.

<sup>23</sup> ЦГАСА, ф. 740, оп. 3, ед. хр. 85, л. 71—72.

Г. С. Шпагин, С. Г. Симонов, лауреат Государственной премии П. М. Горюнов и другие<sup>24</sup>.

В своей повседневной работе с людьми ученый-новатор В. Г. Федоров всегда опирался на творческую инициативу рабочих, указывая: «...в конструировании оружия — в этой высшей стадии изобретательства — рабочая мысль и рабочее творчество, безусловно, могут принести насущную пользу в деле обороны страны. Специалисты-оружейники должны пойти навстречу этим проявлениям творческой инициативы масс и оказать им необходимую техническую помощь»<sup>25</sup>.

По окончании гражданской войны и учитывая ее опыт, В. Г. Федоров провел глубоко принципиальные и перспективные исследования по унификации образцов автоматического стрелкового оружия, чтобы упростить его производство и облегчить освоение в войсках. Под руководством В. Г. Федорова и при непосредственном участии В. А. Дегтярева с привлечением Г. С. Шпагина в 1921—1924 гг. было разработано, изготовлено и затем испытано авторитетными комиссиями несколько вариантов различного типа такого оружия на базе автомата Федорова (легкие станковые, ручные пехотные, танковые и авиационные пулеметы). Испытания дали положительные результаты. Военная реформа, проводимая М. В. Фрунзе по решению Центрального Комитета партии и Советского правительства, выдвинула новые задачи — коренным образом пересмотреть и усовершенствовать всю систему стрелкового вооружения Рабоче-Крестьянской Красной Армии. Летом 1924 г. М. В. Фрунзе пригласил к себе для беседы Федорова и его соратника Дегтярева. Вспоминая об этом событии, В. Г. Федоров писал: «Фрунзе раскрыл перед нами широкую перспективу творческой работы советских оружейников и поставил задачу по созданию ручного пехотного пулемета, которым уже вплотную тогда занимался Дегтярев»<sup>26</sup>.

Опыт проведенной унификации различных типов пулемета на базе автомата Федорова помог Дегтяреву и проектно-конструкторскому бюро завода на основе единой системы автоматики создать ручной пехотный пулемет (ДП), танковый (ДТ) и авиационные пулеметы (ДА и ДА<sub>2</sub>) с принятием их на вооружение Красной Армии.

Оценивая плодотворную деятельность всей творческой группы советских оружейников, в своем докладе о Красной Армии на III съезде Советов СССР в 1925 г. М. В. Фрунзе говорил: «Мне хочется отметить заслуги ряда наших техников и инженеров, работающих над усовершенствованием боевых средств

---

<sup>24</sup> Болотин Д. Н. Советское стрелковое оружие за 50 лет (каталог). М., 1967, с. 39.

<sup>25</sup> Федоров В. Г. Основания устройства автоматического оружия. М., 1931, с. 3.

<sup>26</sup> Федоров В. Рождение оружия. — «Выстрел», 1958, 21 ноября.

Красной Армии. Назову имена Токарева, Федорова, Колесникова, Дегтярева...»<sup>27</sup>.

Еще осенью 1920 г. М. В. Фрунзе, тогда командующий Южным фронтом, обращался по телеграфу к Главкому с просьбой о высылке автоматов для вооружения Харьковской бригады курсантов<sup>28</sup>, отлично понимая значение этого оружия и роль его изобретателя В. Г. Федорова.

Выполнение задачи по оснащению Красной Армии новыми образцами автоматического оружия выдвинуло ряд проблем, связанных с необходимостью научного обоснования проектирования оружия и разработки новой технологии массового его производства. Книга В. Г. Федорова «Основания устройства автоматического оружия», изданная в 1931 г., стала основным руководством для рационального проектирования различных автоматических систем. Его труд «Составление рабочих чертежей и технических условий для образцов стрелкового оружия» (1934 г. ) принес большую пользу как руководство для конструкторов и технологов, как учебное пособие для студентов технических учебных заведений.

В своих капитальных трудах «Оружейное дело на грани двух эпох» и «Эволюция стрелкового оружия» В. Г. Федоров дал глубокий анализ развития автоматического оружия, поставил проблемы, имеющие практическое значение и получившие подтверждение в последних войнах. Эти труды как результат 35-летней деятельности ученого-оружейника составляют особо ценный научный фонд отечественной оружейной техники.

Чрезвычайную актуальность приобрели теоретические труды и практические знания В. Федорова во время Великой Отечественной войны. Об этом говорится в приказе народного комиссара вооружения от 23 августа 1943 г.: «Ценные труды тов. Федорова значительно помогли делу развития и совершенствования автоматического оружия, особенно в условиях Отечественной войны. Под руководством тов. Федорова выросли и теперь стали известными всей стране виднейшие конструкторы по стрелковому вооружению»<sup>29</sup>.

В годы Великой Отечественной войны и по ее окончании работа Владимира Григорьевича заключалась в исследовании и обобщении опыта войны в связи с изучением иностранных образцов стрелкового оружия, появившихся в 1941—1945 гг., и с введением в них изменений согласно новым условиям боя. Выполняя эту ответственную, большую задачу, В. Г. Федоров держал связь с войсками, давал практические советы воинам Ленинградского фронта, сражавшимся на Ораниенбаумских рубежах, по наилучшему применению в бою новых образцов отечественного автоматического оружия.

<sup>27</sup> Фрунзе М. В. Избранные произведения, т. II, Л., 1957, с. 281.

<sup>28</sup> Там же, с. 374.

<sup>29</sup> Глотов И. Владимир Григорьевич Федоров. — «Военно-исторический журнал», 1964, № 5, с. 125.

В ответ на письмо от снайперов-истребителей Ораниенбаумского «пяточка» (врученное мной осенью 1943 г. В. Г. Федорову в Москве) он писал: «Изучайте состоящие у вас на вооружении образцы не только в отношении их устройства, но, главным образом, в отношении особенностей их боя. Гордитесь вверенными вам образцами вооружения. Ведь все новейшие образцы сконструированы нашими отечественными изобретателями и конструкторами, они изготовлены на наших советских заводах, из наших же материалов»<sup>30</sup>. До конца своей жизни с большой теплотой вспоминал Владимир Григорьевич об этой боевой перекличке с воинами Ленинградского фронта, защищавшими город, где родилось новое автоматическое оружие в далекие, но памятные годы.

Почетный член Артиллерийского комитета, доктор технических наук, профессор, автор свыше тридцати научных трудов, большая часть которых была написана в советское время, В. Г. Федоров отдал все свои знания и опыт ученого-новатора укреплению могущества Вооруженных Сил СССР.

За выдающиеся заслуги перед социалистической Родиной, особенно в годы гражданской войны и Великой Отечественной войны, В. Г. Федорову Советским правительством было присвоено звание Героя Труда (1928 г.) и военное звание генерал-лейтенанта инженерно-технической службы (1943 г.); он был награжден двумя орденами Ленина, орденом Красной Звезды и орденом Отечественной войны I степени, многими медалями.

Воины Советской Армии и работники оборонной промышленности СССР торжественно отмечали в 1974 г. знаменательную дату 100-летия со дня рождения своего замечательного соотечественника Владимира Григорьевича Федорова, большая творческая жизнь которого служит ярким примером беззаветной преданности ученого-патриота Советской Родине.

<sup>30</sup> «Балтийский луч», 1974, 19 окт.

**Д. Н. Болотин**

## **СОВЕТСКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ — НАСЛЕДНИКИ РУССКИХ УМЕЛЬЦЕВ**

Любовь к оружию — одна из замечательных традиций нашего народа. Она возникла и укреплялась на протяжении многовековой истории борьбы с иноземными захватчиками. Сколько замечательных образцов вооружения, опередивших на десятилетия свое время, было создано русскими умельцами! И хотя трудно было простому изобретателю пробиться сквозь рутину царских канцелярий и добиться признания своего детища, тем не менее творения многих из них, бережно сохранные и дошедшие до нас, вызывают восхищение.



Вершиной конструкторской мысли русских оружейников явились прославленная мосинская винтовка и первые образцы автоматического оружия, в ряду которых по праву занимает свое почетное место Федоровский автомат. В них в полной мере воплотились лучшие черты русской конструкторской мысли: новаторство, простота изготовления, безотказность действия, легкость в обращении.

Прошли годы... Коренным образом изменилось вооружение. Лишь в музеях можно теперь встретить образцы оружия, созданные русскими изобретателями. Но и в новых системах отечественной военной техники, разработанных советскими оружейниками, мы видим продолжение традиций прошлого. Вот почему советскому народу так дороги имена русских конструкторов, своей многолетней творческой деятельностью внесших неоценимый вклад в совершенствование военной техники.

В неимоверно тяжелых условиях иностранной военной интервенции и гражданской войны начала формироваться школа советских оружейников. Работать приходилось на недостроенных и плохо оборудованных заводах, при отсутствии необходимых специалистов, в трудных материальных условиях. Основоположником советской школы автоматического оружия явился выдающийся ученый и конструктор Владимир Григорьевич Федоров. Как эстафету принял он от С. И. Мосина все лучшее, что было создано талантливыми самородками прошлого и передал молодым изобретателям.

Имя Федорова неразрывно связано с развитием оружейного дела в России с 900-х годов. Еще на самой заре появления автоматического оружия В. Г. Федоров сумел оценить его будущность и, вопреки враждебному отношению правящей верхушки, создать много оригинальных систем, в которых были удачно решены основные узлы и механизмы, явившиеся в дальнейшем предметом подражания и получившие широкое распространение. Как подлинный патриот, В. Г. Федоров с первых дней Великой Октябрьской социалистической революции перешел на сторону народа и отдал все свои силы усилению боевой мощи Красной Армии.

Характерными чертами конструкторской деятельности В. Г. Федорова являются способность правильно предвидеть пути развития военной техники, умение бороться за технический прогресс оружейного дела, смело преодолевать рутину и косность, решительно отстаивать свои позиции. Владимир Григорьевич понимал, что в условиях повсеместного перехода к автоматическому оружию и связанным с этим усложнением производства настало время переходить от кустарных методов конструирования к коллективному творчеству. И он сплотил вокруг себя группу талантливых оружейников, обладавших незаурядными способностями и готовых посвятить всю свою жизнь избранной профессии. Это было первое в Советском Союзе проектно-конструкторское бюро автоматического оружия.

С самого основания бюро главное внимание уделялось исследованию совершенно новой в то время и, как показало будущее, весьма прогрессивной идеи унификации стрелкового оружия. Сущность унификации заключается в том, что создаваемые типы оружия должны иметь одинаковое устройство механизмов автоматики и отличаться лишь отдельными деталями. Унификация значительно упрощает изготовление новых образцов, способствуя быстрейшему оснащению ими войск. Немаловажным является то, что унификация облегчает изучение оружия в армии, так как боец, освоивший один вид пулемета, в случае необходимости может применять любой другой.

Совместно со своими ближайшими соратниками и учениками В. А. Дегтяревым и Г. С. Шпагиным В. Г. Федоров на основе автомата своей системы образца 1916 г. разрабатывает различные пулеметы — легкие, станковые, ручные, танковые и авиационные, ординарные, спаренные и строенные. Богатая коллекция этого оружия экспонируется в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи как свидетельство плодотворных поисков и высокой творческой мысли, характерных для советских оружейников с первых опытных образцов до первоклассных систем, созданных ими в последующие годы.

В мае 1923 г. состоялись полигонные испытания различных систем унифицированных образцов. Комиссия, проводившая их, отмечала, что все образцы действовали удовлетворительно, хотя из-за плохого качества стали бывали задержки. В процессе испытаний были отработаны такие важные элементы конструкции, не потерявшие своей актуальности и в наши дни, как массивный быстросменный ствол, кожух с воздушным охлаждением и т. п. Материалы испытаний были рассмотрены Артиллерийским комитетом, который отметил, что все образцы оружия, созданные под руководством В. Г. Федорова благодаря своей легкости портативности, удобству перевозки и переноски заслуживают самого серьезного внимания.

«...новый проект инженера Федорова переделки автомата в пулемет с водяным и воздушным охлаждением, стреляющий посредством ленты, — говорилось в заключении Артиллерийского комитета, — представляет несомненный интерес, так как осуществление такого проекта... дало бы возможность получить все типы автоматического оружия, начиная от автоматического карабина до станкового пулемета, питаемого из ленты, исходя из одной и той же системы, установка которой уже произведена, что представило бы колоссальные выгоды как в отношении однообразия изготовления на заводах, так и в отношении облегчения обучения красноармейцев»<sup>1</sup>.

Таким образом, в нашей стране не только впервые в мире были созданы унифицированные образцы оружия, но и сама идея

<sup>1</sup> Центральный государственный архив народного хозяйства СССР (ЦГАНХ), ф. 2097, оп. 7, д. 653, л. 76.

унификации раньше, чем где бы то ни было, получила официальное признание. Это послужило основой для унификации пулеметного вооружения Красной Армии, унификации, осуществленной на базе ручного пехотного пулемета системы Дегтярева. Проектирование этого пулемета началось в 1923 г. И уже в июле следующего года состоялись его испытания. О той высокой оценке, которая была дана комиссией под руководством председателя Стрелкового комитета РККА Н. В. Куйбышева новому образцу, свидетельствуют строки из протокола, в котором комиссия отмечает «выдающуюся оригинальность идеи, безотказность работы, скорострельность и значительную простоту в обращении»<sup>2</sup>.

Благодаря удачно выбранной системе автоматики В. А. Дегтяреву удалось значительно уменьшить вес пулемета. Оригинальная конструкция затворной рамы, при отделении которой одновременно с ней вынимались все ответственные части пулемета, обеспечивала легкость разборки и сборки. Безотказность работы пулемета в различных условиях эксплуатации достигалась специальным регулятором газовой камеры, который позволял в зависимости от конкретных условий изменить количество пороховых газов, действующих на подвижную систему.

Несмотря на все достоинства нового пулемета, его окончательную судьбу должны были решить практические испытания. Несколько лет пулемет тщательно проверяли на заводе и полигоне. И хотя во время этих испытаний случались поломки некоторых частей, которые тотчас изменялись конструктивно или усиливались, было ясно, что отдельные мелкие неисправности не могут подорвать доверие к новому образцу, и в 1927 г. он поступил на вооружение Красной Армии.

В этой системе, ставшей классической для своего времени, особенно ярко проявляется преемственность традиций, стремление взять все лучшее, что было в трудах предшественников. Наследовались не конструкции отдельных деталей, а общие принципы конструирования, выработанные русскими оружейниками в течение многолетней деятельности. И с точки зрения безотказности действия, простоты изготовления, легкости обращения и красоты конструкции есть много общего между мосинской винтовкой и дегтяревским пулеметом, которым суждено было еще многие годы верно служить советским воинам.

Принятие на вооружение ручного пехотного пулемета Дегтярева образца 1927 г. и унификация на его основе авиационного и танкового оружия явились крупным достижением советских оружейников, определившим основное направление дальнейшего развития всех видов военной техники вплоть до наших дней. Как известно, унификация артиллерийского, танкового и авиационного вооружения явилась одним из важных обстоятельств, обеспечивших в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. высокие темпы роста военного производства и достиже-

<sup>2</sup> АВИМАИВС, ф. 6, оп. 1, д. 1511.

ние количественного и качественного превосходства над вооружением немецко-фашистских войск.

Крупным достижением советской оружейной техники явилось создание автоматической винтовки, годной для массового вооружения. Работа над ее проектированием началась сразу после окончания иностранной военной интервенции и гражданской войны. Этой работе придавалось большое значение — к ней были привлечены наиболее видные оружейники своего времени, и, несмотря на тяжелое положение в стране, Советское правительство принимало все необходимые меры для изготовления разработанных образцов.

Если, создавая пулеметы, советские изобретатели шли неизведанными путями, опираясь на общие принципы конструирования и богатый опыт предшественников, то, проектируя автоматические винтовки, они продолжали свои работы, начатые до революции. И все же потребовались годы напряженного труда, чтобы из десятков представленных образцов выбрать один, наиболее отвечающий предъявляемым тактико-техническим требованиям. Это связано со сложностью конструирования автоматической винтовки. Она должна была разрабатываться под существующий мощный винтовочный патрон, стрелять так же далеко и метко, как магазинная винтовка, работать в любых условиях и весить не больше ее, несмотря на наличие сложного механизма автоматики. Приходилось заново разрабатывать целые узлы взамен плохо зарекомендовавших себя во время испытаний, неоднократно переделывать детали, которые вследствие неудачной конструкции или недостатков прочности раньше времени выходили из строя, искать новые решения.

Наибольших успехов в проектировании автоматических винтовок удалось добиться Ф. В. Токареву и С. Г. Симонову, и в их творческом соревновании должен был решиться вопрос о том, чья система поступит на вооружение войск. Сохранившиеся в Центральном музее Вооруженных сил СССР и Государственном Историческом музее в Москве и в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи в Ленинграде образцы, созданные талантливыми изобретателями, показывают, с какой целеустремленностью работали инженеры, проектируя новые системы и внося усовершенствования в уже созданные образцы.

Каждая из представленных винтовок тщательно изучалась, анализировались все положительные качества и недостатки ее конструкции, технологии изготовления. Затем начинались испытания стрельбой. Лучшей оказалась автоматическая винтовка Симонова, которая в 1936 г. была принята на вооружение Красной Армии с наименованием АВС-36. Ни одно крупное иностранное государство не имело тогда на вооружении своей армии подобного оружия. Американцы, также работая в то время над созданием самозарядной винтовки, считали, что США — единственная в мире страна, которая по уровню своей техники может

иметь на вооружении самозарядную винтовку. Гаррет Андерхиль в своей статье «Вооружение Красной Армии», опубликованной в американском «Журнале пехоты» в августе 1942 г., писал: «Русские войска получили свою самозарядку раньше, чем мы выпустили винтовку Гаранда»<sup>3</sup>.

При конструировании отдельных узлов и механизмов винтовки С. Г. Симонов проявил много смекалки и добился большого творческого успеха, и все же она оказалась сравнительно сложной в производстве и изучении, чувствительной к загрязнению, температурным колебаниям воздуха и т. п. Хотя эти дефекты были связаны с конструкцией патрона, гильзы которого имеет выступающую закраину и не рассчитана на применение в автоматическом оружии, тем не менее решено было продолжать поиски для создания под существующий патрон более надежной системы.

Какой огромной духовной силой и любовью к своему делу надо было обладать, чтобы после стольких разочарований не остановиться на полпути. Но конструкторы понимали важность своей работы и свою ответственность перед партией и народом. Ведь на международной арене сгустились черные тучи фашизма и в любой момент можно было ожидать нападения на нашу Родину. Стремление внести свой вклад в укрепление обороноспособности страны придавало им новые силы.

Вспоминая историю создания самозарядной винтовки, Ф. В. Токарев писал: «Я много положил труда над ее созданием, я много перестрадал, доходил до отчаяния, и были минуты малодушия, когда какой-то недобрый голос подталкивал меня бросить работу и жить спокойно. Но чувство гражданина Советского Союза побеждало это малодушие и подсказывало, что не пристало старому конструктору-большевику на склоне своих лет покрывать свою голову позором»<sup>4</sup>.

И снова сели конструкторы за чертежные доски, а в мастерских начали готовиться детали будущих винтовок. И опять испытания. На первых из них, проходивших в августе—сентябре 1938 г., лучшей была признана система Токарева, как обеспечивающая необходимую живучесть. Комиссия предложила изобретателю усовершенствовать отдельные детали и представить ее на окончательные испытания. Они состоялись в ноябре того же года, и вновь токаревский образец занял первое место, после чего был принят на вооружение Красной Армии с наименованием «7,62 мм самозарядная винтовка системы Токарева обр. 1938 г. (СВТ-38)».

Создание самозарядной винтовки явилось большой заслугой Ф. В. Токарева. Несмотря на сравнительно большую мощность нашего патрона и неудобство выступающей закраины гильзы, конструктору удалось создать одну из наиболее совершенных

<sup>3</sup> «Journal of Infantry», 1942, N 8, p. 37.

<sup>4</sup> АВИМАИВС, ф. 37-Р, оп. 1, д. 1934—1941, с. 173.

систем самозарядной винтовки. Это вынужден был признать в частности, Гаррет Андерхиль. «...в 1936 г.,— писал он,— Красная Армия взялась за введение винтовки совершенно новой конструкции. Это была полуавтоматическая винтовка Симонова, применявшаяся во время русско-финской войны, работающая от действия пороховых газов выстрела. Хотя винтовка Симонова весьма понравилась финнам, она не удовлетворяла русских, и в 1938 г. был изготовлен на замену ее образец винтовки Токарева. Это только самозарядная винтовка. Образец Токарева М 1938 был улучшен в модели М 1940—облегчен в весе до 8 1/2 фунтов с 10 фунтов и дан с цельно-брезовой ложей. Винтовка Токарева была популярна в немецкой армии и служила на всех германских фронтах. На время, после первой встречи с винтовкой Токарева, верховное командование Германии стояло в опасном положении перед оценкой самозарядок, подходящих для немецких войск. Хотя немецкие техники утверждают, что русские винтовки не были решением полуавтоматики, нацисты стремительно ввели винтовку 41, которая несомненно хуже»<sup>5</sup>.

Наряду с проектированием автоматических винтовок советские оружейники продолжали работать над созданием автоматов (пистолетов-пулеметов). Будущность этого типа оружия в то время многими недооценивалась. «Пистолеты-пулеметы,— отмечалось в декабре 1930 г. в одном из протоколов Научно-технического комитета Артиллерийского управления,— применяются в настоящее время главным образом в полиции и в войсках внутренней охраны. Для боевых целей немцами и американцами они не признаются достаточно совершенными»<sup>6</sup>. В военной технике не раз случалось так, что прогрессивные идеи с трудом пробивали себе дорогу. И в этом отношении есть что-то общее между историей принятия на вооружение магазинных винтовок и пистолетов-пулеметов. В том и в другом случае конструкторская мысль опережала дальновидность военачальников. Что касается пистолетов-пулеметов, то задолго до того, как опыт боевых действий определил им почетное место в системе вооружения всех армий, наши изобретатели сумели предвидеть их перспективность и, часто не получая каких-либо специальных ассигнований, самостоятельно приступали к их разработке.

В 1925 г. был снят с производства федоровский автомат. Стремясь восполнить пробел, образовавшийся в вооружении индивидуальным автоматическим оружием ближнего боя, Ф. В. Токарев приступил к разработке пистолета-пулемета. Созданный им в 1927 г. образец явился первым советским пистолетом-пулеметом. Комиссия, проводившая его испытание в сравнении с немецким пистолетом-пулеметом системы Фольмера, пришла

<sup>5</sup> «Journal of Infantry», 1945, N 5, p. 41.

<sup>6</sup> ГАТО, ф. 220, оп. 5, д. 799, л. 82.

к выводу: отечественный образец по своей конструкции, тактико-техническим и баллистическим данным выгодно отличается от иностранного и представляет большой интерес. Токаревские пистолеты-пулеметы были направлены в войска на испытания, но из-за маломощного револьверного патрона, которым тогда располагали, их боевые свойства оказались ограниченными, и оружие не оправдало возлагавшихся на него надежд.

В 1929 г. представил в комиссию свой первый пистолет-пулемет В. А. Дегтярев. Оружие было сконструировано по типу ручного пулемета, разработанного также В. А. Дегтяревым, незадолго до того принятого на вооружение. А в 1930 г. появился новый образец, созданный С. А. Коровиным.

Так в напряженной творческой работе, полной постоянных поисков и связанных с ними удач и неожиданных препятствий, создавались различные системы. И когда на повестку дня встал вопрос о принятии пистолета-пулемета, было из чего выбрать: к тому времени существовало четырнадцать различных отечественных образцов. Лучшим оказался пистолет-пулемет Дегтярева, разработанный им в 1932 г. В его конструкции обращало на себя внимание удачное решение спускового механизма, собранного в отдельную сборку, отсутствие специального предохранителя, неавтоматическим предохранителем явилась затворная задержка, расположенная в рукоятке затвора и запирающая затвор в переднем и заднем положениях, роль автоматического предохранителя от преждевременного выстрела выполнял рычажный курок, функции боевой пружины выполняла возвратная пружина. Пистолет-пулемет характеризовался несложностью конструкции, хорошей живучестью, удобством в обращении и надежностью в эксплуатации. По своим боевым качествам он превосходил все известные системы.

В 1934 г. пистолет-пулемет системы Дегтярева был принят в производство, а в следующем году последовал приказ о принятии его на вооружение. И хотя первое время выпуск пистолетов-пулеметов производился в небольших количествах, создавались необходимые условия для изучения тактических возможностей и свойств подобного оружия, совершенствовалась конструкция, подготавливалась необходимая база для развертывания массового производства. А когда боевые действия в начале Великой Отечественной войны выявили огромную потребность в пистолетах-пулеметах, оборонная промышленность СССР в короткие сроки сумела полностью удовлетворить войска. Уже в 1942 г. было изготовлено 1 499 269 пистолетов-пулеметов, в 16 раз больше, чем в предыдущем, 1941 г.

Быстрому росту производства стрелкового оружия немало способствовало принятие на вооружение новых пистолетов-пулеметов системы Г. С. Шпагина—ППШ, а затем ППС конструкции А. И. Судаева, отличавшихся исключительной технологичностью и простотой конструкции.

Широкое применение пистолетов-пулеметов выявило необхо-

димось увеличения дальности стрельбы этого мощного вида индивидуального оружия пехоты. Условия современного боя потребовали создания оружия, способного обеспечить поддержку своих войск при форсировании водных преград и в других наступательных операциях. Таким оружием явился автомат под промежуточный патрон 1943 г. Наибольших успехов в проектировании автомата достиг М. Т. Калашников. В 1946 г. он разработал образец, на базе которого был отработан автомат, поступивший в дальнейшем на вооружение Советской Армии.

Вспоминая историю создания своего автомата, М. Т. Калашников писал: «Несмотря на успешное проведение испытаний карабина, я долго не решался приступить к работе над новым автоматом. Все думалось: Над этим уже трудятся опытные конструкторы-оружейники, сумеешь ли ты сказать новое слово, сделать систему лучше?» Сознание того, что многие из «грозных соперников» когда-то почти так же, как и я, начинали свой путь, прибавляло смелости... Постепенно на ватмане стали вырисовываться контуры будущего автомата. Даже незначительное изменение формы или размеров одной детали вызывало необходимость в изменении всех уже сделанных чертежей. Но вот эскизный проект автомата готов. «Что скажут о нем специалисты?» — думал я, с нетерпением ожидая ответа из Москвы. Вскоре пришло письмо. В нем сообщалось, что проект одобрен и решено изготовить опытный образец автомата.

Снова закипела работа. С составлением рабочих чертежей отдельных узлов и деталей одному человеку было уже не справиться. Постепенно начал складываться небольшой конструкторский коллектив. В напряженном труде шли дни. С волнением осматривали мы каждую новую деталь, тщательно прилаживали их друг к другу. Наконец, пришло время, и мы уже могли держать поблескивающий лаком и смазкой автомат — тот, что недавно существовал лишь в четких прямых линиях и косой штриховке на чертежах. Как поведет он себя на стрельбище? Испытания — самый ответственный момент в жизни конструктора и созданного им оружия. Не все, что хорошо на бумаге, оправдывается на испытаниях»<sup>7</sup>.

Полигонные и войсковые испытания автомата Калашникова выявили его высокие тактико-технические данные, надежность действия в самых разнообразных условиях, простоту устройства, и в 1949 г. он был принят на вооружение Советской Армии с наименованием «7,62 мм автомат Калашникова (АК)». Знаменательно признание влиятельного американского еженедельника «Ньюсуик», издающегося в Нью-Йорке, который, обобщая опыт боевого применения советского и американского оружия во Вьетнаме, писал: «Но еще более надежным, чем ракетные снаряды или минометы, оказался неразлучный спутник вьетконговца — короткий автоматический карабин «АК-47» совет-

<sup>7</sup> «Красная звезда», 1957, 20 сент.



ского производства. Он проявил себя как оружие куда более надежное, чем капризная американская винтовка «М-16». Этот карабин настолько хорош, что американские солдаты, которым посчастливилось захватить «АК-47» в бою, продолжают пользоваться им, рассчитывая на трофейные боеприпасы»<sup>8</sup>.

Исключительная законченность конструкции автомата системы Калашникова создала необходимые предпосылки для проведения на его базе унификации стрелкового оружия калибра 7,62 мм, сыгравшей важную роль в обеспечении Советских Вооруженных Сил первоклассной военной техникой. Так нашли свое полное завершение основные принципы унификации, разработанные в первых советских пулеметах. Ни в одной другой стране прогрессивная идея унификации не проводилась с такой последовательностью и не нашла такой законченности, как в Советском Союзе.

На лучших образцах отечественного оружия учились оружейному делу и приобщались к сложным процессам конструирования творцы советского стрелкового оружия. Разрабатывали ли они автоматические винтовки, пулеметы или любые другие образцы, достижения русских умельцев всегда были для них эталоном, помогавшим правильно решать многие технические проблемы. Вспоминается в этой связи один из личных бесед в августе 1971 г. с Б. Г. Шпитальным. Рассказывая о своем творческом пути, он сказал: «Мое знакомство с оружием началось с мосинской винтовки. Я смотрел на нее как зачарованный. С таким же чувством, наверно, будущий авиаконструктор смотрел в детстве на летящий в небе самолет. И кто знает, не падаешь ли она мне в руки, не появился бы, возможно, и ШКАС».

Богатое наследство, оставленное русскими оружейниками, не потеряло свою актуальность и в наши дни. Оно творчески используется советскими конструкторами, являющимися законными наследниками всего лучшего, что было создано десятилетиями упорного труда в сочетании с природным талантом и смекалкой.

---

<sup>8</sup> «За рубежом», 1967, № 14, с. 12.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	3
<i>Мавродин Вал. В.</i> (Ленинград), <i>Тушин Ю. П.</i> (Москва). К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин о стрелковом оружии и его роли в истории военного искусства	5
<i>Фирсанова Н. Ф.</i> (Тула). К истории сословия тульских казенных оружейников в период кризиса крепостничества	17
<i>Мавродин Вал. В.</i> (Ленинград). Сестрорецкие оружейники в XIX в.	23
<i>Александров А. А.</i> (Ижевск). Ижевские оружейники во второй половине XIX в.	30
<i>Субботин Ю. Ф.</i> (Москва). К вопросу о зарождении патронной промышленности в России (строительство Петербургского завода в 60-х годах XIX в.)	41
<i>Королев А. А.</i> (Москва). Из истории Тульского патронного завода (1880—1917 гг.)	49
<i>Цыбульский В. А.</i> (Ленинград). Сестрорецкий оружейный завод и перевооружение русской армии в конце XIX в.	60
<i>Сухов. В. А.</i> (Тула). Русские оружейные заводы в эпоху империализма	69
<i>Шокарев Ю. В.</i> (Москва). Производство охотничьего оружия тульскими оружейниками во второй половине XIX в.	78
<i>Яковлев М. Н.</i> (Ленинград). Переделка на Сестрорецком оружейном заводе казачьих и драгунских винтовок в карабин по системе Н. И. Юрлова	87
<i>Ашурков В. Н.</i> (Тула). Политика военного ведомства в рабочем вопросе (1861 г. — начало XX в.)	93
<i>Мурзинцева С. В.</i> (Ленинград). Из истории разработки антирабочего законодательства на заводах военного и морского ведомств в 1907—1914 гг.	101
<i>Мелентьев В. Д.</i> (Ленинград). К вопросу о появлении отечественного минометного вооружения	113
<i>Глотов И. А.</i> (Ленинград). Основоположник отечественной школы автоматического оружия (к 100-летию со дня рождения В. Г. Федорова)	123
<i>Болотин Д. Н.</i> (Краснодар). Советские оружейники — наследники русских умельцев	134

### РАБОЧИЕ ОРУЖЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ И РУССКИЕ ОРУЖЕЙНИКИ В XIX — НАЧАЛЕ XX в.

Редактор *И. П. Симонова*

Техн. редактор *Л. А. Топорина*

Корректоры *Н. А. Гагарина, С. К. Школьников*

---

М-32627. Сдано в набор 4. III. 1976 г. Подписано к печати 16. VII. 1976 г.  
 Формат бумаги 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бум. № 3. Печ. л. 9. Уч.-изд. л. 10,32. Бум. л. 4,5.  
 Тираж 2630 экз. Цена 74 коп. Заказ 1467.  
 Издательство ЛГУ им. А. А. Жданова. 199164. Ленинград.  
 Университетская наб., 7/9.

---



74 коп.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, 1976

Рабочие оружейной промышленности в России  
и русские оружейники в XIX—начале XX в., 1976, 1—144