

ОРУЖЕЙНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ
В ПЕРИОД ВОЕННЫХ РЕФОРМ
60–70-х ГОДОВ XIX СТОЛЕТИЯ**В.Н. Бенда**

Аннотация. В статье показывается, что Крымская война 1853–1856 гг. показала несовершенство вооружения русской армии. Рост вооружений в европейских странах в послевоенный период настоятельно требовал от России ликвидации отставания русской армии в области вооружения и проведения коренной реформы в этой сфере. Рассматриваются вопросы, связанные с военными реформами в России во второй половине XIX столетия, которыми были охвачены все основные сферы военного строительства, — комплектование и организация войск, принципы управления войсками, перевооружение пехоты, артиллерии и кавалерии, система боевой подготовки войск и офицерских кадров. В исследовании акцентируется внимание на том, что одной из важнейших и трудных проблем военной реформы было перевооружение армии. Научная новизна заключается в междисциплинарном рассмотрении вопросов, касающихся результатов деятельности оружейной промышленности по изготовлению новых образцов стрелкового вооружения и поставок их в армию с привлечением трудов отечественных историков. Сделан вывод о том, что хотя в период военных реформ 1860–1870-х гг. в развитии оружейной промышленности были достигнуты значительные успехи, ее производственных мощностей не хватало для полного удовлетворения потребностей армии в вооружении.

Ключевые слова: XIX в., Крымская война, русская армия, реформы, оружейная промышленность, новые образцы стрелкового вооружения, производство, перевооружение армии.

221



RUSSIAN ARMS INDUSTRY DURING THE PERIOD
OF MILITARY REFORMS OF THE 60s–70s OF THE XIX CENTURY**V.N. Benda**

Abstract. *The article states that the Crimean War of 1853–1856 showed the imperfection of the Russian army's weapon. The growth of weapons in European countries in the post-war period urged Russia to eliminate the backlog of the Russian army in the field of weapons and to carry out fundamental reform in this field. The article considers the issues related to military reforms in Russia in the second half of the 19th century, which covered all the main areas of military construction such as recruitment and organization of troops, principles of troop management, rearmament of infantry, artillery and cavalry, a system of combat training of troops and officers. The study focuses on the fact that one of the most important and difficult problem of military reform was the rearmament of the army. The scientific novelty lies in the interdisciplinary consideration of issues related to the results of the activities of the weapons industry in manufacturing new samples of small arms and their supply to the army with the involvement of the works of domestic historians. It is concluded that although during the period of military reforms of the 1860–1870s significant success was achieved in the development of the arms industry; its production capacities were not enough to fully satisfy the army's needs for weapons.*

Keywords: *XIX century, Crimean war, Russian army, reforms, weapons industry, new samples of small arms, production, rearmament of the army.*

222

Общезвестно, что боеспособность и боеготовность любой армии и достижение ею успеха на поле боя зависит не только от количества в ней личного состава, но и от качества и количества находящегося в ней современного вооружения и техники. Опыт Крымской войны наглядно показал, какое значение для достижения победы в бою имеет наличие в армии более совершенных образцов вооружения по сравнению с армией противника. Отсталость России в техническом усовершенствовании и развитии промышленного производства от передовых на тот момент европейских государств, негативно сказалась

и на вооружении русской армии. И если в области артиллерийского вооружения это сказывалось в меньшей степени, то русское стрелковое вооружение существенно уступало по своим тактико-техническим характеристикам французским и английским образцам вооружения.

Следует отметить, что отечественная историография насчитывает значительное количество трудов посвященных истории русской армии и ее вооружения. Историю развития отечественного стрелкового вооружения, пути и направления его дальнейшего усовершенствования в XIX в. рассматривали в своих работах мно-

гие отечественные ученые и исследователи. В первую очередь, в этой области следует отметить работы В.Г. Федорова [1], П.А. Зайончковского [2; 3], Л.Г. Бескровного [4], В.В. Мавродина, Вал.В. Мавродина [5].

Например, известный русский ученый и конструктор стрелкового вооружения Владимир Григорьевич Федоров выделял шесть периодов развития отечественного стрелкового вооружения в течение XIX в. (более детальное описание тех или иных образцов стрелкового вооружения будет приведено далее в тексте — *В.Б.*). I-й период — эпоха кремневого гладкоствольного оружия, которое заряжалось с дула. Появились первые образцы нарезного оружия, которое заряжалось путем «тугой» загонки пули в канал ствола; II-й период — эпоха ударного, заряжающегося с дула, гладкоствольного оружия. Происходило развитие и усовершенствование нарезного оружия. Появился литтихский двух нарезной штуцер, а также нарезное ружье с пулей образцами пуль типа Минье и бельгийской; III-й период — принятие на вооружение русской армии образцов нарезного оружия. В конструкции стрелкового вооружения произошло уменьшение калибра, разработана конструкция 6-линейной винтовки, которая заряжалась с дула; IV-й период — на вооружение армии принимались образцы нарезных винтовок, заряжаемых с «казнь». Это были винтовки образцов Терри-Номана, Карле и Крнка; V-й период — продолжение разработки образцов стрелкового вооружения с дальнейшим уменьшением его калибра до 4,2 линий. На вооружении армии принимается винтовка системы

Бердана; VI- период — третье уменьшение калибра до 3-х линий, на вооружении армии принимается знаменитая 3-х линейка системы Мосина образца 1891 г. [1, с. 8].

Вопросам, связанным с анализом состояния русской оружейной промышленности в XIX в. в отечественной историографии уделялось меньше внимания. Здесь можно выделить работы В.Н. Ашуркова [6], некоторые сведения дают работы А.В. Федорова [7, с. 138–140], П.А. Зайончковского [2, с. 21–25], Л.Г. Бескровного [4, с. 269–329] и др.

Если в период царствования Александра I в области технического усовершенствования ручного огнестрельного оружия ничего существенного не происходило, то эпоха царствования Николая I, напротив, характеризуется бурным всплеском конструкторской мысли по усовершенствованию различных образцов отечественного стрелкового вооружения. Характеризуя состояние оружейного дела в России в конце первой половины XIX столетия, заметим, что с 30-х годов XIX столетия в иностранных армиях стало постепенно вводиться ударно-капсюльное оружие. Например, в 1849 г. нарезное капсюльное ружье Минье было принято на вооружение во Франции. На базе этой винтовки была разработана английская винтовка Энфилд образца 1853 г. калибром 5,77 линии (14,7 мм.). В России также приняли на вооружение переделочное ударно-капсюльное ружье образца 1844 г. и ударное пехотное ружье образца 1845 г. калибром 7,1 линии (18,03 мм). Несмотря на это, следует заметить, что русская армия уступала в своем вооружении иностранным войскам [6, с. 210].

Нужды армии в вооружении и боеприпасах обеспечивали только Тульский, Ижевский и Сестрорецкий оружейные заводы, Петербургский, Брянский и Киевский арсеналы, Охтинский, Шостенский и Казанский пороховые заводы, которые продолжали работать на устаревшем промышленном оборудовании при значительном объеме работ выполняемого вручную. Результаты деятельности Тульского, Ижевского и Сестрорецкого оружейных заводов во второй четверти XIX в. весьма неутешительные. Все три завода, как правило, не выполняли в полном объеме даже назначаемых им минимальных нарядов на изготовление стрелкового вооружения. Средняя годовая выработка за 1825–1850 гг. составляла всего 51787 ружей, что составляло примерно лишь половину от тех возможностей по выпуску оружия, на которые они были рассчитаны — 105000 ружей в год. В лучшем состоянии находился Тульский завод, вновь отстроенный в 1835–1843 гг. после пожара, а два других находились «в запущении» [там же, с. 208].

В декабре 1849 г. Николай I назначил комиссию, которую возглавил член Военного совета генерал Н.А. Бутурлин. Комиссии поручалось определить меры обеспечения благосостояния оружейников и «доведения заводов до желаемой степени совершенства» [8]. Комиссия работала в течение года и признала необходимым, упразднив коллегиальные правления заводов, наделить командиров правами «полного хозяина». Соответственно с этим был составлен проект нового «Положения» о заводах. В апреле 1851 г. он поступил в Артиллерийский департамент, но обсуждение его затяну-

лось и было отложено в связи с Крымской войной [9]. Рекомендации комиссии Бутурлина, не смогли помочь делу модернизации и развития оружейного производства в России. Заводы остались в прежнем состоянии, и русское оружейное производство неизбежно уступало капиталистическим странам Запада.

Как отмечалось выше, одной из главных причин поражения России в Крымской войне была ее отсталость в оснащении пехоты и артиллерии более современными образцами стрелкового и артиллерийского вооружения по сравнению с армиями Франции и Великобритании. **Недостатки нашего вооружения, использовавшегося во время Крымской войны, можно свести к двум основным группам. Во-первых,** образцы русского вооружения уступали по своим тактико-техническим характеристикам образцам соответствующего вооружения нашего противника. Часть наших войск была даже вооружена кремневыми ружьями. И хотя на вооружении русской армии и были образцы нарезного оружия — но их было слишком мало. Только в начале сентября 1854 г. император Николай I через военного министра отдал приказ об увеличении числа нарезных ружей до 24 [10, с. 752], а в январе 1855 г. — до 26 на роту [11, с. 75].

Среди образцов нарезного стрелкового вооружения в наших войсках использовался «двух нарезной литовский штуцер» (калибр 17,88 мм., прицельная дальность — примерно 1200 шагов — *В.Б.*). Но большой его вес (примерно 5,85 кг — *В.Б.*) и сложности при его зарядании остроконечной пулей «с ушками» — существенно снижали его боевую эффек-

тивность по сравнению с образцами нарезного оружия, бывшего в армиях противника. И, **во-вторых**, в войсках хронически не соблюдались правила ухода и сбережения оружия. Личный состав не был приучен к необходимости сбережения и содержания оружия в постоянной готовности к боевому применению, что, и так при тех низких тактико-технических и баллистических характеристиках, низкой скорострельности и малой дальности стрельбы — еще больше снижало эффективность его применения [1, с. 116].

Вооружение русской армии обнаружило все свое несовершенство в период Крымской войны, которая показала даже самым отъявленным консерваторам все преимущества нарезного стрелкового и артиллерийского оружия по сравнению с гладкоствольным. Напомним, что в те годы вопрос о преимуществах нарезного ружья над гладкоствольным все еще являлся дискуссионным [12, с. 354–355; 5, с. 16].

Современный уровень развития военного дела требовал незамедлительного отказа от гладкоствольного стрелкового и артиллерийского вооружения, абсолютно непригодного для борьбы с нарезным и дальнобойным оружием. **Усиление армии было невозможно без снабжения ее современным оружием.** Значимость это-

го отлично понимали руководители артиллерийского ведомства. «Усовершенствование нарезного оружия и преимущество в этом отношении западных держав над нами, обнаружившееся в последнюю войну, возлагали на Артиллерийское управление обязанность по надлежащим исследованиям систем нарезного оружия снабдить им русскую армию с наименьшими на это расходами и в течение возможно короткого времени» [10, с. 293]. В одном из докладов того времени Главного артиллерийского управления (ГАУ) Военному министру говорилось, что «...Россия не может, да и не должна отставать от других первостепенных Европейских держав в деле радикального перевооружения своей армии, каких бы чувствительных жертвований это ни потребовало бы от государства» [1, с. 119].

Очевиден и тот факт, что военные преобразования русской армии могли быть осуществлены лишь в неразрывной связи с экономическим положением страны. В середине XIX в. в России совершился промышленный переворот, который затронул и военную индустрию. В стране произошли глубокие экономические и политические изменения. Результаты развития главных отраслей промышленности России в третьей четверти XIX в. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели производства чугуна, железа, стали и каменного угля в млн пудов [13, с. 7]

Годы	Чугуна	Железа и стали	Каменного угля
1860	20,5	12,9	18,3
1865	18,3	11,0	23,3
1870	21,9	15,7	42,3
1875	26,1	19,3	103,8
1876	27,0	19,0	111,3

Несмотря на успехи в экономическом развитии, в начале второй половины XIX столетия Россия в своем технико-экономическом развитии продолжала отставать от западноевропейских государств. Сложившиеся условия негативно сказывались на развитии военной промышленности. Ее отставание вызывалось еще и тем, что в первые пять лет после окончания Крымской войны, т.е. до начала военных реформ, совершенствованием и развитием военно-промышленной базы вооруженных сил России никто не занимался. Поэтому в первые годы после окончания Крымской войны в плане реформирования русской армии и ее перевооружения было сделано очень мало, что объяснялось, в первую очередь, общей социально-экономической и технологической отсталостью отечественного промышленного производства, а также крайне тяжелым состоянием государственного бюджета. Вследствие этого Военное министерство смогло приступить вплотную к перевооружению армии лишь в начале 1860-х годов.

Задача по перевооружению русской армии на современные образцы вооружения была сложная, но все же разрешимая. Государственные оружейные заводы — Тульский, с годовой производительностью различного вооружения в 70 тысяч штук в год, Сестрорецкий, который мог изготавливать до 20 тысяч единиц различного оружия в год, и Ижевский с общей производительностью до 25 тысяч ружей в год [14, с. 21] — являлись единственным источником обеспечения русской армии стрелковым оружием. Полученное накануне войны оборудование позволило произвести

модернизацию части станочного парка Тульского и Ижевского оружейных заводов, что и обеспечило возможность приступить к производству нарезного оружия. Для заводов удалось закупить за границей небольшое число стволо-нарезных станков, что осложнило развертывание производства. За годы войны оружейные заводы несколько форсировали работы, и сумели в период с 1853 по 1856 г. изготовить 236172 ружья, из которых 91273 были нарезными и 144899 гладкоствольными. Также было выпущено еще 15 095 пистолетов [6, с. 210].

В первые годы после окончания Крымской кампании наряду с нарезным стрелковым оружием войска по-прежнему снабжались и гладкоствольным. С 1856 по 1862 г. включительно было отпущено для вооружения войск 286331 ударное гладкоствольное ружье и 55380 пистолетов [15, с. 246].

Приступая к рассмотрению вопроса о принятии на вооружение в русской армии 6-линейных винтовок, рассмотрим причины, по которым пришлось отказаться от имевшегося уже длительное время на вооружении армии 7-линейного калибра. Одной из таких причин стало использование продолговатых пуль различной формы (цилиндро-конических, бельгийских, пули Минье — В.Б.) которые при одинаковом калибре со сферическими (круглыми) имели вес почти в два раза больший, чем последние. Вследствие этого вес носимого солдатами запаса патронов стал довольно тяжелым. Требовалось его уменьшение, но сделать это за счет сокращения количества носимых запасных

патронов не представлялось возможным, т.к. оно и так было минимальным. Поэтому пришлось идти по пути уменьшения калибра стрелкового вооружения, что способствовало сохранению возможности ношения солдатами прежнего комплекта боевых патронов и улучшению баллистических характеристик такого оружия [1, с. 128]. Первые опыты над уменьшением калибра были проведены в Швейцарии в 1844 г.

Вопрос об уменьшении калибра стрелкового оружия в России практически был поставлен еще в 1853 г. инспектором стрелковых батальонов генерал-лейтенантом Э. А. Рамзаем, который предложил заменить «двух нарезные литтихские 7-линейные штуцера», состоявшие в то время на вооружении стрелковых батальонов, другим — более удобным оружием 4-линейным «швейцарским штуцером», или так называемым «новым штуцером союзных кантонов», созданным в Швейцарии в 1850 г. Предлагалось увеличить его калибр настолько, чтобы соответствующая продолговатая пуля имела вес примерно 6 золотников (примерно 25 гр. — *В.Б.*), т.е. приблизительно в половину веса остроконечной пули с «ушками», принятой в «литтихских» штуцерах. Предложение Э.А. Рамзая было одобрено и было принято решение о проведении опытных стрельб из оружия различных калибров. Были изготовлены два «швейцарских» штуцера — один калибром 4,1 линии ($\approx 10,41$ мм. — *В.Б.*), другой 6 линий ($\approx 15,24$ мм. — *В.Б.*), и для сравнения с ними три драгунских ружья с уменьшенным калибром в 5 линий ($\approx 12,7$ мм. — *В.Б.*), 5,3 линии ($\approx 13,46$ мм. — *В.Б.*) и 5,6 линий ($\approx 14,22$ мм. — *В.Б.*) [1, с. 129–130].

Однако 6-линейный штуцер показал лучшую меткость, чем штуцер калибра 4,1 линии. Кроме того, 6-линейные сверла изготавливать проще, они прочнее 4-линейных. Изготовление оружия 4-линейного калибра требовало большой точности и минимальных допусков. Ствол такого оружия больше и быстрее загрязнялся, чистить его было труднее, а длинный патрон к нему был непрочен. И, наконец, насыпать порох в ствол оружия малого калибра было более затруднительно, чем в ствол большего калибра [5, с. 32]. Все это привело к тому, что решили остановиться на 6-линейном калибре [16, с. 354–356]. Нельзя было не учитывать и тот фактор, что оружейные заводы были менее приспособлены в техническом плане к изготовлению оружия 4-линейного калибра [17, с. 151].

Окончательной доводкой конструкции русского образца 6-линейной винтовки до нужных характеристик занимались русские ученые-артиллеристы, члены Артиллерийского комитета ГАУ генералы А.В. Лядин, Л.Г. Резвый, К.И. Константинов [13, с. 13]. В 1856 г. Комитет об улучшении штуцеров и ружей одобрил предложенную ими систему, и образец ее был утвержден. Представляя на утверждение указанную винтовку, Комитет, вместе с тем, посчитал нужным заказать 50 образцов данного вооружения для их испытания в войсках и предложил прекратить дальнейший выпуск 7-линейных ружей. 20 октября 1856 г. 6-линейное стрелковое ружье было представлено Александру II, после чего император приказал немедленно приступить к изготовлению данного образца стрелкового вооружения в количестве 2000

на отечественных оружейных заводах государства и заказать изготовление еще 1000 винтовок за границей со стволами из литой стали [1, с. 131].

Представляя на утверждение образец 6-линейного ружья, Комитет выразил мнение о том, чтобы новому нарезному ружью с «введением его в стрелковые батальоны» было присвоено название «винтовки», понятное для всякого солдата и объясняющее ему главный принцип, на котором основано успешное действие нарезного оружия [5, с. 33]. Следует заметить, что 6-линейная нарезная винтовка образца 1856 г. заряжалась с дула и была принята на вооружение взамен 7-линейного нарезного ружья образца 1854 г. 6-линейная винтовка, имея меньший калибр но при сохраненном весе заряда, обладала большей дальностью стрельбы, лучшей настильностью стрельбы и большей пробивной силой. В частности, имея калибр 6-линий (15,24 мм.) и 4 прогрессивных нареза, винтовка вместе со штыком весила 4,8 кг., без штыка — 4,4 кг., вес пули 35,19 гр., вес заряда 4,78 гр., начальная скорость пули — 350,5 м/сек., скорострельность — 1 выстрел в минуту, прицельная дальность — 1200 шагов (853 м.).

Новый образец стрелкового вооружения 6-линейная винтовка, по сравнению с принятыми ранее на вооружение 7-линейными ружьями, обладал следующими преимуществами: 1) ствол винтовки был окрашен и укорочен на 5,56 линий (14,12 см.), что способствовало удобству заряжания, особенно в сидячем или лежащем положении; 2) винтовые нарезы были сделаны одинаковой глубины по все-

му сечению ствола, что давало значительные преимущества перед образцами вооружения с нарезами в виде «запятой», требовавших особой тщательности при их изготовлении; 3) прицел винтовки был типа «гессенский», улучшенный и доработанный мастером Ижевского оружейного завода Юнгом (для установления дальности прицеливания перо прицельной планки могло передвигаться вверх или вниз — В.Б.); 4) пуля для стрельбы из винтовки была принята системы Минье, которая при диаметре 14,85 мм весила почти 7 золотников (примерно 29 гр. — В.Б.). 60 патронов с новыми пулями весили 6 фунтов 3 золотника (примерно 2,5 кг — В.Б.), в то время как 40 патронов с новыми пулями 7-линейного калибра весили 5 фунтов и 6 золотников (примерно 2,3 кг — В.Б.) [5, с. 131].

В 1857 г. началось обсуждение вопроса о вооружении 6-линейными винтовками всей русской армии. Решение этой задачи в то время было более чем актуальным, т.к. в связи с принятием на вооружение оружия уменьшенного калибра (6-линейного) и с упрощением процесса заряжания нарезного ружья вследствие введения продолговатых пуль, были устранены недостатки и преодолены трудности, сдерживавшие длительное время распространение нарезного оружия. Использованием пуль типа Минье (остроконечная пуля с конической выемкой в задней ее части — В.Б.) и бельгийских (коническая пуля с острым концом и тремя круговыми бороздками в нижней части — В.Б.) было устранено самое главное неудобство использования предыдущих образцов

стрелкового вооружения — заряжание оружия существенно упростилось, т.к. при использовании этих пуль, нарезное оружие легко и просто заряжалось, так же, как и гладкоствольное [1, с. 132].

Переход к производству нарезного оружия потребовал усиленной работы оружейных заводов. Задержка производства происходила, в первую очередь, по технической причине. Переход к нарезному оружию требовал применения твердого металла для стволов. Сначала попытались использовать железные стволы. Несостоятельность этого решения сразу же выяснилась на Тульском и Ижевском заводах, где брак стал достигать 85–90%. Чтобы не останавливать заводы, пришлось некоторое время закупать стальные стволы за границей. Между тем, в России инженер П.М. Обухов уже получил в 1856 г. превосходную ствольную сталь на Златоустовском заводе. Оставалось лишь организовать производство стальных стволов в промышленном масштабе. По докладу полковника Коротаяева, Артиллерийское управление решило начать производство стальных стволов на отечественных предприятиях [13, с. 293].

Изготовление новой винтовки началось лишь в 1857 г. В таблице 2

приведены данные о производстве 6-линейных винтовок в период с 1857 по 1861 г.

Обратим внимание, что в отечественной литературе присутствуют некоторые разночтения в количестве произведенных 6-линейных винтовок. В частности, в «Истории отечественной артиллерии», из которой заимствована таблица 2, указывается, что их в 1857 г. было изготовлено 4000 штук, в то время как в «Историческом очерке деятельности Военного управления в России...» утверждается, что за 1857 г. наши оружейные заводы смогли изготовить только 2000 винтовок из-за неимения нарезных мастерских [15, с. 247]. Далее, П.А. Зайончковский в своей монографии указывает, что к 1862 г., когда начались военные реформы, в русской армии 6-линейной винтовкой было уже вооружено 260106 человек [8, с. 137], в то время когда их было выпущено (см. таблицу 2) всего 295834 штуки. Разница в цифрах незначительная — но она есть.

Заметим, что более успешное изготовление 6-линейных винтовок началось с 1858 г., в течение которого их было изготовлено 44000 штук.

Несмотря на успехи и достижения отечественных ученых в области оружейного дела, правительство

Таблица 2

Количество произведенных 6-линейных винтовок, *штук* [13, с. 10]

Годы	Планировалось изготовить	Было изготовлено	Процент выполнения плана
1857	34000	4000	11,8
1858	72000	44000	61,1
1859	118000	95184	80,7
1860	106000	67000	63,2
1861	119000	85650	71,1
Итого за 5 лет	449000	295834	В среднем 65%

Российской империи не смогло в полной мере использовать достижения ученых. Военная промышленность продолжала оставаться с низкой оснащенностью новыми техническими средствами производства, что негативно влияло на производственные мощности предприятий и производительность труда. На количестве выпускаемой продукции военно-промышленных предприятий и увеличении производительности труда сказывалось не только систематическое недофинансирование военного ведомства из государственной казны, но и его ежегодное уменьшение в целом. Часть военных заводов передавалась в аренду, но арендаторы не были заинтересованы в усовершенствовании и обновлении технической оснащённости арендуемых предприятий. Это также негативно сказывалось на развитии военной промышленности и освоении выпуска новых образцов вооружения [13, с. 15].

В период с 1862 по 1866 г. оружейные заводы Российской империи смогли выпустить более 515 тысяч 6-линейных винтовок (см. таблицу 4).

Если суммировать данные о количестве выпущенных 6-линейных винтовок начиная с 1857 по 1866 г.

(см. таблицу 2,4), то получится, что за этот период всего было выпущено 811317 6-линейных винтовок.

На случай военного времени к концу 1866 г. планировалось иметь на вооружении пехоты 731000 винтовок и еще 245000 на запасных складах. Из этого очевидно, что для полной реализации программы обеспечения современным стрелковым вооружением действующей армии и создания необходимого запаса — доставало порядка 164683 винтовок. Это дает основание полагать, что перевооружение пехотных частей русской армии 6-линейными винтовками, которое в соответствии с планами по перевооружению должно было завершиться в 1865 г., — не было еще завершено и в 1866 г.

В 1866 г. на вооружение русской армии была принята казнозарядных капсюльная 6-линейная, а на следующий год — игольчатая 6-линейная винтовка. Для начала производства указанных образцов винтовок необходимо было переставать технологические процессы на оружейных заводах. Поэтому наладка массового серийного производства игольчатых винтовок, начавшегося только в 1868 г., шла очень медленно [13, с. 16].

Таблица 4

Количество выпущенных 6-линейных винтовок отечественными оружейными заводами [там же]

Годы	План выпуска на год	Изготовлено		
		В соответствии с годовым планом	Сверх нарядов	Всего
1862	101000	89500	3376	92875
1863	101000	96000	6478	102478
1864	87000	101347	6215	107562
1865	100000	114300	267	114567
1866	100000	98000	-	98000
Итого	489000	499147	16336	515483

Но только оружейные заводы смогли освоить массовое производство игольчатой винтовки, как в 1869 г. на вооружение была принята однозарядная 6-линейная винтовка чешского конструктора Сильвестра Крнка. В России обратили внимание на этот образец винтовки из-за простоты ее устройства и самого главного ее достоинства, которое заключалось в том, что 6-линейные отечественные винтовки образцов 1856 и 1858 гг., которые заряжались с дула, легко переделывались под эту модель, что, в свою очередь, способствовало реализации планов военного руководства по быстрому перевооружению русской армии образцами нарезного казнозарядного оружия под патроны с металлическими гильзами.

Следует заметить, что отечественные оружейные заводы и мастерские сумели в довольно короткий промежуток времени освоить производство нового образца винтовки (см. таблицу 5) [13, с. 16].

Таким образом, к началу 1872 г. в военном министерстве в наличии было 992020 штук скорострельных винтовок, это с учетом 66105 игольчатых 6-линейных винтовок, выпущенных в 1868 г. [там же]. По штату военного времени, для вооружения пехотных и других частей новыми образцами стрелкового оружия тре-

бовалось всего 700000 штук винтовок, из которых 536000 винтовок системы С. Крнка и 164000 игольчатых, а 292020 винтовок должны были находиться в запасе. Можно считать, что основные потребности армии в скорострельном ручном оружии к 1872 г. были удовлетворены.

Между тем франко-прусская война 1870–1871 гг. окончательно выявила превосходство малокалиберных винтовок над игольчатыми винтовками и винтовками системы С. Крнка. Учитывая это, военное министерство предпринимало меры к расширению производства русской малокалиберной винтовки. Но к 1870 г. американский полковник Хайрем Бердан, занявшись усовершенствованием этой винтовки, изменил в образце винтовки русских офицеров А.П. Горлова и К.И. Гунниуса, откомандированных в начале 1860-х гг. в США, конструкцию затвора и предложил переделанный таким путем образец русскому правительству. Последнее закупило в 1870 г. эту винтовку, получившую наименование «Бердана № 2». В 1872 г. «Бердана № 2» была принята для серийного производства. В связи с этим 1872 и 1873 гг. были годами перехода оружейных заводов на выпуск нового образца малокалиберной винтовки. Массовое же производство малокалиберных винтовок, как вид-

Таблица 5

Производство винтовок системы Крнка и игольчатых 6-линейных винтовок

Годы	Системы Крнка		Игольчатых 6-линейных	Всего
	Новых	переделанных		
1869	13831	104387	197568	315768
1870	65534	371885	14850	452269
1871	80870	76990	-	157860
Итого	160235	553262	212418	925915

но из таблицы 6, началось с 1874 г. [там же, с. 17].

Характерно, что за последние два года ежегодное производство в среднем составляло уже более 170000 винтовок. Это было большим достижением оружейных заводов. Однако выпускаемого количества малокалиберных винтовок было еще недостаточно для полного перевооружения армии. Поэтому к 1877 г. на вооружении пехотных частей русской армии имелось несколько образцов стрелкового вооружения. В частности, на 1 января 1877 г. в пехотных частях числилось 150868 игольчатых винтовок, 572700 винтовок Крнка и 253152 малокалиберных винтовок. Как видно из приведенных цифр, основным образцом стрелкового вооружения, которым была вооружена пехота, — была винтовка системы Крнка. Примерно 25% пехотных частей русской армии были вооружены малокалиберными винтовками [там же, с. 18].

На основании вышеизложенного можно полагать, что в первые годы после окончания Крымской войны из-за отсталости промышленности и тяжелого финансового положения усовершенствованием вооружения занимались мало. На вооружении пехоты продолжали оставаться ударное гладкоствольное ружье образ-

ца 1845 г., 7-линейное образца 1854 г. и 6-линейное образца 1856 г. — нарезные, заряжаемые с дула винтовки. 6-линейная винтовка обладала прицелом до 1200 шагов, большой пробивной силой и настильной траекторией. Однако до 1862 г. их было произведено лишь 295834 штуки, а из них передано на вооружение, как утверждает П.А. Зайончковский, только 260106 винтовок [7, с. 69]. При наличии более совершенной 6-линейной винтовки оружейные заводы продолжали выпускать ружья старых систем, и в период с 1856 по 1862 г. войскам было отпущено 286330 уже негодных для современной войны гладкоствольных ружей. Фактически перевооружение армии началось с 1862 г. При этом к 1866 г. пехота в основном была перевооружена 6-линейной заряжаемой с дула винтовкой.

Таким образом, с 1862 по 1866 г. гладкоствольные ружья и орудия заменялись нарезными, но по-прежнему заряжаемыми с дульной части. С 1866 г. начался второй период перевооружения, когда пехота, кавалерия и казачьи войска перевооружались казнозарядной 6-линейной винтовкой системы Крнка, а затем — более совершенной малокалиберной 4,2-линейной винтовкой системы Горлова и Гунниуса. Однако по вине

Таблица 6

Производство малокалиберных винтовок

Годы	Пехотных	Казачьих	Кавалерийских	Драгунских	Всего
1872	4430	-	5210	-	9640
1873	10564	-	-	-	10564
1874	91851	5372	2000	-	99223
1875	123718	36900	2000	-	162618
1876	145191	20000	5155	15000	185346
Всего за 5 лет	375754	62272	14365	15000	467391

правительства к началу русско-турецкой войны 1877–1878 гг. русская армия располагала всего лишь 467391 малокалиберной винтовкой, из которых в войсках было только 253152 штуки. Новыми винтовками было вооружено лишь 25% пехоты, в то время как около 215 тысяч таких винтовок хранилось на складах [13, с. 31–32].

В заключение отметим, что в начале второй половины XIX столетия методы комплектования русской армии, ее вооружение, система обучения и воспитания войск, подготовка офицерских кадров и принципы управления войсками не соответствовали духу времени и тормозили укрепление военной мощи государства. Необходимость военных преобразований была очевидной.

Следует заметить, что в период военных реформ 1860–1870-х гг. в развитии военной промышленности

были достигнуты значительные успехи. Несмотря на это, Российская империя продолжала отставать в технико-экономическом отношении от передовых западноевропейских государств. Отсутствие необходимых производственных мощностей тяжелой промышленности приводили к тому, что производственные мощности оружейной промышленности не могли в полной мере удовлетворить потребности армии в вооружении.

Тем не менее, следует отметить, что хотя в целом военные реформы 60–70-х гг. XIX столетия и имели большое прогрессивное значение в отечественном военном строительстве, они не были завершены и доведены до конца. В армии продолжали оставаться серьезные проблемы, особенно в области вооружения, что не могло не сказаться на ходе русско-турецкой войны 1877–1878 гг.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федоров, В.Г. Вооружение русской армии за XIX столетие. СПб.: Т-во Художественной Печати, 1911. 432 с.
2. Зайончковский, П.А. Военные реформы 1860–1870 годов в России. М.: Изд-во Московского университета, 1952. 368 с.
3. Зайончковский, П.А. Перевооружение русской армии в 60–70-х годах XIX в. // Исторические записки АН СССР. 1951. № 36. С. 64–100.
4. Бескровный, Л.Г. Русская армия и флот в XIX в. Военно-экономический потенциал России / АН СССР. Ин-т истории СССР. М.: Наука, 1973. 616 с.
5. Мавродин, В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Русская винтовка. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1987. 166 с.
6. Ашурков, В.Н. Русские оружейные заводы в 40–50-х годах XIX в. / Вопросы военной истории России. XVIII и первая половина XIX веков. М.: Изд-во «Наука», 1969. 455 с.
7. Федоров, А.В. Русская армия в 50-70-х годах XIX века: очерки. Л.: Изд-во ЛГУ, 1959. 288 с.
8. Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (Архив ВИМАИВ и ВС). Ф. 6. Оп. 5/9. Д. 322. Л. 1–2.
9. Архив ВИМАИВ и ВС. Ф. 6. Оп. 5/9. Д. 322. Л. 184, 205–207, 306–307.
10. Полное собрание законов Российской империи, с 1649 г. (ПСЗ). 2-е собрание (1825–1881). Т.29 (1854). СПб.: типография II отделения собственной его императорского величества канцелярии, 1855. 910 с. № 28519.

11. ПСЗ. 2-е собрание (1825–1881). Т. 30 (1855). СПб.: типография II отделения собственной его императорского величества канцелярии, 1856. 778 с. № 28964.
12. Военный энциклопедический лексикон, издаваемый обществом военных и литераторов. Ч III. СПб.: Типография Н. Греча, 1839. 659 с.
13. История отечественной артиллерии. Т. II. Артиллерия русской армии в эпоху капитализма (60-е гг. XIX в. 1917 г.). Кн. 4. Артиллерия русской армии в период утверждения капитализма (60-е гг. – начало 90-х гг. XIX в.). М.-Л.: 2-я типография военного издательства МО СССР, 1966. 596 с.
14. Военный энциклопедический лексикон, издаваемый обществом военных и литераторов. Изд. 2-е. Т.III. СПб.: в типографии штаба военно-учебных заведений, 1853. 730 с.
15. Исторический очерк деятельности Военного управления в России в первое двадцатипятилетие благополучного царствования государя императора Александра Николаевича. (1855–1880 гг.). Т. 2. СПб.: Тип. М. Стасюлевича, 1879. 477 с.
16. Воробьев, С.Н. Новое ручное огнестрельное оружие европейских армий. Вып. 1. СПб.: тип. А. Якобсона, 1864. 388 с.
17. Потоцкий, Н.П. Курс об оружии: для пехотных, кавалерийск. и казачьих юнкерск. училищ. Вып. 1–4. Вып.3. Описание русских образцов ручного оружия; Порох. СПб.: Я.А. Исаков, 1873. 249-436 с.

REFERENCES

1. *Arhiv VIMAIIV i VS*, F. 6, Op. 5/9, D. 322, L. 184, 205–207, 306–307. (in Russian)
2. *Arhiv Voенно-istoricheskogo muzeja artillerii, inzhenernyh vojsk i vojsk svyazi* (Arhiv VIMAIIV i VS), F. 6, Op. 5/9, D. 322, L. 1–2. (in Russian)
3. Ashurkov V.N. “Russkie oruzhejnye zavody v 40–50h godah XIX v.”, in: *Voprosy voennoj istorii Rossii. XVIII i pervaja polovina XIX vekov*. Moscow, NAUKA, 1969, 455 p. (in Russian)
4. Beskrovnyj L.G. *Russkaja armija i flot v XIX v. Voенно-ekonomicheskij potencial Rossii*. AN SSSR. In-t istorii SSSR. Moscow, Nauka, 1973, 616 p. (in Russian)
5. Fedorov A.V. *Russkaya armiya v 50-70-kh godakh XIX veka: ocherki*. Leningrad, Izd-vo LGU, 1959, 288 p. (in Russian)
6. Fedorov V.G. *Vooruzhenie russkoj armii za XIX stoletie*. Saint-Petersburg, T-vo Hudozhestvennoj Pechati, 1911, 432 p. (in Russian)
7. *Istoricheskij ocherk dejatel'nosti Voennogo upravlenija v Rossii v pervoe dvadcatipjatiletie blagopoluchnogo carstvovanija gosudarja imperatora Aleksandra Nikolaevicha. (1855–1880 gg.)*. Vol. 2. Saint-Petersburg, tip. M. Stasjulevicha, 1879, 477 p. (in Russian)
8. *Istorija otechestvennoj artillerii*. Vol. II. Artillerija russkoj armii v epohu kapitalizma (60-e gg. XIX v. 1917 g.), Kn. 4, Artillerija russkoj armii v period utverzhdenija kapitalizma (60-e gg. – nachalo 90-h gg. XIX v.). Moscow – Leningrad, 2-ja tipografija voennogo izdatelstva MO SSSR, 1966, 596 p. (in Russian)
9. Mavrodin V.V., Mavrodin Val.V. *Iz istorii otechestvennogo oruzhija. Russkaja vintovka*. Leningrad, izdatelstvo Leningradskogo universiteta, 1987, 166 p. (in Russian)
10. *Polnoe sobranie zakonov Rossijskoj imperii, s 1649 g. (PSZ), 2-e sobranie (1825–1881)*, Vol. 29 (1854). Saint-Petersburg, tipografija II otdelenija sobstvennoj ego imperatorskogo velichestva kanceljarii, 1855, 910 p, No. 28519. (in Russian)
11. Potockij N.P. *Kurs ob oruzhii: Dlja pehotnyh, kavalerijsk. i kazachih junkersk. uchilishh*, Vyp. 1-4,

- Вып. 3, Описание русских образцов ручного оружия, Порох. Saint-Petersburg, Ja.A. Isakov, 1873, pp. 249–436. (in Russian)
12. *PSZ. 2-e sobranie (1825–1881)*, Vol. 30 (1855). Saint-Petersburg, tipografija II otdelenija sobstvennoj ego imperatorskogo veličestva kanceljarii, 1856, 778 p, No. 28964. (in Russian)
 13. *Voennyj, enciklopedičeskij leksikon izdavaemyj obshhestvom voennyh i literatorov*, Ch. III. Saint-Petersburg, v tipografii N.Grecha, 1839, 659 p. (in Russian)
 14. *Voennyj, jenciklopedičeskij leksikon izdavaemyj obshhestvom voennyh i literatorov*. Izd. 2-e, Vol. III. Saint-Petersburg, v tipografii shtaba voenno-uchebnyh zavedenij, 1853, 730 p. (in Russian)
 15. Vorobev S.N. *Novoe ručnoe ognestrelnoe oružhie evropejskih armij*, Вып. 1. Saint-Petersburg, tip. A. Jakobsona, 1864, 388 p. (in Russian)
 16. Zajonchkovskij P.A. Perevooruzhenie russkoj armii v 60-70-h godah XIX v., *Istoricheskie zapiski AN SSSR*, 1951, No. 36, pp. 64–100. (in Russian)
 17. Zajonchkovskij P.A. *Voennye reform, 1860–1870 godov v Rossii*. Moscow, izdatelstvo Moskovskogo universiteta, 1952, 368 p. (in Russian)
-

Бенда Владимир Николаевич, доктор исторических наук, доцент, кафедра истории, факультет истории и социальных наук, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, bvn.1962@mail.ru

Benda V.N., ScD (in History), Associate Professor, History Department, History and Social Sciences Faculty, A.S. Pushkin Leningrad State University, bvn.1962@mail.ru