

*В.А. Бобков (Брянск)*

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНТАКТЫ РОССИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА АРТИЛЛЕРИИ В XVIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКОВ**

**В** СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ под военно-техническим сотрудничеством понимается деятельность в области международных отношений, связанная с вывозом и ввозом, в том числе с поставкой или закупкой, а также с разработкой и производством продукции военного назначения<sup>1</sup>. Указанная терминология применяется и при реконструкции истории аналогичных отношений России с иностранными государствами.

В настоящее время обозначился интерес к исследованию истории военно-технического сотрудничества России со странами мира. Об этом свидетельствуют появившиеся в последние годы исследования<sup>2</sup>. Встает вопрос, артиллерия России в большей степени развивалась за счет внутренней модернизации или позаимствованного от иностранных государств опыта? На наш взгляд, этот вопрос является многоуровневым и требует всестороннего анализа.

В истории России знаковым для развития артиллерии является время прихода к власти Петра I. В начале XVIII в. во многих областях хозяйственного устройства страна была вынуждена нагонять ведущие государства, не стал исключением и вопрос производства артиллерийского вооружения. К сожалению, существовавший в допетровское время Пушечный двор в Москве в 1699 г. сгорел. Петр I был вынужден заказывать артиллерию на частных предприятиях. В частности, в 1702 г. хозяин Устьрецкого металлургического завода в Заонежье, датский промышленник Генрих Бутенант фон Розенбуш, по государеву при-

казу снабдил русские войска артиллерийскими двенадцатифунтовыми пушками. «Олонецкая артиллерия, очевидно, влилась в обоз армии, ... и вскоре способствовала выдающейся виктории у Нотебурга и Ниеншанца»<sup>3</sup>.

Что касается привлечения разнообразного иностранного опыта в области развития артиллерийского производства, основное внимание в тот период приковывали к себе разработки в Англии и Франции.

Особо следует остановиться на деятельности генерала де Вальера во Франции. В начале XVIII в. Жан-Флоран де Вальер (1667–1759) сократил число калибров, принятых в армии Франции<sup>4</sup>. Как пишет Ф. Бродель, «...во Франции система генерала де Вальера, разработанная при Людовике XV, продержится вплоть до реформы Грибоваля (1776), чьи великолепные пушки пройдут через все войны Революции и Империи»<sup>5</sup>. По решению Петра I, уменьшено количество калибров артиллерии и в России.

В эти десятилетия перед российской артиллерией стояла проблема получения качественного артиллерийского металла. В 1709 г. Ю. Юль, датский посланник при Петре I, отметил в своих записках: «Русские артиллерийские офицеры уверяли меня, что такому быстрому прогоранию затравок подвержена большая часть их орудий, и это потому, что вылиты они из металла, обыкновенно употребляемого для колоколов и заключающего в себе слишком много олова»<sup>6</sup>.

Война России и Швеции в начале XVIII в. настоятельно потребовала преобразований. Для отливки современных орудий построили С.-Петербургский арсенал. Царь часто его посещал и высоко оценивал перспективы развития предприятия. «21-го февраля этого года (1714 г. – *Авт.*) Петр присутствовал на Петербургском литейном дворе при литии пушек»<sup>7</sup>.

К началу XVIII в. в России уже были крупные отечественные специалисты в области артиллерийского производства. Разработки новатора А.К. Нартова не только не уступали зарубежным аналогам, но и во многом их превосходили. По своему уровню знаний Нартов стоял на одной ступени с такими знаменитыми техниками, как француз Фок, англичане Модсли, Клемент, Робертс и др. Эту позицию убедительно доказали отечественные историки советского периода развития историографии<sup>8</sup>.

Для ширококомасштабного производства еще отсутствовало достаточное количество отечественных мастеров. Петр I активно приглашал на работу в Россию иностранных технических специалистов, но подчас эти работники имели посредственные способности. Одним из примеров может быть В. Геннин. Голландец по происхождению, Геннин был родом из Саксонии. Когда Петр впервые путешествовал по Западной Европе в 1697–1698 гг., этот специалист жил в Амстердаме. «Царь пригласил его в Россию в качестве инженера и артиллериста»<sup>9</sup>. Знаменитый историк Р. Порталь задался вопросом: обладал ли в то время Геннин хорошими техническими знаниями? С последующими рассуждениями Порталья нельзя не согласиться: «Вряд ли... поэтому считать, что на русской службе состояли лишь опытные профессионалы, было бы неверно»<sup>10</sup>.

Вместе с тем, иностранные специалисты были необходимы. Это подтверждает и Порталь, отмечая, что, «...зная точные науки, иностранцы были квалифицированными специалистами»<sup>11</sup>. При всей критике Геннина, необходимо отметить, что Пушечный литейный двор в С.-Петербурге успешно построил именно Георг Вильгельм де Геннин.

В XVIII в. Россия стремилась заимствовать передовые технологии в области артиллерийского производства. Не выпала из поля зрения артиллеристов России и важная разработка Жана Марица (1680–1743), швейцарского инженер-артиллериста, поступившего на французскую службу. Он «открыл, что можно достичь более точных и единообразных результатов, если выверливать ствол из цельно отлитой болванки орудия»<sup>12</sup>.

В середине XVIII в. развивались научно-технические связи России и Англии<sup>13</sup>. Россия экспортировала продукцию металлургии в Великобританию и Францию, а также «Голландию, Италию, Испанию, Данию, Австрию, Пруссию, Турцию»<sup>14</sup>. В правление Екатерины II и Павла I была продолжена практика приглашения иностранцев для производства артиллерии.

Однозначно негативно оценивать деятельность иностранных специалистов в области производства артиллерии в конце XVIII – начале XIX вв., вероятно, не стоит. В современной историографии, к примеру, дискуссионной является тема о роли англичанина Чарльза Гаскойна и его команды в «постановке производства артиллерии в России»<sup>15</sup>. Группа специалистов Карронского

пушечного завода под руководством Ч. Гаскойна (1739–1806) (в России его звали Карл Карлович) прибыла в страну для «постановки литья артиллерии на Олонецких горных заводах»<sup>16</sup>. По мнению А.М. Пашкова, англичанин принес много пользы для производства артиллерии в России. Исследователь утверждает, что «в целом, в начале XIX в. Александровский завод и его филиалы в Кончезере и Кронштадте выпускали большую часть пушек и снарядов для артиллерии (около 170 тыс. пудов из 320 тыс. пудов в год, производимых на всех казенных заводах)»<sup>17</sup>.

Итак, оценка вклада иностранцев в постановку артиллерийского производства в России в XVIII в. является неоднозначной. Характеризуя технические заимствования России, можно согласиться с позицией У. Мак-Нила. Он указал, что «новая техника попадала в Россию, только доказав свою востребованность и прибыльность за рубежом»<sup>18</sup>.

В XVIII в. иностранных специалистов для производства артиллерии привлекала не только Россия. Так, в Англии в 1770 г. в арсенале Вулвича голландцем Я. Фербрюгеном «была установлена машина для сверления стволов артиллерийских орудий, имевшая механизированный суппорт. Фербрюген был связан со швейцарской “школой” пушечных мастеров»<sup>19</sup>.

В конце XVIII – начале XIX вв. в области производства артиллерии наметились определенные изменения. Переход к машинному производству во всех отраслях промышленности начался в Англии в третьей четверти XVIII в., «пристальное внимание машинам уделяет и Франция»<sup>20</sup>.

В XVIII в. Россия не только развивала собственное производство артиллерии, но и наблюдала за своими потенциальными соперниками и конкурентами, в частности Англией и Францией. К концу XVIII в. это внимание заметно усиливается. В этой связи показательно название одной из глав в монографии Мак-Нила: «Военное влияние французской политической и британской индустриальной революции 1789–1840»<sup>21</sup>.

К концу XVIII в. резко изменилась международная обстановка. Разрыв России с Англией становился неизбежным. «Борьба между тем грозила принять обширные размеры, благодаря сближению... Павла с Наполеоном»<sup>22</sup>. Указанные обстоятельства влияли и на военно-техническое сотрудничество в области производства артиллерии.

В начале XIX в. значительными в области вооружения явились реформы в артиллерии. В результате уже «русское вооружение оказало влияние на вооружение стран Западной Европы. Австрия, Франция и Пруссия заимствовали у русских многие идеи в области материальной части и тактики артиллерии»<sup>23</sup>.

В этой связи становится понятным интерес иностранных военных специалистов к постановке артиллерийского производства в России. 20 января 1812 г. инспектор артиллерии генерал-лейтенант Меллер-Закомельский получил сообщение: «По желанию находящихся здесь Баварского и Вертембергского послов обозреть здешний арсенал и все принадлежащие к тому машины и Его Величество повелевать соизволил таковое их желание удовлетворить»<sup>24</sup>.

Не все иностранные военные специалисты сразу признали достоинства артиллерии России. В начале XIX в. отдельные иностранные офицеры высказывали негативные оценки. Известный деятель эпохи наполеоновских войн, автор ряда военно-теоретических работ, прусский генерал Нейтгардт фон Гнейзенау 20 мая 1812 г. в Риге написал «мемориал» о российской артиллерии. В документе язвительно отмечалось: «Чистота отделки повозок, лафетов, передков и упряжи доказывает, очевидно, что они (в России. – *Авт.*) отделяются более для вида, нежели для прочности»<sup>25</sup>. Продолжая, Гнейзенау был еще более критичен: «...маневренность с артиллерией в трудных местоположениях открывает все случаи, какие могут встретиться в дороге и в сражениях, опрокидывать орудия и ящики»<sup>26</sup>.

После окончания войн с Наполеоном, один из артиллерийских офицеров армии России, пожелавший остаться неизвестным, написал своеобразный ответ на «мемориал». По каждому приведенному тезису был высказан убедительный антитезис. Более того, русский офицер проанализировал состояние иностранной артиллерии в период войн 1812–1814 гг., проиллюстрировав, что она имеет свои слабые места. Он писал: «...нельзя не смотреть без удивления на иностранные лафеты и передки, которые, имея лучший лес, нежели в России, оставляют по сие время излишнюю тягость в оных единственно к обременению людей и лошадей»<sup>27</sup>. Генерал-лейтенант Гнейзенау, признал свои заблуждения и в 1814 г. отвечал: «Я признаю критику его основательной»<sup>28</sup>.

У. Мак-Нил считает, что артиллерия ключевых противников к 1815 г. была единообразной. Он пишет, что «к моменту восстановления мира в 1815 г. артиллерийский парк великих держав находился на одинаковом уровне»<sup>29</sup>. Посмеем дополнить указанный тезис. На наш взгляд, артиллерия России к 1805 г. была не просто на одном уровне, а в определенном отношении превосходила лучшие иностранные образцы. Вероятно, заблуждение относительно мощи российской артиллерии периода начала XIX в. вызвано тем, что долгие годы в отечественной историографии обливали грязью ее главного разработчика графа Аракчеева. Только в последние годы в историографии стали появляться противоположные оценки. А исследователи стали отмечать, что по многим показателям отечественная артиллерия «системы 1805 года» превосходила считавшуюся тогда наиболее передовой в Европе французскую. Орудия были более маневренны благодаря меньшей массе, а многие «обладали и большей дальностью стрельбы»<sup>30</sup>. Пушки, разработанные в 1805 г., находились на вооружении до появления артиллерии новых образцов в 1838 г. «“Аракчеевские” колеса прослужили русской армии около 40 лет, пока в Пруссии не разработали первые колеса с цельными шинами»<sup>31</sup>. Приходится констатировать, что после победы над Наполеоном развитие производства артиллерии в России затормозилось.

Не отрицались и положительные достижения иностранных государств. В первой половине XIX в. проверку готовых орудий в С.-Петербургском арсенале производили «по французским образцам; из Франции же был выписан и первый комплект поверочного инструмента»<sup>32</sup>. После поездки Великого князя Михаила Павловича в Германию в 1835–1840 гг. и осмотра там «...Аугсбургского арсенала был выписан новый инструмент»<sup>33</sup>. Выявление технических новшеств входило в обязанности механика арсеналов России. Так, в 1838 г. механик арсеналов Монье в донесении сообщал: «...я видел две паровые машины, построенные Кокерилем в Бельгии... В Киеве, если бы правительство располагало выстроить арсенал на высотах, то другого рода паровой машины нельзя бы и употребить»<sup>34</sup>.

Открытыми для посещения и осмотра иностранцев были отечественные военные предприятия. Более того, С.-Петербургский арсенал становится обязательным местом посещения официаль-

ных лиц. В 40-е гг. XIX в. экскурсия сюда входила в «официальный план мероприятий» для коронованных особ, великих князей, принцев крови, высокопоставленных военных. Тем самым демонстрировались возможности отечественной военной промышленности, мощь русской артиллерии, армии и флота<sup>35</sup>.

Важным событием, повлекшим за собой изменения в военно-техническом сотрудничестве России с иностранными государствами в области производства артиллерии, была Крымская война. В эту войну корабли противника имели броню, «совершенно не пробиваемую сферическими снарядами русской артиллерии»<sup>36</sup>. Положение дел заставило власти обратить внимание на разведку. 10 июля 1856 г. Александр II утвердил первую инструкцию о работе военных агентов. В ней указывалось, что каждому агенту вменяется в обязанность приобретать сведения «о состоянии различных частей военного управления, в том числе и артиллерийского»<sup>37</sup>.

Во второй половине 1850-х гг. начался качественно новый этап развития вооружений. Во всех европейских странах активизировалась деятельность военных агентов, имеющих высшую военную «специальную военно-техническую подготовку, боевой опыт»<sup>38</sup>. Во второй половине XIX в. был рост числа военных агентов в России и мире. «К 1866 г. Россия имела своих постоянно действующих военных агентов в семи государствах, во второй половине XIX в. – в семнадцати странах, в начале XX в. – уже в двадцати. Во время Франко-прусской войны 1870–1871 гг. число военных атташе в Европе составляло 30, к началу Первой мировой войны уже 300»<sup>39</sup>.

Своевременное получение сведений о развитии артиллерии в других странах было актуально. Во второй половине XIX в. стало понятно, что будущее – за казнозарядными орудиями, разработка которых велась как в России, так и на западе, особенно преуспели на этом поприще немцы. И хотя «первые двойные клиновые затворы Клейнера, принятые на вооружение в Пруссии в 1861 г., оказались слишком сложными и ненадежными, но и они сразу привлекли внимание российского артиллерийского департамента»<sup>40</sup>.

Применение иностранных изобретений в артиллерии России производилось после тщательных испытаний. Об этом ярко свидетельствует ситуация с использованием «морского клея

(marine glue), изобретенного в Англии Альфредом Джефери»<sup>41</sup>. С помощью английского клея планировали заливать трещины в лафетах. После тщательных испытаний стало понятно, что «...клей этот далеко не имеет тех свойств, которые приписывали ему изобретатели»<sup>42</sup>.

В середине XIX в. артиллерийские разработки Франции по-прежнему привлекали внимание. Так, в 1857 г. в этой стране для вооружения судов ввели 36-фн. пушки, и в России анализировали возможность перенять этот опыт «для вооружения кораблей и береговых укреплений»<sup>43</sup>. На заседании специалистов в области артиллерии под председательством генерал-адмирала Великого князя Константина и генерал-фельдцейхмейстера Великого князя Михаила приняли решение ввести в сухопутной и морской артиллерии орудия 36-фн. калибра, вместо 30-фн., принятых с 1854 г., «соответственно употреблению этого калибра орудий в иностранных армиях»<sup>44</sup>.

Российские новаторы сотрудничали с иностранными производителями артиллерии. Квалификация отечественных специалистов позволяла не только перенять опыт, но впоследствии самостоятельно организовывать более прогрессивное производство в России. Так, в 1857 г. П.М. Обухов «познакомился с производством пушек у Круппа. После возвращения на родину он разработал проект производства стальных пушек в России»<sup>45</sup>. В 1862 г. на Всемирной выставке в Лондоне стальная пушка Обухова получила высокую оценку.

В Англии в 1862–1864 гг. была принята на вооружение новая модифицированная система нарезных орудий под названием «система Вулвич»<sup>46</sup>. Подобные новшества подталкивали Россию к активизации деятельности по совершенствованию своей артиллерии. Вместе с тем, международная изоляция страны после Крымской войны привела к значительным изменениям, а как следствие сместила акценты в международном военно-техническом сотрудничестве. С одними странами отношения стали прохладными, с другими наметилось определенное потепление.

Итак, в XVIII – первой половине XIX вв. Россия активно развивала производство артиллерии, и ее уровень подчас превосходил иностранные аналоги. Взгляд на военно-техническое взаимодействие России извне не всегда отражал истинное положение дел. В действительности стоит говорить о двух параллель-



но развивающихся явлениях. В одной плоскости происходило развитие изысканий отечественных изобретателей, а с другой, по понятным причинам, закупали и исследовали все лучшее в иностранных государствах. Вероятно, для сохранения сильной и независимой военной промышленности России было важно удержать некий баланс отечественного и иностранного влияния на развитие производства вооружений.

<sup>1</sup> Федеральный закон РФ от 19 июля 1998 г. № 114-ФЗ «О военно-техническом сотрудничестве РФ с иностранными государствами».

<sup>2</sup> Виноградов П.В. Русско-английское военно-экономическое сотрудничество в годы Первой мировой войны (август 1914 – февраль 1917 гг.): дис. ... канд. ист. наук. Уссурийск, 2009; Волохова В.В. Западноевропейские специалисты в отечественной горной промышленности во второй половине XVIII – первой трети XIX в.: На материале Олонецких горных заводов: дис. ... канд. ист. наук. Петрозаводск, 2002; Семенов О.Ю. Внешнеполитические связи США и Российской империи в середине 1860-х – 1870-е гг.: дис. ... канд. ист. наук. Волгоград, 2010; Его же. Военно-техническое сотрудничество России и США в 1860–1870 гг. // Военно-ист. журнал. 2011. № 10. С. 33–38 и др.

<sup>3</sup> Данков М.Ю. О рейдерской атаке заводов датского «Комисара» // Краеведческие чтения. Материалы II научн. конференции (16 мая 2008 г.). Петрозаводск: Национальная библиотека Республики Карелия, 2009. С. 96.

<sup>4</sup> Мак-Нил У. В погоне за мощью. Технология, вооруженная сила и общество в XI–XIX веках / Пер. с англ. Т. Ованнисяна; пред. Г. Дерлугьяна; науч. ред. и посл. С.А. Нефедова. М., 2008. С. 193.

<sup>5</sup> Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм. XV–XVIII вв. Т. 1: Структуры повседневности: возможное и невозможное. 2-е изд. / пер. с фр. Л.Е. Куббеля; вступ. ст. Ю.Н. Афанасьева. М.: Издательство «Весь Мир», 2006. С. 356.

<sup>6</sup> Записки Юста Юля, датского посланника при Петре Великом (1709–1711 гг.). М., 1900. С. 64.

<sup>7</sup> Нартов А.К. Достопамятные повествования и Речи Петра Великого // Записки Императорской Академии наук, 1891. Т. 67. Прил. № 6. С. I–XX, 1–138. Сетевая версия – А. Бойцов, 2007. С. 128.

<sup>8</sup> Загорский Ф.Н. Очерки по истории металлорежущих станков до середины XIX в. М.-Л., 1960. С. 4.

<sup>9</sup> Порталь Р. Урал в XVIII в. / пер. с фр. и нем. Л.Ф. Сахибгареевой и др. Париж, 1950. С. 59.

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> Загорский Ф.Н. Указ. соч. С. 27.

<sup>12</sup> Мак-Нил Уильям. Указ. соч. С. 193.

<sup>13</sup> Медведев Ю.С. Русско-английские отношения в середине XVIII в. (1748–1763): дис. ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 141.

<sup>14</sup> Кузьмина С.В. Экспорт российской металлургии на западноевропейский рынок в XVIII – пер. половине XIX вв.: дис. ... канд. ист. наук. Саранск, 2005. С. 132, 171, 200.

- <sup>15</sup> Волохова В.В. Указ. соч.; Пашкова А.М. Британские специалисты на Олонцевских горных заводах в конце XVIII – начале XIX вв. // Экономическая история: обозрение. М., 2006. Вып. 12. С. 139.
- <sup>16</sup> Пашкова А.М. Указ. соч. С. 139; Мелконов Ю.Ю. Пушки Саласпилса // VALTFORT. Балтийский военно-исторический журнал. № 2. 2008. С. 66–74.
- <sup>17</sup> Пашкова А.М. Указ. соч. С. 141.
- <sup>18</sup> Мак-Нил У. Указ. соч. С. 182.
- <sup>19</sup> Загорский Ф.Н., Загорская И.М. Генри Модсли (1771–1831). М., 1981. С. 19.
- <sup>20</sup> Загорский Ф.Н. Очерки по истории... С. 33.
- <sup>21</sup> Мак-Нил У. Указ. соч. С. 214.
- <sup>22</sup> Александренко В. Император Павел I и англичане. (Извлечения из донесений Витворта) // Русская старина. 1898. Т. 96. № 10. С. 93–106. Сетевая версия – М. Вознесенский. С. 98, 104.
- <sup>23</sup> Коваленко А.Ю. Военные реформы в России в первой четверти XIX в.: монография. М., 2004. С. 144.
- <sup>24</sup> АВИМАИВиВС. Ф. 5. Оп. ШГФ. Д. 5733. Л. 60.
- <sup>25</sup> Отдел Рукописей Российской национальной библиотеки. Ф. 29. Ед. хр. 15. Л. 1–1 об.
- <sup>26</sup> РГВИА. Ф. 154. Оп. 1. Д. 70. Л. 4–4 об.
- <sup>27</sup> Там же.
- <sup>28</sup> Там же. Л. 7.
- <sup>29</sup> Мак-Нил У. Указ. соч. С. 201.
- <sup>30</sup> Лурье Л. Завод «Арсенал» – 300 лет. СПб., 2011. С. 125.
- <sup>31</sup> Там же. С. 127.
- <sup>32</sup> Родзевич В.М. Указ. соч. С. 360.
- <sup>33</sup> Лурье Л. Указ. соч. С. 145.
- <sup>34</sup> РГВИА. Ф. 503. Оп. 3. Д. 845. Л. 3.
- <sup>35</sup> Лурье Л. Указ. соч. С. 152.
- <sup>36</sup> Пойен Г. Значение морской артиллерии в сражениях последнего времени / пер. с фр. СПб.: Типография Морского министерства, 1888. С. 7.
- <sup>37</sup> Империя ГРУ. Очерки истории российской военной разведки. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1999. С. 11.
- <sup>38</sup> Ильина Т.Н. Военные агенты Российской империи // Война и оружие. Новые исследования и материалы. Международ. науч.-практич. конференция 12–14 мая 2010 г. Ч. I. СПб.: ВИМАИВиВС, 2010. С. 312.
- <sup>39</sup> Ильина Т.Н. Деятельность военных агентов по перевооружению русской армии в период военной реформы 60–70-х годов XIX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2010. С. 19.
- <sup>40</sup> Лурье Л. Указ. соч. С. 188.
- <sup>41</sup> РГВИА. Ф. 503. Оп. 3. Д. 592. Л. 7 об.
- <sup>42</sup> Там же. Л. 2 об.
- <sup>43</sup> РГА ВМФ. Ф. 165. Оп. 1. Д. 1976. Л. 4.
- <sup>44</sup> Там же. Л. 5.
- <sup>45</sup> Данилевский В.В. Русская техника. Л., 1947. С. 110.
- <sup>46</sup> Система получила наименование «Вулвич» от названия Английского Вулвичского арсенала. См.: Ian V. Hogg A history of artillery. Hamlyn, 1974. P. 69.