

*Л.К. Маковская, П.В. Горегляд, П.В. Ломакин
(Санкт-Петербург)*

ИЗ ИСТОРИИ РУЧНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ РУССКОЙ АРМИИ ВТОРОЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА

Выбор темы исследования был определен возможностью более объективно рассмотреть этот период в истории оружейной техники. Общеизвестно, что во второй четверти XIX в. происходит интенсивное развитие ручного огнестрельного оружия. Это бесспорное обстоятельство отмечено всей оружейведческой и специальной военной литературой. Но сам процесс совершенствования оружия дан несколько односторонне и неполно. Отсутствуют сведения о деятельности русских оружейников, военных специалистов в разработке новых образцов ударного, нарезного, казнозарядного оружия. По сути, не представлена и работа «Комитета, высочайше утвержденного (учрежденного) для решительного заключения о лучшем устройении штуцеров и ружей 8 октября 1830 г.»¹ (далее – Комитет. – *Прим. авт.*), не отражено проведение всех испытаний, а главное – отсутствует заключение о пригодности предложенных опытных образцов.

По неизвестной причине В.Г. Федоров в работе «Вооружение русской армии за XIX столетие», без какого-либо комментария, отмечает деятельность Комитета только с 1839 по 1844 гг. и приводит список конструкторов и изобретателей, в основном, иностранных, опытные модели которых испытывались и рассматривались в Комитете². В.Е. Маркевич повторяет изложенное В.Г. Федоровым³.

По-видимому, оба автора и не считали нужным раскрывать эту сторону деятельности, поскольку отстаивая Россия все равно вынуждена была заимствовать для перевооружения своей армии французскую ударную систему. На наш взгляд, такое заключение

не только не справедливо по отношению к отечественным оружейникам, но и не соответствует действительности.

В современных исследованиях период перевооружения ударным оружием отражен значительно шире: в статьях Валентина Владимировича Мавродина⁴ отмечено участие русских оружейников в этом процессе, названы и имена конструкторов, чья роль, по мнению автора, была значительной, в частности, К.И. Поппе, Э. Коллета, Эртелу (Гертелу), генерал-майора Рамзая.

В работах Игоря Пинка, главным образом в его диссертации⁵, процессе перевооружения рассматривается с точки зрения влияния иностранных образцов на разработку отечественных моделей. Им достаточно подробно приводятся конструкции наиболее значимых иностранных систем: Робера, Шаруа, Вителока, Э. Коллета. Правда, иногда их описание делается по сохранившимся образцам, которые могут нести и в большинстве случаев содержат изменения, появившиеся в результате испытаний. Но что очень важно, И. Пинк категорически опровергает устоявшуюся точку зрения о консерватизме военного ведомства в царствование Императора Николая I и отдает должное русским оружейникам, стремившимся использовать передовые зарубежные достижения в области стрелкового оружия.

Однако оба автора рассматривали ход испытаний фрагментарно, без учета существовавших специально выработанных программ изучения опытных образцов.

В процессе перевооружения русской армии ударным оружием были вовлечены лучшие отечественные конструкторы, мастера, военные специалисты, которые, помимо испытания и усовершенствования иностранных образцов, разрабатывали собственные модели. Появление ударного замка давало возможность перейти к дальнейшему усовершенствованию парезного оружия, в частности пистолетов, к повышению их дальности и меткости, а также к конструированию систем оружия, заряжающегося с казенной части. Но в первую очередь решалась судьба самого ударного замка – следовало выбрать механизм, который был бы надежен и удобен в эксплуатации, одновременно прост в устройстве, а следовательно, в изготовлении, недорого обошелся бы казне, так как России предстояло применить ударный замок не только к новым образцам оружия, но и переделать более 350 тысяч кремневых ружей в ударные. Решение этой задачи потребовало огромного напряжения

интеллекта, физических и финансовых затрат, а подчас мужества и принципиальности участников процесса.

Недооценка роли отечественных оружейников в рассматриваемый период привела к ряду ошибок в определении сохранившихся оружейных памятников. Так, созданные в 1833 г. старшим смотрителем работ на Сестрорецком оружейном заводе К.И. Поппе несколько образцов парезного казнозарядного оружия с ударным замком были определены известным историком оружия Л. Тарасюком как конструкции Н. Лебница⁶.

По-видимому, даже такому высококвалифицированному специалисту, как Тарасюк, не приходило в голову, что столь оригинальную конструкцию мог создать русский оружейник. Эту же версию изложил в своей работе Валентин Владимирович Мавродин⁷. На самом деле Лебниц предложил свою конструкцию казнозарядного карабина русскому правительству только в 1838 г. 24 октября этого же года генерал-фельдцейхмейстер лично предписал Комитету рассмотреть карабин и дать свое заключение. 26 октября на заседании Комитета выяснилось, что конструкция, подобная карабину Лебница, «давно известна». Такое оружие ранее изготавливалось на Сестрорецком оружейном заводе, но для введения на вооружение оно не годилось. 26 ноября 1838 г. председатель Комитета генерал-адъютант Храповицкий доносил Его Императорскому Высочеству генерал-фельдцейхмейстеру: «Во исполнении повеления Вашего Императорского Высочества от 24 минувшего октября за № 888, Комитет, рассмотрев удлинненный Лебницем карабин, – находит, что подобного сему устройства карабины давно уже известны и по отзыву члена генерал-майора Рамзая таковые приготавливались на Сестрорецком оружейном заводе для Его Императорского Величества и Вашего Высочества. Но для введения в употребление в войска оказались по многосложности механизма и по затруднительной разборке для солдата – совершенно неудобными, в чем Комитет и ныне согласился»⁸.

Полагаем, что в настоящее время мы можем с полным основанием утверждать, что оружие, изготовленное в 1833 г. К.И. Поппе – пистолет, карабин и винтовка его конструкции – выполнено как подарочный вариант.

Но вернемся к более ранним образцам опытного оружия, которое рассматривалось в Комитете. Летом 1833 г. бывший оружейный мастер Варшавского арсенала Бертрац предложил русскому

правительству пехотное ружье с ударным замком своей конструкции (рис. 1).

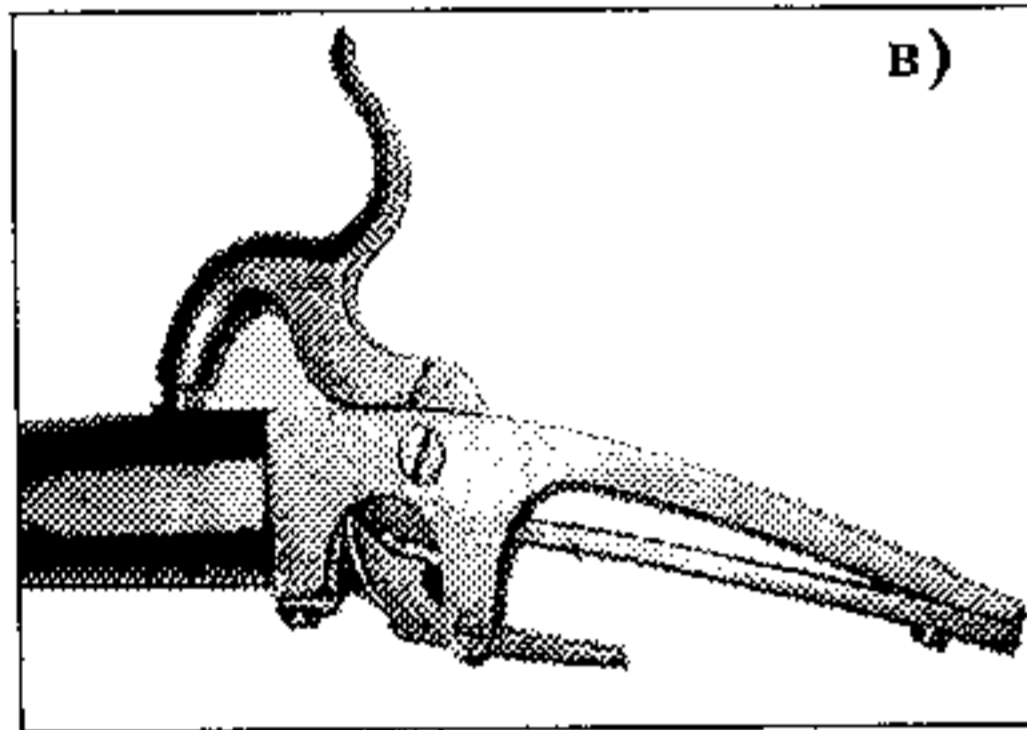
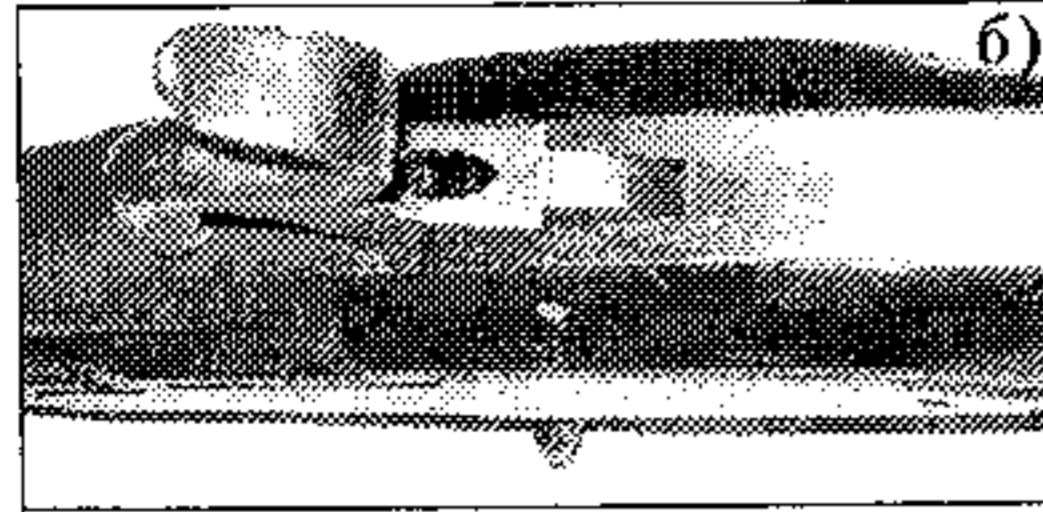
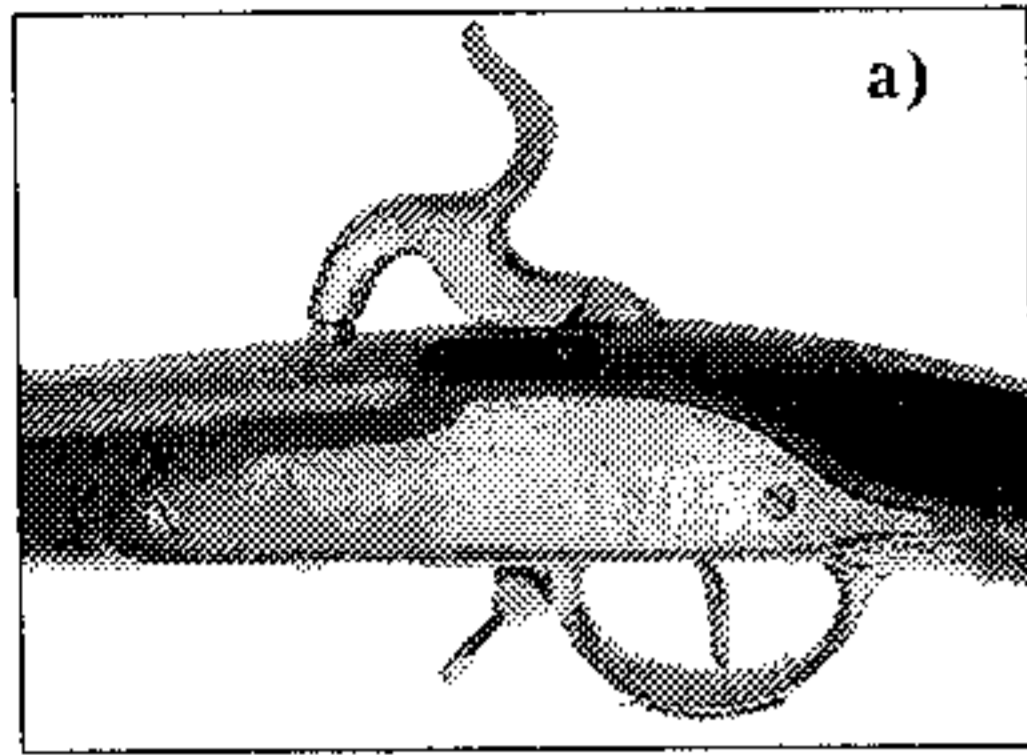


Рис. 1. Пехотное ударное ружье с замком сист. Бертрана. 1834 г. ВИМАИВиВС, инв. № 3/306

- а) Вид замка слева
б) Вид замка сверху
в) Механизм замка

По распоряжению генерал-фельдцейхмейстера, оно было сразу же направлено на испытание в лейб-гвардии Финский батальон. Проводивший испытания полковник Рамзай высоко оценил качество ружья, отметив, что оно обладает большей дальностью и меткостью, чем все ранее находившиеся у него на испытании образцы. 15 января 1834 г. ружье Бертрана было представлено на рассмотрение в Комитет, который, после тщательного изучения его конструкции, дал отрицательное заключение – конструкция замка не нова и не имеет преимуществ перед уже существующими замками. Более того, замок, расположенный на хвостовике казенного винта, усложняет необходимую регулярную промывку ствола. Его детали, не отличаясь конструктивно от деталей существующих замков, имеют гораздо большие размеры, а, следовательно, на их изготовление потребуется больше металла и времени. И последнее – курок, врезанный в хвостовик казенного винта, образует два отверстия, через которые неизбежно будет проникать влага, что приведет к порче замка. Решение Комитета было единогласное: данное ружье «не заслуживает одобрения и введения на вооружение в войсках»⁹.

В апреле 1834 г. в ответ на предложение военного министра вновь рассмотреть в Комитете ружье Бертрана, ссылаясь на отзыв о нем полковника Рамзая, генерал-адъютант Храповицкий написал, что заключение Комитета остается неизменным, а что касается отзыва полковника Рамзая, то он «относиться может только к доброте ствола, который был отделан им [Бертраном. -Прим. авт.] со всей тщательностью искусного мастера, каков г. Бертрап»¹⁰.

В коллекции ВИМАИВиВС хранится ружье оружейного мастера Бертрана (инв. № 3/306). По существу, это обычное пехотное ружье обр. 1828 г., к которому приделан ударный замок. Оно тщательно отделано и, судя по всему, изготовлено в собственной мастерской Бертрана. На ложе ружья справа и слева имеются металлические пластинки с надписями на одной: «Invente par Bertrand», на другой: «ASt-Peterbourg».

В документах упоминается еще об одной модели мастера Бертрана с механизмом для пасаживания колпачков. Что это была за конструкция, судить трудно, поскольку она не рассматривалась в Комитете, а само ружье мастер оставил у себя. Известно только, что этот образец предполагалось испытать вместе с ружьем системы Шаруа¹¹, сведения о таких испытаниях пока не обнаружены.

С 1833 г. в России испытывалась одна из интереснейших моделей ручного огнестрельного оружия второй четверти XIX в. – ударное казнозарядное ружье системы a la Robert. В отечественных документах и литературе оно получило название ружье Робера или Роберта. Эта система известна специалистам. Она упоминается в той или иной степени подробности в основной отечественной и зарубежной оружейноведческой литературе¹².

В данном случае нас интересует отношение русских военных к системе Робера. В начале октября 1833 г. французский механик Велле предложил русскому правительству усовершенствованное им ударное казнозарядное ружье системы Робера. И почти сразу же, 9 октября, была объявлена высочайшая воля Императора Николая I о предоставлении рабочего помещения Велле в С.-Петербургском арсенале и выделении на Волковом поле места для проведения опытных стрельб, для чего повелевалось привлечь лучших стрелков из лейб-гвардии Егерского и Финского полков. Кроме того, была высочайше учреждена специальная Комиссия под председательством генерал-адъютанта Храповицкого, на которую возлагалось детальное изучение конструкции, организация испытания

и составление окончательного заключения по поводу пригодности ружей системы Робера для введения на вооружение в войсках. Комиссия, в первую очередь, распределила обязанности между своими членами, поставив конкретные задачи каждому из них. Полковник Аммосов должен был тщательно изучить устройство ружья, прочность его механизма, а также надежность всех частей оружия. Полковнику Философову поручалось дать заключение по поводу новых патронов. Полковнику Рамзаю предстояло испытать ружья на предмет удобства заряжания, «силу и верность полета пули». И, наконец, флигель-адъютанту ротмистру князю Долгорукову следовало выяснить возможность применения карабинов и пистолетов с механизмом Робера в кавалерии¹³.

Уже к 22 ноября все члены Комиссии представили подробный материал о боевых и эксплуатационных качествах ружей Робера. Н.А. Аммосов прежде всего отметил, что запирающий механизм, от которого зависят удобство заряжания, безопасность выстрела и дальность полета пули, требует величайшей точности обработки. На оружейных заводах при современном оборудовании достичь ее невозможно. Придется прибегнуть к ручному труду, а это потребует лишнего времени и повысит стоимость изделия. Николай Алексеевич затронул и ряд недостатков в самой конструкции ружья: деталь («стальной язык»), прижимающая патронную иглу, выходит наружу и быстро окисляется; вызывает сомнение в надежности рычаг, поднимающий и опускающий запирающий механизм. В морозную погоду он вполне может примерзнуть к стволу, а в дождливую из-за разбухшей ложки с ним трудно будет справиться. Серьезные нарекания вызвал ударно-спусковой механизм. Самым слабым его звеном, по мнению Аммосова, является боевая пружина. Будучи мощной, требующей крепкой закалки, она при каждом выстреле нагревается, а затем охлаждается и поэтому «априори прочна быть не может». Вторым недостатком заключается в том, что при натягивании боевой пружины для производства выстрела вся система испытывает большое давление. Были замечены недочеты в конструкции штыка и ложки, которые могли негативно сказаться при эксплуатации ружья. И все же Николай Алексеевич Аммосов выносит следующее заключение: «главное устройство ружья *a la Robert* доставляет величайшие выгоды» — скорость заряжания, следовательно, большая скорострельность, отмена шомпола, ослаблявшего ложку и портившего канал ствола, возможность

непрерывно вести прицельную стрельбу, так как пламя и дым при воспламенении пороха уже не угрожают солдату — «суть такие неопцененные достоинства, перед которыми вышеозначенные недостатки или несовершенства почти ничтожны и которые в общем объеме доставляют ружью *a la Robert* неоспоримое первенство над всеми до ныне известными»¹⁴.

Полковник Рамзай представил подробный отчет об испытании 8 ружей Робера, усовершенствованных механиком Велле. Всего было сделано 4800 боевых выстрелов. опыты показали высокую скорострельность ружей (50 выстрелов в течение 10 минут непрерывной стрельбы), меткость и убойную силу пули. Однако они выявили ряд весьма важных недостатков — ненадежность боевых пружин, которую отмечал еще Аммосов, четыре из них сломались, а пятая до такой степени ослабла, что не годилась для стрельбы; у 5 ружей из-за накопившейся в механизме пороховой влаги и нагара отказали спуски. Вместе с тем, общее заключение о ружье Робера, сделанное Э.А. Рамзаем, было положительным. Недостатки, которые требуют безусловного исправления, не могут заслонить основные достоинства ружей Робера, считал Эдуард Андреевич, как то: скорость и удобство заряжания во всяком положении, в том числе и на бегу, «непрерывное без остановочное действие», верность и сила выстрела, в чем они не уступают даже штуцерам (напомним, что ружья Робера были гладкоствольные). Ружье, заряжающееся с казенной части, избавляет солдата от ошибки положить в ствол двойной заряд и сохраняет натрон при разряжании. А истечение пороховых газов вниз, а не в лицо стреляющего, «придает этому ружью важное преимущество». Полковник Рамзай считал, что ружье Робера следует подвергнуть серьезным длительным испытаниям. Для чего нужно изготовить 1000 ружей и отправить их в войска¹⁵.

О применении механизма *a la Robert* в кавалерии Комиссии было сообщено флигель-адъютантом князем Долгоруковым. Несмотря на то что испытанию подверглись только пистолеты (Велле не смог предоставить карабины), оно прошло настолько успешно, что не вызвало никакого сомнения в необходимости введения нового оружия. Кавалеристы очень быстро освоились с заряжанием пистолета на коне и могли стрелять из него на всех аллюрах, одновременно управляя лошадью. Что почти исключено при существующем кавалерийском оружии. Если опыты с легкими карабинами

будут столь удачными, докладывал князь Долгоруков, то можно со всей определенностью сказать: «...введение оружия *a la Robert* в кавалерии несомненно сопряжено будет с величайшую пользою...»¹⁶.

22 ноября 1833 г. Комиссия, основываясь на информации, содержащейся в докладах, пришла к выводу, что для дальнейшего исследования ружей Робера нужно иметь соответствующий материал. Полковнику Аммосову поручалось изготовить на Сестрорецком оружейном заводе два ружья, одно переделанное в березовой ложе, а другое новое – оба с механизмом Робера. Ему же предлагалось попытаться устранить недостатки, указанные полковником Рамзаем¹⁷. Одновременно Комиссия запросила Генеральный штаб, имеются ли в иностранных журналах публикации с описанием ружья *a la Robert*. Генеральный штаб, просмотрев все поступившие к нему за два года военные журналы, нашел лишь краткую заметку об изобретении Робера в № 150 «*Journal de S. Petersburg*»¹⁸.

А между тем, с января 1834 г. Комиссию засыпают письмами и из Штаба Гвардейского корпуса, и из Штаба по управлению генерал-фельдцейхмейстера, предлагая скорее дать заключение о ружьях Робера и деятельности механика Велле. Дело в том, что Велле потребовал от правительства окончательного решения относительно своих ружей. Он хотел предложить усовершенствованную им систему Робера другому государству, а также он считал, что правительство России должно ему выплатить от одной до пяти тысяч рублей¹⁹.

Матвей Евграфович Храповицкий добросовестно отвечал корреспондентам, подробно описывал, как обстоят дела с исследованием ружей и что еще нужно сделать для того, чтобы вынести решительное заключение. В письме начальнику Штаба по управлению генерал-фельдцейхмейстера от 15 февраля 1834 г. генерал-адъютант Храповицкий, ссылаясь на прежние журналы Комиссии, где изложен весь процесс изучения ружей Робера, убедительно просит адресата сообщить Его Императорскому Высочеству о том, что во Франции ружья Робера испытываются с июня 1833 г. и до сих пор не принято еще решение о введении их на вооружение. В России же ввиду многочисленной армии «общая перемена ружей... требует величайшей осторожности». М.Е. Храповицкий полагал, что лучшим испытанием для нового оружия будет боевая обстановка. Поэтому он предложил изготовить несколько тысяч ружей

Робера и снабдить ими батальоны Кавказского пехотного корпуса. Именно в бою, по мнению М.Е. Храповицкого, в полной мере выявятся положительные и отрицательные качества ружей²⁰.

Генерал от инфантерии Матвей Евграфович Храповицкий хорошо знал, о чем писал: герой Отечественной войны 1812 г., он не единожды участвовал в боевых операциях.

С февраля 1834 г. на Сестрорецком оружейном заводе начали изготавливать опытные ружья Робера, новые и переделочные. Из доклада П.А. Аммосова выяснилось, что переделка ружей занятие трудосложное и дорогое. По его подсчетам, гораздо выгоднее делать новые ружья по системе Робера²¹.

К концу марта полковник Философов предоставил информацию о патроне для ружья. Как известно, это был обычный патрон, отличающийся от существующего величиной, он был меньше, и в конце его, в противоположном помещению пули, находилась латунная трубочка (огненная игла), наполненная ударным составом²².

27 мая председатель Комиссии генерал-адъютант Храповицкий отправил донесение генерал-фельдцейхмейстеру, в котором изложил все известные ему сведения о ружье *a la Robert* и предложения Комиссии по поводу дальнейших опытов. Несколько позже, по видимому по требованию адресата, было отправлено ружье²³.

11 июня Великий Князь Михаил Павлович обратился с личным посланием к М.Е. Храповицкому. Он оповестил председателя Комиссии, что Император согласен на продолжение испытания ружей Робера «в большом виде». К письму была приложена «Записка Его Императорского Высочества генерал-фельдцейхмейстера о ружье *a la Robert*». Этот документ, с нашей точки зрения, очень важен, он достаточно полно характеризует человека, стоявшего в главе вооружения России в данный исторический период. Обычно исследователи отмечают роль Императора Николая I и его влияние на развитие оружейной техники во второй четверти XIX столетия. Не отрицая этого, все же напомним, что именно генерал-фельдцейхмейстер осуществлял непосредственное руководство всем экспериментальным процессом при выборе новых образцов оружия. Его Императорскому Высочеству принадлежит и идея создания особого института, специально занимающегося изучением и усовершенствованием ручного огнестрельного оружия – Комитета по улучшению штуцеров и ружей, который ему подчинялся.

«Записка» составлена человеком, умеющим вникать в суть проблемы и хорошо разбирающимся в вопросах вооружения. Из доклада Комиссии генерал-фельдцейхмейстер выделил два основных момента: «преимущество ружья *a la Robert*, перед всеми до ныне изобретениями» и недостатки его механизма. К первым автор «Записки» отнес зарядание с казенной части, а отсюда «скорость и верность действия»; отсюда необходимость пользования шомполом, что увеличивает срок службы ружья, а «сие обстоятельство в отношении к издержкам, употребляемым правительством для заготовления оружия, весьма важно», — отмечает Михаил Павлович.

Что же касается недостатков, то их Его Императорское Высочество тоже добросовестно перечислил все: затруднение в точном изготовлении захлестки (механизма, запирающего камору), быстрое окисление иглового язычка и латунной накладки, трудность управления механизмом в разбухшей ложе, «что впрочем ожидать нельзя, если ложевые деревья будут употребляться в должной степени сухости», — комментирует Великий Князь и далее продолжает — выходящие из строя от жара боевые пружины, неудобная насадка штыка, слабость ложи из-за глубокого вертикального прореза и множества скрепляющих ее винтов и, наконец, высокая цена ружья *a la Robert*. Генерал-фельдцейхмейстер справедливо отмечает, что сама Комиссия, указавшая на недостатки, считает их легко устранимыми, во всяком случае большинство из них, и предлагает провести испытания над несколькими тысячами ружей Робера. Что же касается применения механизма *a la Robert* в кавалерии, именно Комиссия в своем заключении написала, что введение его для этого рода войск «представляет выгоды неоцененные». И далее автор «Записки» делает вывод: «Следовательно, введение сего оружия в войсках есть предмет, требующий полного внимания и особенного попечения правительства. Издержки и пожертвования, пущные для опытов и усовершенствований сего ружья, не должны быть почитаемы бесполезными расходами». Для окончательного решения вопроса о ружьях *a la Robert* генерал-фельдцейхмейстер предлагает программу, требующую неукоснительного исполнения:

- 1) Как можно скорее, «без потери времени» представить данные о количестве ружей, предназначенных для «больших испытаний».
- 2) Заключение контракт с механиком Велле и потребовать от него список машин и инструментов, необходимых для производства

ружей Робера, Артиллерийскому департаменту составить смету на новое оборудование.

3) С учетом стоимости оборудования, решить, какие именно ружья выгоднее изготовить для больших испытаний, новые или переделанные.

4) Привлечь Велле на Сестрорецкий оружейный завод для руководства процессом изготовления ружей, а также обязать его устранить в ружьях все недостатки, указанные Комиссией.

В этой же «Записке» Михаил Павлович пишет, что механик Велле заслуживает вознаграждения за сообщенное им усовершенствование ружья Робера. По высочайшему повелению ему было выдано 25 тысяч рублей²⁴.

В октябре 1835 г. генерал-фельдцейхмейстер потребовал от начальников оружейных заводов генерал-лейтенанта Штадена и полковника Аммосова срочно дать свои предложения по поводу простых и дешевых, «выгодных для казны», способов устранения недостатков в ружье *a la Robert*. Речь шла как о изготовлении новых ружей, карабинов и пистолетов, так и о переделке старых. Артиллерийский департамент тоже должен был высказать свою точку зрения по этому вопросу. 24 октября департамент представил выдержки из докладной записки генерал-лейтенанта Штадена с предложением некоторых изменений в конструкции ружья Робера и экспериментальное ружье, сделанное на Тульском оружейном заводе. Суть этих перемен заключалась в следующем: был значительно облегчен рычаг и упразднены латунные накладки, которые усложняли и удорожали работу; для того чтобы оградить боевую пружину от сильного нагревания, было расширено отверстие, через которое происходило истечение пороховых газов; увеличили и длину пружины, крепление ее отнесли несколько дальше от изгиба (колена), в таком состоянии она меньше подвергалась ломке, тем более, если ее не подвергали «крепкой закалке», которая в данном случае вредна. Был еще ряд мелких замечаний относительно винтов, скрепляющих ствол с ложей. Комиссия в принципе одобрила предложения Е.Е. Штадена и посчитала нужным испытать его ружье 300 боевыми выстрелами²⁵.

1 апреля 1836 г. Комиссия, учрежденная в 1833 г. специально для рассмотрения ружей *a la Robert*, была соединена с Комитетом. 20 апреля 1836 г. из лейб-гвардии Егерского полка в Комитет были возвращены 12 ружей Робера, проходивших там испытания.

Результаты опытов не сохранились, по судя по всему, они не были положительными. Это косвенно подтверждается запиской генерал-лейтенанта Храповицкого пакануне его отъезда в 4-месячный отпуск. Матвей Евграфович категорически возражает против принятия на вооружение пехоты ружей Робера, ссылаясь на их высокую цену как при производстве новых ружей, так и при перделке существующих кремневых. В то же время, он всячески поддерживает идею принятия на вооружение кавалерии пистолетов и карабинов этой системы²⁶.

15 октября 1836 г. Комитет принимает решение подвергнуть испытанию оружие, сделанное на Тульском оружейном заводе по системе Робера: три пехотных ружья, одно драгунское ружье, один карабин и один пистолет. Для опытов требовалось изготовить 1000 боевых патронов с регламентированным количеством пороха для каждого типа оружия²⁷.

В течение 1835–1836 гг. шли бесконечные опыты над изготовлением качественных боевых патронов к оружию a la Robert, но достигнуть положительных результатов так и не удалось. Не помогли и специальное оборудование, передавшее Велле, и его пространное объяснение. Патроны не выдерживали перевозки, ударные трубочки от тряски меняли свое положение, порох из патронов высыпался.

В июле 1837 г. по инициативе Комитета были проведены сравнительные испытания ружей Робера с оружием конструкции Вителока и Малерба. Председатель Комитета придавал большое значение этим испытаниям, он рекомендовал даже на каждую единицу оружия завести отдельный журнал. Его интересовали, главным образом, «верность полета пули» и преимущества в эксплуатации ружей каждой системы²⁸. Это были последние испытания ружей Робера. Жесткое заключение генералов Рамзая и Моллера, руководивших испытаниями, по сути, полностью отвергло возможность введения их на вооружение. Главная причина отрицательного заключения состояла в плохом качестве патронов. Часто происходящие осечки при стрельбе были вызваны неоднородным составом заклальных трубочек и непрочною положением их в патронах. При перевозке они меняли свое положение, а учитывая, что их ударный состав мог самовоспламениться, патроны совершенно были не приспособлены и даже опасны для ношения их в солдатских сумках²⁹.

7 февраля 1838 г. Император Николай I, «сообразуясь с решением Комитета и соглашаясь с мнением Его Императорского Высочества генерал-фельдцейхмейстера», отменил предполагаемые опыты в большом виде оружия a la Robert³⁰.

Так закончилась первая попытка внедрения в военное вооружение России ударных казнозарядных ружей под унитарный патрон, длившаяся без малого почти 4 года. Эта попытка важна не только с точки зрения демонстрации системы a la Robert – она, конечно, опередила свое время, и ее влияние на дальнейшее усовершенствование ручного огнестрельного оружия бесспорно, несомненно и тот интерес, который проявило к ней военное ведомство.

Желание ввести на вооружение армии такую совершенную систему было и у Комиссии, специально учрежденной для рассмотрения системы a la Robert, и у генерал-фельдцейхмейстера. Уже после ряда неудачных испытаний и обнаруженных существенных недостатков в ружье Робера, которые не удалось устранить, Комитет в записке к генерал-фельдцейхмейстеру в марте 1836 г. отметил 10 пунктов, свидетельствующих о безусловном превосходстве ружей Робера перед всеми существующими:

- 1) Удобство заряжания.
- 2) «Скорострельность, которая всякому войску, ежели оно сохраняет должное в бою хладнокровие, доставит неоспоримое превосходство над неприятелем, действующим обыкновенными ружьями».
- 3) Большая дальность стрельбы.
- 4) Сила и верность полета пули.
- 5) Удобство прочистки ружья от нагара во время выстрела.
- 6) Исключение ошибок солдата от двойного заряжания.
- 7) Сохранение патрона при разряжании.
- 8) Отпала необходимость в шомполе, ослаблявшем ложу и портившем канал ствола.
- 9) Почти не чувствительна отдача ружья.
- 10) При стрельбе пламя и дым не ослепляют стрелка и он спокойно может прицеливаться³¹.

Но главный вопрос был не в том, что конструкция оружия a la Robert была не безупречна. Она постоянно совершенствовалась механиком Велле, мастерами оружейных заводов, военными специалистами. Непреодолимым препятствием для введения на воо-

ружение этой системы оказалось создание надежного и безопасного унитарного патрона.

Тем не менее, история испытания системы *a la Robert* является еще одним бесспорным доказательством стремления России вооружить армию самым передовым оружием, и в этом плане военное ведомство предпринимало ряд существенных и затратных мер³².

В коллекции ВИМАИВиВС хранятся три ружья системы Робера. Одно из них (инв. № 06/460) изготовлено в Париже в середине 1833 г. (?). Скорее всего, оно привезено механиком Велле в числе нескольких ружей для демонстрации их правительству России. Его конструкция соответствует чертежу ружья *a la Robert*, опубликованному в журнале «Polotechnisches Journal eine Leitschrift Band LIV. Stuttgart» 1834 г. (рис. 2).

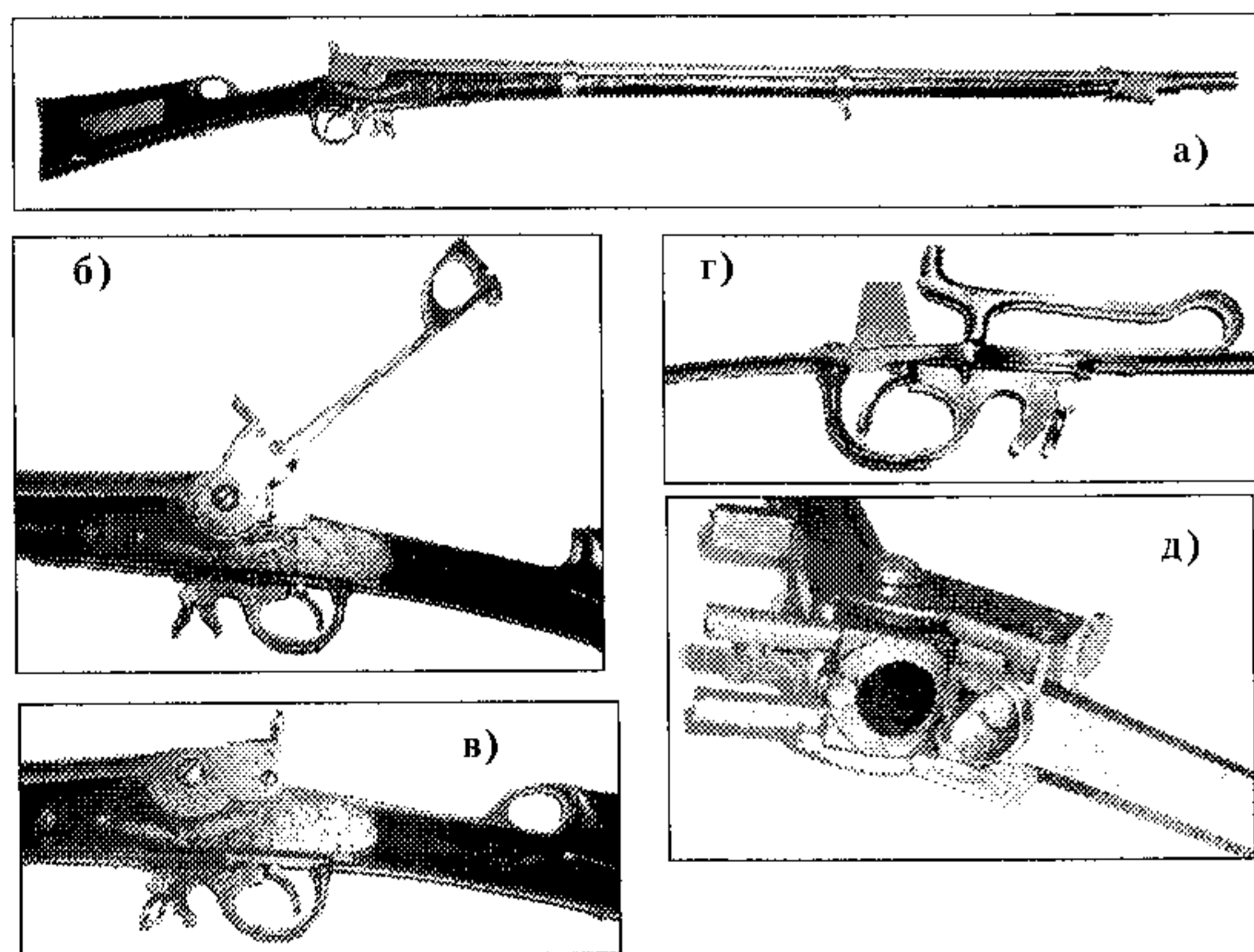


Рис. 2. Пехотное ударное казнозарядное ружье сист. Робера-Велле. 1837 г.

ВИМАИВиВС, инв. № 5/1

а) Общий вид

б) Вид замка слева, система запирания открыта

в) Вид замка слева, система запирания закрыта

г) Ударно-спусковой механизм после неполной разборки

д) Внутренний вид каморы

Ствол круглый, обычного пехотного ружья, канал ствола гладкий, в казенной части заканчивается зарядной камерой. Камера внешне четырехгранная, внутри круглая, предназначена под унитарный патрон. На камере находятся два цилиндрических винта для крепления ствола и каморы в ложе; они же служат также дополнительным креплением ударно-спускового механизма. На казенной части ствола имеется цилиндрический прилив с винтовой нарезкой внутри, который тоже предназначен для жесткого крепления спускового механизма и спусковой скобы. Запирающий механизм состоит из двух щечек, клина (захлестки) и рычага с кольцом для опускания и поднимания клина. Щечки с соосными винтами крепятся к камере. В свою очередь, к щечкам крепится запирающий механизм, на верхней грани которого находятся прицельные приспособления — две овальные стойки с прорезью между ними.

Ударно-спусковой механизм смонтирован на усиленном стальном основании. Состоит из мощной боевой пружины с ударным молотком и зубчиком под шептало, шептала, V-образной спусковой пружины и спускового крючка. К ударному механизму относится колесико (рулетка), закрепленное на клипе между щечками в нижней их части и служащее для взведения боевой пружины при помощи рычага; для фиксации рычага имеется на основании длинный зуб.

Ложа ореховая, внутри у шейки выложена медными пластинками, приклад с выемкой.

Прибор железный. На патроннике выбито в овале: «Fusil Robert BREVETE PARIS.96». На всех деталях, вплоть до мелких винтов, выбита цифра «12».

Калибр — 16,2 мм; длина ствола — 1025 мм; общая длина — 1300 мм. Ружье, вероятно, находилось на Сестрорецком оружейном заводе в качестве образца, в 1839 г. было передано в Комитет, а оттуда — в Штаб генерал-фельдцейхмейстера³³. Время поступления в музей не установлено, впервые инвентаризовано как музейный предмет в 1935 г.

Два других ружья системы Робера-Велле — отечественного производства. Оба изготовлены на Сестрорецком оружейном заводе в 1834 г. и в 1837 г. Принципиально конструкция ружей аналогична предыдущему образцу, но имеет некоторые отличия. Так, драгунское ударное казнозарядное ружье, сделанное в 1834 г. на Сестрорецком заводе (инв. № 3/338), отличается, во-первых, в размере:

калибр его – 15,8 мм, длина ствола – 938 мм, общая длина – 1334 мм. Во-вторых, в оформлении оно подобно существующим тогда в русской армии образцам: мушка латушная, прикреплена к стволу, ложа со щекой, а не с выемкой, прибор латушный. Но главное изменение произошло в конструкции ударно-спускового механизма: упрочнено крепление боевой пружины и удлинено ее ударное плечо; упрощен спусковой механизм – вместо V-образной спусковой пружины, представляющей одно целое со спусковым крючком, оставлен только спусковой крючок с вертикальным шепталом и пластинчатая пружина. На ружье имеются следующие надписи и клейма: на зарядной камере (патроннике) сверху «С.Т.Р.ИИК» и выбит двуглавый орел. На рычаге – «1834» и стрела, в наконечнике которой буква «Р» – клеймо старшего смотрителя работ Сестрорецкого оружейного завода К.И. Поппе. То же изображено на частях прибора. На прицельных щитках – гравированный двуглавый орел, в лапах у него с одной стороны пучок стрел, с другой – лавровый венок. Судя по тщательной отделке и гравировке на прицельных приспособлениях ружья, можно предположить, что оно готовилось для представления высокому начальству. Время поступления его в музей неизвестно, впервые заинвентаризовано как музейный предмет в 1935 г.

Третье ружье в коллекции – пехотное ударное казнозарядное ружье системы Робера-Велле (инв. № 5/1). Оно изготовлено в первой половине 1837 г. на Сестрорецком оружейном заводе и имеет некоторые своеобразные элементы в конструкции. На нижней образующей ствола, на расстоянии 123,6 мм от казенного среза находится четырехгранный прилив с винтовой нарезкой внутри, служащий для дополнительного укрепления ударно-спускового механизма и спусковой скобы. В спусковом механизме вернулись к V-образной пружине, она вместе с шепталом закрыта железным колпачком. Ложа ореховая, покрыта черным лаком, внутри нее закреплена ось, страхующая боевую пружину от выпадения. В приборе появились накладки, по три с каждой стороны, скрепляющие медные полосы внутри ложи. На ружье имеются те же надписи и клейма, как и у предыдущего драгунского. Только год обозначен другой – «1837». Это ружье, вместе с двумя упомянутыми выше, было отправлено в 1839 г. в штаб генерал-фельдцейхмейстера³⁴, затем оно попало в коллекцию курсов «Выстрел»; откуда в 1939 г. и поступило в музей.

В 30-е гг. XIX столетия перед артиллерийским ведомством стал целый ряд проблем – создание дешевого и надежного ударного замка, разработка парезного оружия, в частности, усовершенствование штуцеров, а также организация благоприятных условий для хранения запаса оружия в арсеналах.

Особое внимание потребовало вооружение стрелковых батальонов: штуцера обр. 1828 г. и обр. 1833 г. уже себя не оправдывали. Начался интенсивный поиск лучшей конструкции. При этом рассматривалось количество парезов, их форма и глубина на влияющие дальности и точности стрельбы, а также оснащение штуцеров более совершенным замком.

Среди экспериментальных штуцеров, которые довольно долгое время обсуждались в Комитете на предмет введения их на вооружение стрелковых батальонов, был штуцер польского мастера Эгидия (Эгидея) Коллета. Он одно время служил в Варшавском арсенале, а к 1834 г. имел уже в Новогеоргиевске свою мастерскую («Фабрику»), где изготовил 256 штуцеров с ударным замком. Один из них был представлен Императору Николаю I³⁵. В сентябре того же года штуцер Коллета поступил на испытание полковнику Рамзаю. Флигель-адъютант полковник Рамзай высоко оценил достоинство нового оружия, его конструкцию, отделку, приспособление охотничьего ножа вместо штыка, простоту и удобство ударного замка, заметив, что он без труда может быть освоен солдатами. Что же касается боевых качеств штуцера – дальности стрельбы, кучности боя, убийной силы пули, то Э.А. Рамзай считал, что данный штуцер «достиг возможного совершенства подобного рода оружия»³⁶. Единственное замечание, которое было высказано Эдуардом Андреевичем, относилось к креплению шомпола. Он предложил вместо трубки, закрепленной в штыковых ножнах, откуда его неудобно будет вытаскивать во время боя, сделать две обоймицы, а во время стрельбы вынимать и подвешивать шомпол на пуговице мундира. Заключение полковника Рамзая, вместе с материалами испытаний, было направлено в Комитет, который на заседании 23 марта 1835 г. согласился с выводами Эдуарда Андреевича. Правда, члены Комитета предложили свой вариант хранения шомпола – носить его в самом стволе, приделав к нижнему концу деревянный цилиндр, обтянутый сукном³⁷.

Между тем, 12 декабря 1835 г. Э.А. Рамзай отправляет записку губернатору и командиру войсками в Финляндии генерал-

адъютанту князю Мешникову, в которой просит поддержать его прошение о введении на вооружение лейб-гвардии Финского и Гренадерского стрелковых батальонов штуцер конструкции Коллета. Мотивируя свою просьбу, он писал: «...имею случай сам испытывать изобретенное в последнее время различного рода огнестрельное оружие, удостоверился, что штуцер изделия Коллета, испытанный мной по Высочайшему повелению в прошлую зиму, прочностью конструкции и особенною верною для цельной стрельбы превосходит все до ныне мне известные»³⁸. Человек принципиальный и предельно честный, озабоченный, как он пишет: «единственным желанием» иметь отличное вооружение, Рамзай в этом же документе указывает не только на недостатки штуцера обр. 1828 г., принятого на вооружение для лейб-гвардии Финского батальона, но и добросовестно перечисляет все недочеты штуцера своей конструкции, введенного на вооружение в 1833 г. для всех стрелковых батальонов, и заключает, что они уступают штуцеру Коллета «во всех отношениях»³⁹.

Для более тщательной проверки боевых и эксплуатационных качеств штуцера системы Коллета, предназначенного для стрелковых батальонов, на Сестрорецком оружейном заводе под наблюдением генерал-майора Бибикова, исполняющего волю Императора, изготавливалось несколько образцов оружия с приспособленным к ним механизмом Шаруа (Шарруа) для надевания колпачков.

Ружье французского изобретателя Шаруа (Шарруа) с механизмом для надевания колпачков на брандтрубку ударного замка было представлено Николаю I иностранным механиком Вернером в 1833 г. Почти тотчас оно по высочайшему повелению было направлено на испытание к полковнику Рамзаю. Эдуард Андреевич в принципе одобрил ружье, но отметил два недостатка: во-первых, колпачки иногда сминались, а во-вторых, пружина, их подающая на брандтрубку, быстро ослабевала. По его мнению, она вообще не могла «быть долговечной»⁴⁰. Полковника Рамзая заслушали на заседании Комитета 30 ноября 1833 г. Члены Комитета пришли к заключению, что дальнейшие испытания должны проводиться с уменьшенным зарядом⁴¹.

На Сестрорецком заводе переделали солдатское ружье, в котором заменили кремневый курок на ударный, припаяли колпачки с брандтрубкой и поместили пружину с колпачками, точно такую же, как на привозном ружье. Прибор и шомпол оставили старого

кремневого ружья. Это ружье испытывалось в лейб-гвардии Егерском полку капитаном Врангелем при личном участии генерал-адъютанта Храповицкого. Испытания прошли успешно, солдаты свободно обращались с новым механизмом, который обеспечивал большую скорострельность⁴². Комитет принял решение провести опыты в большом виде, то есть войсковые испытания. М.Е. Храповицкий предложил изготовить ружья с механизмом Шаруа на Сестрорецком оружейном заводе на одну роту под наблюдением механика Вернера. Присутствие Вернера на заводе, пояснил Матвей Евграфович, во-первых, исключит его претензии на некачественное изготовление оружия при испытаниях, а во-вторых, оружейные мастера под его присмотром обретут навыки, которые пригодятся им в случае принятия на вооружение механизма Шаруа⁴³.

Ко времени исполнения заказа на производство штуцеров Коллета с механизмом Шаруа на Сестрорецком оружейном заводе уже был достаточный опыт изготовления этого механизма. К июню 1837 г. завод сделал 120 штуцеров с механизмом Шаруа № 3, который состоял из кронштейна с подвижно закрепленной на нем коробкой, внутри которой находилась капсульница с пружиной-подавателем⁴⁴. Несколько ранее, в мае 1837 г., по предписанию инспектора оружейных заводов в Сестрорецке были сделаны образцовые варианты этой модели и отправлены на Тульский и Ижевский оружейные заводы.

В декабре 1837 г. Тульский завод представил три штуцера Коллета с механизмом Шаруа. Цена каждого из них составила 77 руб. 62 коп., а с металлами, то есть с учетом стоимости материалов, — 83 руб. 54 коп. 19 сентября 1838 г. такие же штуцеры были получены из Ижевского завода. Цена штуцера Ижевского производства была ниже — 59 руб. 78 коп., с металлами — 63 руб. 16 коп.⁴⁵ Высокая стоимость оружия, а главное, появление ударных замков системы подполковника Вителюка и барона Гертелу, конструкция которых больше устраивала оружейных специалистов, привели вначале к приостановке, а затем и прекращению испытаний механизма Шаруа⁴⁶.

Примечательно, что когда в 1837 г. вновь было прислано ружье системы Шаруа вместе с заключением комиссии, рассматривавшей его во Франции, Комитету было предложено еще раз обсудить его конструкцию. Генерал-адъютант Храповицкий категорически отказался от повторного обсуждения конструкции, мотивируя свой

отказ тем, что он уже однажды давал свое заключение о ружье Шаруа и свое мнение менять не собирается. Председателя Комитета раздражало постоянное навязывание иностранным государством России оружия далеко не совершенной конструкции. Недаром в рапорте исполняющему должность генерал-фельдцейхмейстера генералу от артиллерии Левенштерну, сообщая о своем решении, Матвей Евграфович с сарказмом заметил: «...если ружье Шаруа по французским журналам представляет столь значительные преимущества, то нельзя не удивиться отчего оно не принято по сие время в Отечестве изобретателя»⁴⁷. Можно было бы и не комментировать поступок М.Е. Храповицкого, и все же хотим обратить внимание, что его принципиальность и, в данном случае, смелость – он отказался выполнить приказание не только своего непосредственного начальника, но и военного министра – не может не вызвать глубокое уважение.

Поскольку в январе 1838 г. производство механизма системы Шаруа было приостановлено, все штуцера, изготовленные на оружейных заводах, были переданы в С.-Петербургский арсенал, где хранились в качестве годного оружия⁴⁸.

Между тем, Эгидий Коллет продолжал усовершенствовать штуцер своей конструкции. В октябре 1840 г. он представил штуцер с замком барона Гертелу, приложив к нему записку с подробным описанием его. В документе Коллет именуется чиновником 10 класса и владельцем собственной фабрики. Он обстоятельно перечисляет все преимущества представленного оружия, напоминает, что 256 его штуцеров находятся на испытании в 1-м пехотном корпусе, и отдельно останавливается на тех изменениях, которые он внес в замок Гертелу. Чтобы уберечь шестеренку, служащую для продвижения пластинок, от сырости, изобретатель накрыл ее крышкой и ввел винт, регулирующий подачу этой пластинки. По словам Коллета, его нововведения в конструкции замка дали возможность при одной и той же длине ударной пластинки произвести большее количество выстрелов⁴⁹.

Комитет неоднократно рассматривал штуцер Коллета с замком Гертелу. Так, на заседании 9 ноября 1840 г. Коллету было указано на ряд недостатков в предложенной им конструкции замка, в частности, винт, закрепляющий механизм в ложе, препятствует движению ударной пластины. В феврале 1841 г., по распоряжению генерал-фельдцейхмейстера, в Комитете рассматривались

штуцер Коллета и представленные им же для сравнения ганноверский и английский штуцера с подробным описанием, в котором Коллет всячески превозносил достоинства своего оружия и преувеличивал недостатки предложенных для сравнения штуцеров⁵⁰. Комитет очень основательно отверг все критические замечания относительно английского штуцера и частично согласился с мнением Коллета в отношении ганноверского ружья. А что касается конструкции штуцера самого Коллета, то его преимущества, указанные изобретателем, не всегда соответствуют действительности, отмечалось в журнале Комитета. Представленный им замок системы Гертелу нуждается в серьезных изменениях⁵¹. 22 марта того же года Комитет вновь обсуждает штуцер Коллета с замком Коптиштур. На этот раз заключение его было категорично: «...не смотря на весьма хорошую отделку всех прочих частей штуцера... приспособление к оному Коптиштура исполнено так неудачно, что оружие это не заслуживает даже сравнительного с прочими штуцерами этой системы испытания...»⁵². Однако в мае 1841 г. Комитет получил предписание о проведении еще одного испытания штуцера Коллета с штуцерами других систем. К этому времени широкое признание уже получили штуцера системы барона Гертелу. Даже Э.А. Рамзай вынужден был согласиться с тем, что штуцера Гертелу обладают рядом преимуществ перед штуцерами Коллета.

В 1849 г. Эгидий Коллет подал прошение о принятии его на русскую службу. Предполагалось, что он будет определен в С.-Петербургский арсенал. Член артиллерийского отделения Военно-научного Комитета генерал-майор Коссинский высоко оценил его квалификацию: «...опытный мастер, способный для руководства по всем работам, которые могли бы случиться...»⁵³.

В коллекции ВИМАИВиВС имеются два штуцера конструкции Коллета. Один с системой Шаруа, а другой с системой Коптиштур. Оба штуцера одной конструкции и отличаются только механизмом подачи капсюля или ударной ленты (рис. 3).

Представляем их описание. Штуцер с механизмом Шаруа (инв. № 3/390) сделан на Сестрорецком оружейном заводе в 1836 г. Ствол у него восьмигранный, в дульной части круглый. Канал ствола нарезной, с 7-ю полукруглыми нарезами. На верхней грани ствола присажены целик с тремя планками и мушка с характерной для Коллета формой домика. Платформа целика заканчивается фигурной стрелкой. Замок капсюльный. Курок без выреза, закреплен на

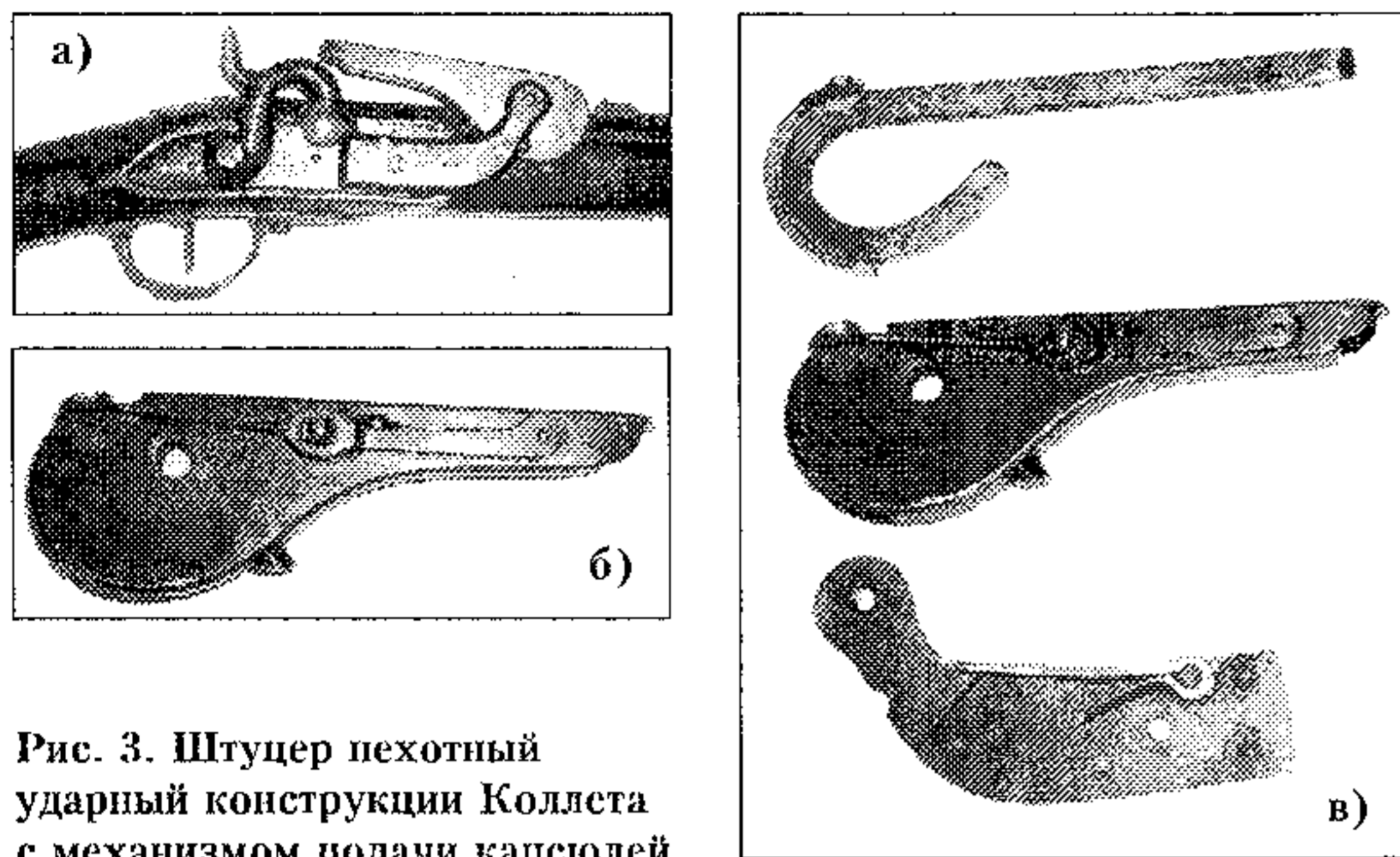


Рис. 3. Штуцер пехотный ударный конструкции Коллета с механизмом подачи капсюлей сист. Шаруа. 1836 г.

ВИМАИВиВС, инв. № 3/390

а) Вид замка справа

б) Механизм подачи капсюлей сист. Шаруа

в) Детали механизма подачи капсюлей сист. Шаруа (сверху вниз): пружина подачи капсюлей, дно, кронштейн

замочной доске слева. Поддержник сделан из одного куска металла вместе с казенным винтом, в него присажена браундтрубка. Справа на замочной доске находится механизм для подачи капсюлей системы Шаруа. Он состоит из кронштейна, на котором закреплены капсюльница улиткообразной формы с подающей пружиной и возвращающей ее в исходное положение. Замочная доска и капсюльница вороненые. Ложка ореховая с длинным цевьем, прикладом со щекой особой «коллетовской» формы и хранилищем для оружейной принадлежности. Прибор: наконечник устья цевья, затыльник приклада и спусковая скоба с передним коротким и задним длинным кольцом – латунный. На оружии имеются следующие надписи и клейма: на стволе на верхней грани в казенной части выбит двуглавый орел, год «1836» и стрела, в наконечнике которой изображена буква «Р» – клеймо старшего смотрителя работ Сестрорецкого оружейного завода К.И. Поппе, на левой грани – «Т», на правой – цифра «45»; на хвостовике – «1836», на замочной доске: «СТРИК 1836». На кронштейне – «1836» и клеймо Поппе, на капсюльнице «45». На всех частях прибора повторяются год «1836» и клеймо

Поппе. На шейке приклада щиток с гравированным вензелем Императора Николая I: «Н I».

Калибр – 17,8 мм, длина ствола – 742 мм, общая длина – 1138 мм. Штуцер, вероятно, входил в партию оружия, предназначенного для испытания в войсках, поступил в музей с курсов «Выстрел» в 1939 г.

Второй штуцер, изготовленный в 1839 г. тоже на Сестрорецком заводе, с замком системы Коптиштур (рис. 4).

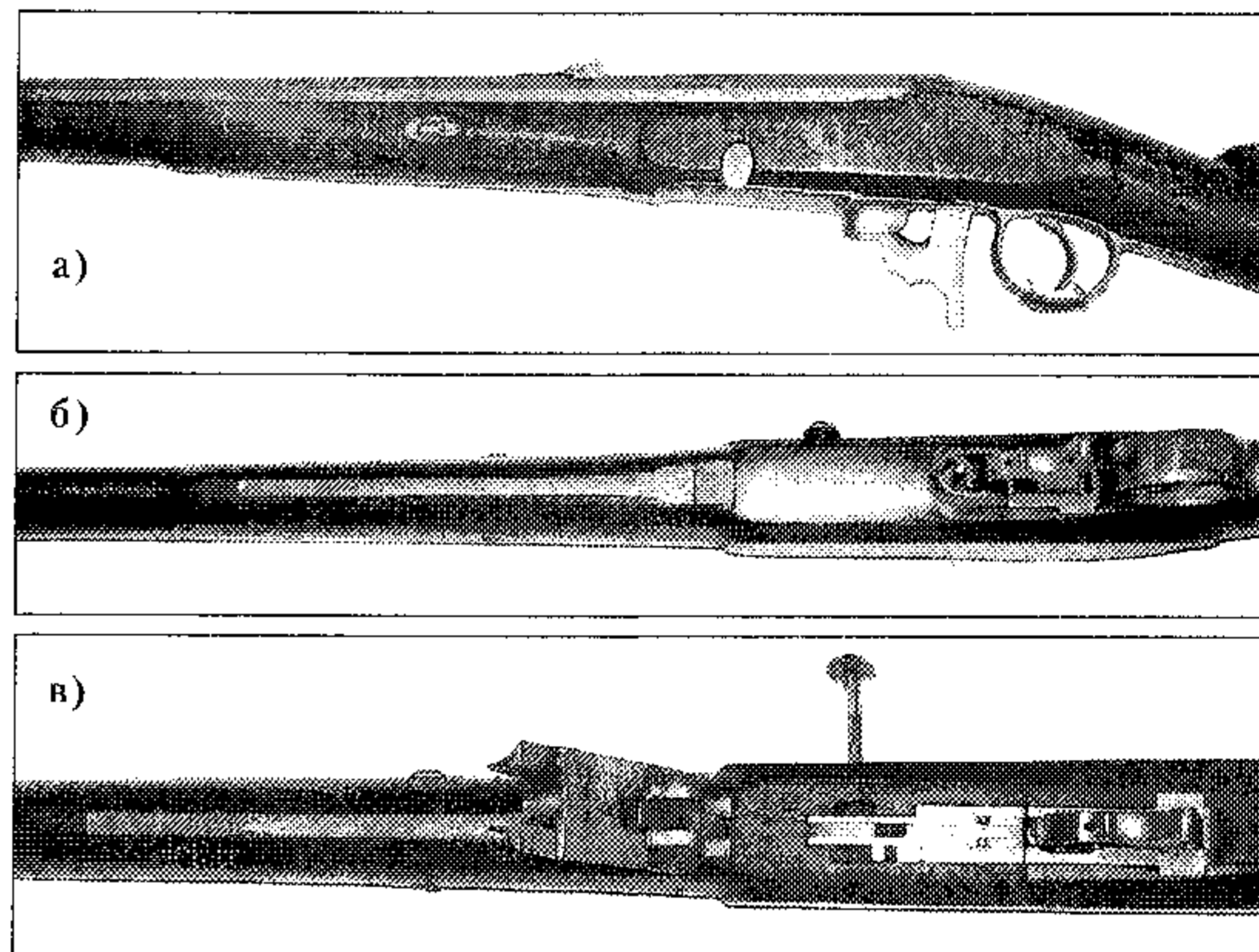


Рис. 4. Штуцер пехотный ударный конструкции Коллета с замком сист. Коптиштур. 1839 г. ВИМАИВиВС, инв. № 3/149

а) Вид замка слева

б) Вид замка снизу

в) Вид замка снизу, крышка открыта

Он отличается от предыдущего замком и клеймами (инв. № 3/149). Замок расположен внизу ложи, впереди спусковой скобы, состоит из курка и латунной коробки, в которой помещена ударная лента и движущая ее шестеренка, они закрыты крышкой, имеющей на внутренней поверхности продольные выступы, служащие для прижатия ленты к шестеренке. Замок закреплен в ложе крупным винтом,

который пересекает пространство, где находится ударная пластина, оставляя для нее очень короткое рабочее поле. Совпадают с описанным выше штуцером и основные клейма, отличия следующие: вместо года «1836», стоит год «1839»; на крышке замка нестандартная надпись: «СЕСТРОРЪСК. 1839» и на прикладе нанесен в двухлинейном круге штамп «С.Т.Р.Ц.К. 1839».

Калибр – 17 мм; длина ствола – 752 мм; общая длина – 1142 мм. Изготовление этого оружия, по-видимому, связано с одной из первых попыток Коллета приспособить Коптиптур к штуцеру своей конструкции. Время поступления штуцера в музей не установлено, впервые инвентаризован как музейный предмет в 1935 г.

Следует упомянуть еще об одном ударном замке, который заинтересовал отечественных специалистов.

В октябре 1836 г. подполковник шведской армии Вителок предложил русскому правительству ружье с ударным замком своей конструкции и записку, где извещал, что его изобретение признано лучшим при сравнительных испытаниях вначале с норвежским ружьем и ружьем Робера, а затем с ганноверскими и французскими ружьями. Вителок даже высказал мысль, что Швеция намеревается ввести ружья его конструкции на вооружение армии⁵⁴ (рис. 5).

21 сентября 1836 г. Комитет уже рассматривал ружье Вителока и признал механизм замка «чрезвычайно удобным». В данном случае речь шла именно о замке, а не о ружье в целом. Крайне необходим был ударный замок, прежде всего для переделки кремневых ружей. Комитет предлагал для проверки всех качеств замка провести испытания в одном из гвардейских полков.

Сестрорецкий и Тульский оружейные заводы получили распоряжение изготовить по три экземпляра ружья, строго придерживаясь только конструкции замка, во всем остальном они должны быть «сходные с ныне существующими». Генерал-адъютант Храповицкий выразил озабоченность, не будет ли припайка железного соска, в который крепится боевая пружина, оказывать негативное влияние на качество стволов. Кстати сказать, мастера Сестрорецкого завода согласились с его мнением⁵⁵. Матвей Евграфович предложил, чтобы избежать брака стволов, процент которого и так был высок на оружейных заводах, перенести крепление соска со ствола в ложу, а колпачки заменить железными цилиндрами с деревянными поддонами. По его словам, он в течение 2-х лет испытывал эти

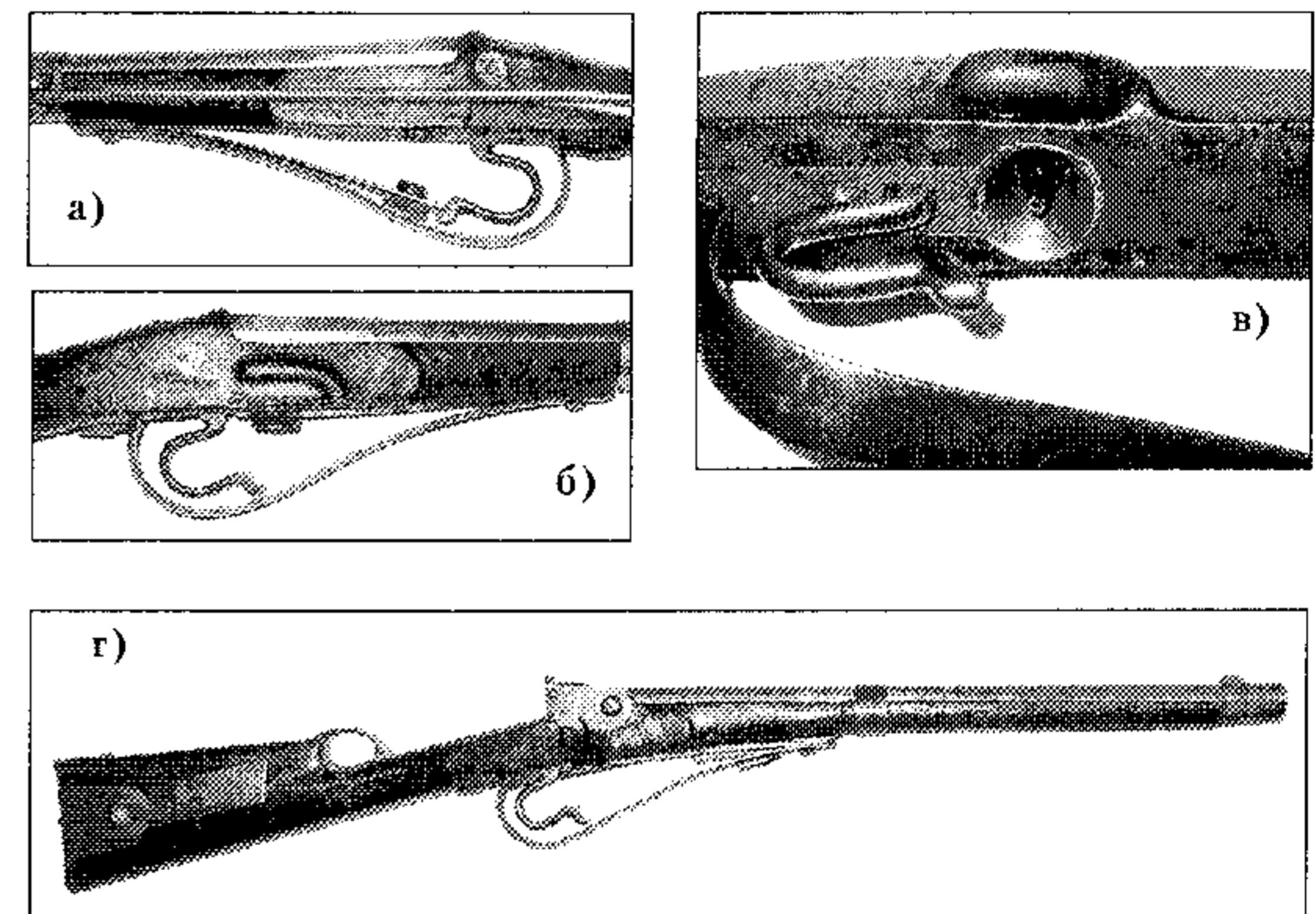


Рис. 5. Кавалерийский ударный карабин с замком сист. Вителока. 1837 г. ВИМАИВиВС, инв. № 3/349

а) Вид замка слева, боевая пружина взведена

б) Вид замка слева, боевая пружина спущена

в) Чашка с брандтрубкой

г) Кавалерийский ударный казнозарядный штуцер с замком сист. Вителока. 1837 г. ВИМАИВиВС, инв. № 3/372

цилиндрики, присланные ему английским изобретателем Мантоном, и ни разу не было ни одной осечки, к тому же цилиндрики безопасны при перевозке⁵⁶.

Однако Николай I остановился на ружье Вителока и отправил его обратно в Комитет для усовершенствования. Ружье конструкции генерала Храповицкого под № 2 оставил себе⁵⁷. Занимался конструкцией замка Вителока и генерал Бонтан. Он пытался приспособить его к казнозарядному ружью, тоже перенеся крепление соска в ложу. Но конструкция его ружья была столь сложной, что она сразу же была отвергнута Комитетом⁵⁸.

Это была не единственная попытка приспособить замок Вителока к казнозарядному оружию. С замком его конструкции на Тульском оружейном заводе в 1837 г. был изготовлен опытный казнозарядный кавалерийский штуцер⁵⁹. В течение 1836 г. Комитет

несколько раз заседал по поводу замка Вителока. В поябре этот замок рассматривался на предмет приспособления его к пистолетам⁶⁰. Меньше чем через месяц, 17 декабря, Комитет вновь обсуждал конструкцию замка и подтвердил данное ранее положительное заключение, особо отметив простоту переделки кремневых ружей в ударные с замком Вителока. На этом заседании мнения членов Комитета разделились. Некоторые, в частности генерал Бибииков, считали, что солдатам будет трудно насаживать колпачки. Большинство же, среди них были генерал Философов и Бонтан, полагали, что солдаты легко справятся с этим. Чтобы проверить обе версии, члены Комитета решили воспользоваться зданием Артиллерийского департамента, где они заседали, и провести короткое предварительное испытание ружья. Опыты проводились в помещении гауптвахты. Стоявший в карауле унтер-офицер лейб-гвардии Московского полка, впервые видевший ружье с подобным механизмом, без труда надевал колпачки и уверенно вел стрельбу. Для проверки прочности насаживания колпачков с ружьем проделали ряд манипуляций - бросали из рук в руки, на пол и т.п. - колпачки остались на месте⁶¹. 14 января 1837 г. Комитет принял решение поручить испытание оружия системы Вителока генерал-майору Моллеру в лейб-гвардии Егерского полку 1000 боевыми выстрелами⁶².

Однако в марте стало известно, что одновременно с оружием Вителока будут испытываться ружья Робера и Малерба. Комитет придавал большое значение предстоящим испытаниям. В С.-Петербургском арсенале изготавливались заказанные им специальные мишени. Кроме того, для фиксации выстрелов нужно было сделать 200 штук колтышек, с нанесением на них букв «В», «М» и «Р». В лаборатории готовились 600 ударных колпачков для ружей, 500 - для карабинов и пистолетов и 750 боевых патронов⁶³. Испытания должны были проходить под руководством генералов Моллера и Рамзая в разных погодных условиях, чтобы определить влияние атмосферы на механизм и колпачки. В связи с загруженностью генералов к испытаниям смогли приступить только в июле. Ограниченность во времени не позволила проверить меткость и пробивную способность пули. Главное внимание было обращено на способ воспламенения, удобство заряжания и умение солдата владеть оружием. 28 июля 1838 г. генералы Моллер и Рамзай отправили в Комитет рапорт, в котором подробно изложили результаты испытаний, с приложением журналов опытов, и свои выводы по

оружию каждого изобретателя. Оружие Вителока было признано лучшим по простоте устройства и по тому, как быстро его усвоили солдаты. Но на этих же испытаниях были проведены внеплановые опыты над двумя ружьями системы Гертелу в присутствии генерал-адъютанта Храповицкого. Механизм замка, отмеченный ранее Комитетом как самый удачный из всех известных ему, еще раз продемонстрировал свое преимущество⁶⁴.

4 декабря образцовое ружье Вителока и оружие, сделанное с его замком на Тульском и Сестрорецком оружейных заводах - по три ружья и по три карабина на каждом - было отправлено в Штаб генерал-фельдцейхмейстера⁶⁵.

В ВИМАИВиВС хранится небольшое собрание оружия с замком Вителока - два пехотных ружья, три кавалерийских карабина и два опытных экземпляра оружия. Два пехотных ружья обр. 1828 г. сделаны на Сестрорецком оружейном заводе в 1836 г. (инв. № 3/325 и 3/328). У ружья (инв. № 3/325) - обычный замок конструкции Вителока, расположен внизу ложи. Его основные детали: длинная плоская мощная боевая пружина с ударным молоточком на нижнем конце, верхний конец ее крепится в соске, приваренном к стволу; подстержник, привинченный к стволу с брандтрубкой в круглой латунной чаше, и характерной формы подпружиненный пусковой крючок с пазом для боевой пружины. Снизу механизм закрыт стальной спусковой скобой. У пехотного ружья (инв. № 3/326) имеется лишь одно отличие в замке; у спускового крючка для его усиления сделана перемычка.

Три кавалерийских карабина обр. 1833 г. имеют замок Вителока неизменной конструкции. Два изготовлены на Сестрорецком оружейном заводе в 1836 г. (инв. № 3/327) и в 1837 г. (инв. № 3/349) и третий - в том же 1837 г. на Тульском оружейном заводе (инв. № 3/328).

Предположительно, все пять единиц оружия проходили испытания в лейб-гвардии Егерском полку в июле 1837 г.

Чрезвычайный интерес представляет опытное оружие. Пехотное ружье обр. 1828 г. с замком Вителока, усовершенствованным генерал-адъютантом Храповицким (инв. № 3/342). Изменение коснулось лишь крепления боевой пружины: в данном замке боевая пружина и спусковая скоба крепятся в ложе, а не в соске, посредством железной планки, укрепленной в ложе двумя винтами, и усиленным нижним ложевым кольцом. Считаем, что это то ружье,

которое заказал М.Е. Храповицкий Сестрорецкому оружейному заводу взамен оставленного Николаем I у себя. Поскольку Матвей Евграфович в дальнейшем отказался от своей конструкции, таких ружей могло быть изготовлено только два.

Второй экземпляр – кавалерийский ударный казнозарядный штуцер с замком Вителока, изготовленный в 1837 г. на Тульском оружейном заводе (инв. № 3/372), о нем упоминалось выше. Ствол его круглый, канал ствола нарезной с 4-мя широкими нарезами, ширина их – 5,3 мм, глубина – 0,5 мм, в казенной части заканчивается четырехгранной камерой, внутри круглой под патрон, запирается клином, который опускается и поднимается при помощи рычага. Латунная полукруглая мушка находится в дульной части, прицельная планка размещена на камере. Ложа березовая со щекой и помещением для оружейной принадлежности, закрытым латунной крышкой. Прибор и пагон подобен кавалерийскому карабину обр. 1833 г. Вероятно, штуцер изначально задумывался как опытный вариант – ствол у него круглый, а не грапневый, характерный для штуцеров того времени. Нарезов в канале ствола всего четыре, в отличие от штуцеров, состоявших на вооружении, в которых их было значительно больше (7, 8, 12 и даже 24). Нестандартные размеры штуцера: калибр – 16,8 мм; длина ствола – 482 мм; общая длина – 870 мм – не соответствуют утвержденным для строевого оружия.

Наличие этого штуцера свидетельствует об очередной попытке ввести на вооружение кавалерии оружие более совершенной конструкции.

Механизм ударного замка, в соревновании с которым проиграл замок Вителока и многие предыдущие, был ударный, так называемый пластинчатый замок системы барона Гертелу (Эртелу, в ранних документах Гертелупа) (рис. 6). Конструкция его заключалась в следующем. Монтировался он внизу ложи у спусковой скобы и состоял из курка и лентообразной пластины с ударным составом. Курок действовал на затравку, расположенную внизу ствола, снизу вверх. Пластина помещалась прямо в ложе, движение ее происходило при взведении курка, который вначале своими резцами отсекал кусочек ленты, а затем ударял по нему для воспламенения заряда. Позже изобретатель усовершенствовал замок, поместив ударную пластинку в паз латунной коробки, там же внизу находилось зубчатое колесико и подающая пружина. Вначале Гертелу

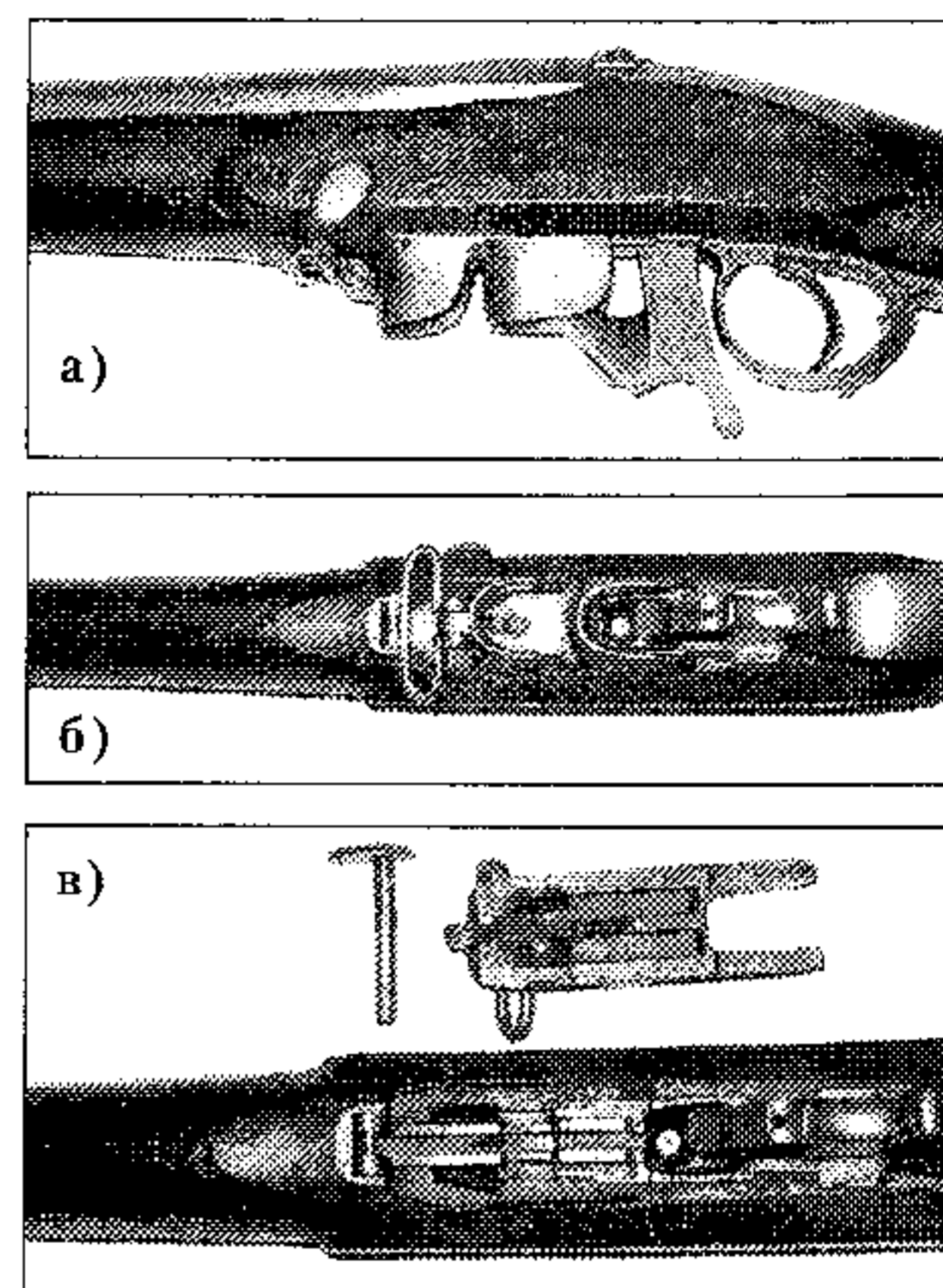


Рис. 6. Пехотное ударное ружье с замком сист. Гертелу. [1839 г.] Усовершенствованный вариант. ВИМАИВиВС, инв. № 9/324
а) Вид замка слева
б) Вид замка снизу
в) Вид замка снизу, крышка снята

считал, что механизм, расположенный внизу ложи, будет защищен от проникновения в него влаги. Однако это не спасало механизм, и изобретателю пришлось прикрыть его, переместив на внутреннюю сторону крышки прижимающую ленту пружину. Для упрощения механизма подача ленты в данном варианте осуществлялась вращением зубчатого колесика пальцами. Постоянные претензии на непрочность деталей замка побудили изобретателя использовать для их изготовления другой, более прочный металл. В 1839 г. Гертелу привез в Россию замок, детали которого были сделаны из особого сплава чугуна. Предполагалось, что в России они будут отличаться из стали, что также значительно упростило бы их обработку.

Конструкция замка барона Гертелу многие годы занимала отечественных оружейников. И это не удивительно, механизм замка, который освобождал солдат от надевания колпачков на стержень, имел среди определенной группы военных и, судя по всему, у Императора, безусловное преимущество.

История происхождения этого замка такова. Барон Гертелу, англичанин французского происхождения, по профессии врач, прославился изобретением специальных инструментов для

извлечения камней в мочевом пузыре. Натура далеко не ординарная, ищущая, он, вдохновленный повсеместным признанием своего изобретения, «излечившего людей от тяжкого недуга», решил применить свои способности в другом, важном для общества деле. «Привычка к многолетним особенного рода занятиям и беспрепятственное влечение к изысканиям и усовершенствованиям ставили мне необходимость заняться каким-нибудь другим предметом», – писал Гертелу в «Записке о солдатском ружье»⁶⁶.

Этим предметом для него оказалось солдатское ружье. Ученый и исследователь, он очень серьезно отнесся к решению проблемы. После долгих лет изучения ручного огнестрельного оружия в европейских государствах, знакомства с различными образцами ружей, в том числе с экспериментальными, пользуясь советами «опытных офицеров», Гертелу создал к 1835 г. конструкцию ружья с оригинальным замком, назвав ее «Koptiptier». Возможно, в России еще долгое время не узнали бы об этом изобретении, если бы не встреча в ноябре 1835 г. барона Гертелу с генерал-майором графом Сент-Альдегондом, на которого и ружье и сам конструктор произвели очень благоприятное впечатление. Генерал-майор писал в своей докладной записке военному министру: «Барон Гертелу человек одаренный замечательными способностями к искусствам механическим... Ружье (его), по моему мнению, превосходит все до сих пор мною виденные ружья, я полагаю даже, что оно с успехом может быть принято в войске»⁶⁷.

25 декабря 1835 г. Комитет получил личное приказание генерал-фельдцейхмейстера рассмотреть на совместном заседании с Артиллерийским комитетом материалы («Записку о солдатском ружье» барона Гертелу и собственные соображения генерала по поводу изобретения), поданные генерал-майором Альдегондом. Поскольку ни самого ружья, ни даже чертежа представлено не было, оба Комитета отказались давать свое заключение. В марте 1836 г. в Комитет было передано ружье Гертелуна (Гертелу), доставленное генеральным консулом в Гамбурге надворным советником Бахерахтом. Оно должно было рассматриваться так же на совместном заседании. Здесь не обошлось и без курьеза. 9 апреля 1836 г. при обсуждении ружья члены обоих Комитетов, несмотря на то что над ними довлело мнение графа Альдегонда, дали отрицательное заключение о его конструкции: «По разборке одного с первого же взгляда представляет совершенную невозможность ввести в упот-

ребление в войска», – констатировалось в журнале заседания⁶⁸.

Свиты Его Императорского Величества генерал-майор граф Альдегонд, слывший знатоком военного дела, был человеком почитаемым и влиятельным, узнав о резком заключении Комитетов относительно ружья Гертелу, он прибыл на заседание Комитетов и после внимательного осмотра ружья объявил, что «оно совершенно несходно с ружьем Гертелуна и... он граф Сент-Альдегонд, никак не решился бы представить оное за образец совершенства Российскому правительству»⁶⁹. В июне 1836 г. Комитет получил «для исследования и общего соображения» изданную бароном Гертелу книгу о ружье Koptipteur. 30 апреля 1837 г. Комитету было передано секретное предписание военного министра о рассмотрении ружья его системы⁷⁰. В июне того же года Император изъявил желание лично присутствовать при испытаниях оружия Гертелу. Испытывались пистолеты, привезенные из Англии. Опытты прошли настолько удачно, что не вызвали никакого сомнения в превосходстве системы Гертелу над другими ударными замками. Но это была, скорее, демонстрация оружия, а не серьезное испытание его⁷¹. Между тем, уже 1 июня 1837 г. было объявлено первое высочайшее повеление об испытании оружия Гертелу «в большом виде» для окончательного решения вопроса, может ли оно быть принято на вооружение всей армии⁷². И только 15 августа 1838 г. Комитет получает на рассмотрение все материалы, содержащие подробное описание способов изготовления ружей системы Гертелу, а через три дня само ружье и ящик с инструментами⁷³. 1 сентября все это было направлено генерал-майору Бонтану, под наблюдением которого предполагалось изготавливать ружья на Сестрорецком оружейном заводе для войсковых испытаний. Он очень ответственно отнесся к поручению. Некоторые образцы деталей оружия и лекала были заказаны в Артиллерийской технической школе, где, по его мнению, работали мастера более высокой квалификации⁷⁴. В сентябре 1838 г. Николай I, не дожидаясь результатов испытаний, вновь повелевает «для удостоверения неизменной доброты ружей, устроенных по системе барона Гертелу, и решения вопроса могут ли они быть приняты во всеобщее употребление в армии...» изготовить для больших испытаний ружей пехотных на одну роту – 165, карабинов на один эскадрон – 110 и штуцеров для одного стрелкового батальона – 150⁷⁵.

Осенью 1838 г. прошли первые серьезные испытания штуцеров с

замками Гертелу и ударными лентами механика Шперлига. Они выявили существенные недостатки в конструкции замка. В рапорте генерала Рамзая, проводившего испытания, отмечено два из них. Первый: резцы курка, предназначенные для отрезания пластины, быстро тупились, их приходилось часто патачивать, от чего они вообще выходили из строя, ямки, образовавшиеся на молоточке, исправить было невозможно. Второй дефект замка заключался в том, что действие пороховых газов пагубно сказывалось на всем механизме, узкие затравки заполнялись расплавленным металлом и с трудом прочищались, ударные пластинки сгорали, не воспламеняя заряд; к тому же было замечено, что силы некоторых боевых пружин рассчитаны неверно. Э.А. Рамзай видел главную причину сбоя механизма в отделке деталей замка, которая требует особой тщательности и «математической точности». Вывод его был неутешительный: испытания показали «несовершенство замков Гертелу для солдатского ружья»⁷⁶. Генерал Бонган не согласился с мнением полковника Рамзая, ссылаясь на испытания, проведенные летом 1837 г. в присутствии Императора. Комитет встал на сторону Э.А. Рамзая, отметив, что в новых ружьях, привезенных бароном Гертелу и прошедших предварительные испытания, оказались те же недостатки. На этом же заседании (7 декабря 1839 г.) члены Комитета высказались за продолжение испытаний ружей с замками Гертелу, но в свою очередь, предложили сравнить их с замками генерала Бибикова, который значительно упростил замок Гертелу и сделал возможным приспособить его для переделки солдатских кремневых ружей в ударные⁷⁷. Замок Гертелу был сложен в производстве и цена его была в пять раз выше цены существующих на тот момент ружей. Для проверки достоинств каждого замка было предложено изготовить по 25 ружей барона Гертелу и генерал-лейтенанта Бибикова, первые под наблюдением генерал-майора Бонгана, а вторые – генерал-лейтенанта Штадена, и отправить их на испытание. В декабре 1839 г. Э.А. Рамзай уже докладывал результаты опытов, они были неутешительными. Замок генерала Бибикова оказался непригодным к употреблению⁷⁸.

В течение второй половины 1838–1839 гг. на Сестрорецком и Тульском оружейных заводах спешно готовится оружие всех типов с замком Гертелу. В это же время появляются новые модели ударных замков. В феврале 1840 г. Комитет, анализируя данные сравнительных испытаний оружия системы Гертелу с ружьями

конструкции подполковника Житинского, Копполя, Брюнеля и оружейного мастера Вишневецкого, признает систему Гертелу лучшей и в то же время вынужден отметить вновь, что она не свободна от серьезных недостатков. В марте 1840 г. Император, который явно предпочитал замок системы Гертелу другим моделям ударного замка, отменил все опасения Комитета относительно конструкции замка Гертелу и составил программу дальнейших действий, которая практически сводилась к продолжению испытаний ружей Коппитур и более тщательному их изготовлению. Насколько Николай I уверовал в превосходство замка Гертелу, свидетельствуют следующие факты: во-первых, его секретное предписание от 1 мая 1837 г., запрещающее Комитету рассматривать другие системы до окончания испытаний оружия Гертелу⁷⁹, и, во-вторых, обещание вознаградить специалиста, которому удастся ликвидировать все недостатки Коппитур и сделать его годным к употреблению в войсках⁸⁰.

Усовершенствованием замка Гертелу занимались многие – генералы Храповицкий, Бибиков, Бонган, Берхман, упомянутый выше чиновник 10 класса Э. Коллет, оружейные мастера.

В апреле 1840 г. было принято решение об испытании ружей Гертелу в боевой обстановке. В мае Сестрорецкий оружейный завод получил приказание срочно изготовить 500 ружей системы Гертелу, предназначенных для отправки в Кавказский пехотный корпус⁸¹. В начале 1841 г. они прибыли в Ставрополь. Испытания на Кавказе вряд ли оказались удачными. Из 500 ружей только 100 было направлено в крепость Грозную, остальные 400 ружей Гертелу так и не были востребованы⁸².

В фондах ВИМАИВиВС хранятся несколько образцов оружия с замками барона Гертелу. Среди них ружья с первым вариантом замка (под латунной крышкой и с автоматической подачей ударной ленты) и усовершенствованным – под стальной крышкой и с ручной подачей ленты. Все они производства Сестрорецкого и Тульского оружейных заводов, с 1837 по 1840 гг. Все оружие поступило в музей во второй половине 1880-х гг.

К началу 1840-х гг. обстановка изменилась. Многие европейские страны уже приняли на вооружение оружие с ударным замком. Россия должна была срочно решить вопрос перевооружения. Император еще в марте 1840 г. в послании к военному министру писал:

«...с переменою в первостепенных Европейских государствах кремневых ружей, введение и у нас ударной системы представляется безотлагательной необходимостью...»⁸³.

Начало 1840-х гг. можно охарактеризовать как период напряженного поиска ударного замка, пригодного для вооружения всей армии. Известно, что он закончился принятием французской ударной системы. Так ли безусловно было решение о принятии ее и было ли оно единственно правильным решением – вопрос, требующий дальнейшего исследования.

¹ Комитет был учрежден 4 октября 1830 г. 8 октября его председатель генерал-адъютант Храповицкий получил послание, подписанное Его Императорским Высочеством генерал-фельдцейхмейстером, в котором были изложены основные функции Комитета. «Комитет, который обязан войти в ближайшее и подробнейшее рассмотрение удобства в употреблении и прочности всех частей в штуцерах и ружьях, как Высочайше утвержденных образцов, так и изготовленных с предположительными изменениями и улучшениями...» (Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Оп. 42. Д. 692. Л. 2).

После организационного заседания 18 октября прекратил свою деятельность, в связи с отъездом его членов из С.-Петербурга, до сентября 1832 г. (Там же. Л. 12–15, 18). С 1833 г. в переписке именуется «Комитет, Высочайше утвержденный об улучшении (об улучшении, для улучшения), о лучшем устройении штуцеров и ружей». До начала 1837 г. в исходящих бумагах используются бланки с первоначальным названием. (Там же. Д. 697. Л. 3. Д. 709. Л. 45.) Окончательное название «Комитет, Высочайше утвержденный, об улучшении штуцеров и ружей» закрепляется с 1837 г. Ликвидирован 14 марта 1860 г. с передачей всех обязанностей Оружейной комиссии Временного артиллерийского комитета (Там же. Д. 588. Л. 1, 2). Председатели: генерал-адъютант, генерал от инфантерии Храповицкий Матвей Евграфович с 4 октября 1830 г. – 12 апреля 1846 г. (Там же. Д. 692. Л. 1, 104). Генерал-лейтенант Бибииков-2-й Илья Гаврилович – 16 апреля 1846 г. – 4 февраля 1850 г. (Там же. Л. 105, 215, 216.) Генерал-лейтенант Моллер – 1-й Александр Федорович – 11 февраля 1850 г. – октябрь 1854 г. (Там же. Л. 215.) Генерал-лейтенант Безак Александр Павлович – октябрь 1854 г. – 31 мая 1855 г. (Там же. Д. 333. Л. 3. Д. 356. Л. 1.) Генерал-адъютант герцог Георг Мекленбург-Стрелицкий – 31 мая 1855 г. и до конца деятельности Комитета. (Там же. Д. 588. Л. 4.)

² Федоров В.Г. Вооружение русской армии за XIX столетие. СПб., 1911. С. 54.

³ Маркевич В.Е. Ручное огнестрельное оружие. История развития со времен возникновения до середины XX века. СПб., М., 1995. С. 155.

⁴ Мавродин В.В. Первое ударное казнозарядное ружье в России // Проблемы общественной мысли и экономическая политика России XIX–XX веков. Л., 1972. С. 187–193; Мавродин В.В. Испытание стрелкового оружия в лейб-гвардии Финском стрелковом батальоне и в Финляндском полку во второй четверти XIX века // Вопросы истории Европейского Севера. Петрозаводск, 1977. С. 119–128.

⁵ Шник И.Б. Международные научно-технические связи в истории разработки стрелкового оружия в России (1830–1918) // Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Тула, 2007. Рукопись.

⁶ Маковская Л.К., Горегляд П.В., Ломакин Н.В. Новые факты в истории перевооружения русской армии ударным оружием. // Сборник исследований и материалов Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи // Выпуск IX. СПб., 2010. С. 142–150; Тарасюк Л.И. Старинное огнестрельное оружие в собрании Эрмитажа. Л., 1971. С. 190.

⁷ Мавродин В.В., Мавродин Вал.В. Из истории отечественного оружия. Русская винтовка. Л., 1981. С. 17.

⁸ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Комитет об улучшении штуцеров и ружей. Оп. 42. Д. 37. Л. 2–4. Д. 40. Л. 1–2.

⁹ Там же. Д. 11. Л. 36 об.–37, 65–66.

¹⁰ Там же. Л. 80–81, 70–70 об.

¹¹ Там же. Л. 69, 74, 75.

¹² Маркевич В.Е. отнесся к конструкции ружья Робера отрицательно. По его мнению, она была хуже бывших до того времени кремневых казнозарядных ружей. В противоположность ружью Робера он ставит ударное казнозарядное ружье Демондиона 1831 г. Правда, при этом описание ружья и патрона, а также чертежи приводит ружья и патрона системы Робера. Маркевич В.Е. Указ. соч. С. 146–147.

¹³ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Оп. 42. Д. 8. Л. 1 об.–2.

¹⁴ Там же. Л. 12–14 об.

¹⁵ Там же. Л. 29–31.

¹⁶ Там же. Л. 32–33.

¹⁷ Там же. Д. 6. Л. 25–25 об.

¹⁸ Там же. Л. 38.

¹⁹ Там же. Л. 39–39 об., 44–44 об.

²⁰ Там же. Л. 45–45 об.

²¹ Цена пехотного русского ружья, сделанного на Сестрорецком оружейном заводе по новой системе с латунным прибором и штыком, на 2 апреля 1834 г. составляла без металлов – 39 руб. 27 коп. с металлами – 43 руб. 39 коп. А цена переделанного ружья с сохранением по возможности некоторых приборных частей и мушки по образцу российских ружей была без стоимости металлов – 35 руб. 56 с долями коп., а с металлами – 37 руб. 71 с долями коп. (Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Оп. 42. Д. 8. Л. 17–18 об., 21–22). Разница, как справедливо заметил Аммосов, небольшая, если еще учесть, что сохраняется вполне боеспособная единица оружия – старое ружье.

²² Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Оп. 42. Д. 8. Л. 23–29.

²³ Там же. Д. 6. Л. 105.

²⁴ Там же. Л. 110–111, 115.

²⁵ Там же. Л. 116–116 об., 134–137, 171–172.

²⁶ Там же. Л. 162, 184–184 об.

²⁷ Там же. Д. 7. Л. 139–139 об., 147–148.

²⁸ Там же. Д. 6. Л. 219–219 об.

²⁹ Там же. Д. 709. Л. 75–75 об., 155.

³⁰ Там же. Д. 6. Л. 231–231 об.

³¹ Там же. Д. 8. Л. 55–58.

³² В 1837–1838 гг. производились опыты в лейб-гвардии Конном полку над

ударным казнозарядным карабином системы Лефоше. Испытания выявили ряд важных недостатков в конструкции, а главное, трудность обращения с карабином всадника. Попытка усовершенствовать систему ротмистра флигель-адъютанта Лужина, проводившего испытания (описание и чертеж были представлены им на рассмотрение Комитета), не дала положительных результатов. Заключение Комитета было безоговорочно: «...такая система Лефоше не удобна для введения в наших войсках». (Там же. Д. 722. Л. 1–36.)

- ³³ Там же. Ф. 3. Оп. 5/1. Д. 121. Л. 38. С. 81.
³⁴ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 6. Л. 237–238, 240.
³⁵ Там же. Д. 105. Л. 2.
³⁶ Там же. Д. 700. Л. 2 об.
³⁷ Там же. Л. 10–11.
³⁸ Там же. Ф. 3. Артиллерийский департамент. Оп. 5/1. Д. 130. Л. 2.
³⁹ Там же. Л. 3.
⁴⁰ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 11. Л. 24.
⁴¹ Там же. Л. 34 об.–35.
⁴² Там же. Л. 36, 79–82.
⁴³ Там же. Л. 110–110 об.
⁴⁴ Там же. Д. 724. Л. 12.
⁴⁵ Там же. Ф. 3. Оп. 5/9. Д. 59. Л. 23.
⁴⁶ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 112. Л. 1–3.
⁴⁷ Там же. Д. 722. Л. 5–5 об.
⁴⁸ Там же. Ф. 3. Оп. 5/9. Д. 59. Л. 1–2, 26–29 об.
⁴⁹ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 92. Л. 1–5.
⁵⁰ Там же. Д. 105. Л. 1–9.
⁵¹ Там же. Л. 15–25 об.
⁵² Там же. Д. 92. Л. 20–21.
⁵³ Там же. Ф. 5. Штаб генерал-фельдцейхмейстера. Оп. 4. Д. 414. Л. 6–6 об.
⁵⁴ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 705. Л. 5–6.
⁵⁵ Там же. Л. 7–8, 18–18 об.
⁵⁶ Там же. Л. 24–26.
⁵⁷ Там же. Л. 28–28 об.
⁵⁸ Там же. Л. 58–61, 66–67.
⁵⁹ ВИМАИВиВС. Отдел отечественного стрелкового оружия. Инв. № 3/372.
⁶⁰ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 14. Оп. 42. Д. 709. Л. 1.
⁶¹ Там же. Л. 16–22 об.
⁶² Там же. Л. 34–34 об.
⁶³ Там же. Л. 54–54 об., 60–66 об.
⁶⁴ Там же. Л. 75–79 об.
⁶⁵ Там же. Л. 79–79 об.
⁶⁶ Ф. 3. Оп. 5/1. Д. 129. Л. 35.
⁶⁷ Там же. Л. 70–70 об.
⁶⁸ Там же. Л. 27 об.–28.
⁶⁹ Там же.
⁷⁰ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 714. Л. 12.
⁷¹ Там же. Д. 724. Л. 33–33 об.
⁷² Там же. Д. 714. Л. 10–11.
⁷³ Там же. Д. 13. Л. 1, 4.
⁷⁴ Там же. Ф. 3. Оп. 5/9. Д. 45. Л. 6, 12, 14.

- ⁷⁵ Там же. Л. 1.
⁷⁶ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 13. Л. 33–34.
⁷⁷ Там же. Л. 46, 47, 49–50, 54–57 об.
⁷⁸ Там же. Ф. 3. Оп. 5/9. Д. 53. Л. 2–2 об.
⁷⁹ Там же. Ф. 14. Оп. 42. Д. 714. Л. 1. Д. 722. Л. 5.
⁸⁰ Там же. Д. 92. Л. 27.
⁸¹ Там же. Ф. 3. Оп. 5/9. Д. 102. Л. 353–353 об.
⁸² Там же. Л. 429.
⁸³ Там же. Л. 7.