

ОРУЖИЕ

11 2013

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

ОРУЖИЕ

16+

Алексей
КЛИШИН

РУССКОЕ
СТРЕЛКОВОЕ
ОРУЖИЕ
КРЫМСКОЙ ВОЙНЫ







Оружие

СПЕЦВЫПУСК (№11) # 2013 г.

Популярный иллюстрированный журнал Издательского дома «Техника — молодёжи»
Периодичность — 16 номеров в год.
Издательство и производство — ЗАО «Корпорация ВЕСТ», Москва, ул. Петровка, 26

Главный редактор
АЛЕКСАНДР ПЕРЕВОЗЧИКОВ
Ответственный редактор
КОНСТАНТИН СМИРНОВ
const.wipon@mail.ru
Допечатная подготовка
МАРИНА ОСТУПЕНУС, АНТОН ДИДЕНКО,
ЛЮДМИЛА ЕМЕЛЬЯНОВА (корректур)
Адрес редакции:
Москва, ул. Лесная 39, оф. 307
tns@tm-magazin.ru
тел.: (495) 234-1678

Коммерческая служба
Генеральный директор ИРИНА
НИИТТЮРАНТА
тел.: (499) 972-6311, (499) 978-4933
Рассылка по почте
shop@tm-magazin.ru
Реализация и реклама
тел.: (495) 234-1678
reklama@tm-magazin.ru; real@tm-magazin.ru

Тираж 31 120
Подписано в печать 7.10.2013.
© «Оружие», спецвыпуск (№ 11), 2013.

Электронные версии журналов «Оружие», «Техника—молодёжи» можно купить в интернет-магазине техника-молодёжи.рф

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	2
Общий анализ системы стрелкового вооружения	3
Гладкоствольное оружие	6
<i>Пехотные ружья образцов 1845 и 1852 гг.</i>	6
<i>Пехотное ружьё образца 1844 г.</i>	10
<i>Драгунское и сапёрное ружья образца 1847 г.</i>	13
<i>Казачье ружьё образца 1846 г.</i>	16
<i>Карабин образца 1849 г.</i>	20
<i>Солдатский пистолет образца 1848 г.</i>	22
<i>Конно-пионерные ружья образца 1839 г. и конно-егерские ружья образца 1828 г.</i>	25
<i>Мушкетон</i>	27
Нарезное оружие	28
<i>Штуцер для стрелковых батальонов образца 1843 г.</i>	28
<i>Штуцер Эрнрота образца 1851 г.</i>	35
<i>Штуцер Гартунга</i>	36
<i>Кавалерийский штуцер образца 1849 г.</i>	38
<i>Переделочные кавалерийские штуцера образцов 1818 и 1839 гг.</i>	39
<i>Пехотные нарезные ружья образца 1854 г.</i>	40
<i>Драгунское 7-линейное ружьё образца 1854 г.</i>	42
<i>Штуцер 1854 г.</i>	44
<i>Стержневые пехотные и драгунские ружья и кавалерийский штуцер системы Минье 7-линейное (17,78-мм) ружьё стрелкового полка Императорской фамилии</i>	45
<i>Кавалерийский карабин Мериля</i>	47
<i>Кавалерийский штуцер образца 1855 г.</i>	48
<i>6-линейная (15,24-мм) винтовка образца 1856 г.</i>	49
<i>Пехотный, кавалерийский и казачий офицерские пистолеты образца 1848 г.</i>	51
<i>Русское крепостное ружьё образца 1839 г. и крепостной штуцер образца 1851 г.</i>	53
<i>Капсюльные револьверы</i>	55
Типы пуль к ручному оружию русской армии	58
<i>Пуля Несслера и сферическая пуля</i>	59
Производство стрелкового оружия в Российской империи в годы Крымской войны	61

ОТ АВТОРА

Основное стрелковое оружие русской армии — 7-линейные дульнозарядные гладкоствольные ружья



В октябре этого года исполняется 160 лет с начала Крымской войны (1853–1856), в ходе которой Российская империя подверглась нападению со стороны четырёх европейских держав — Великобритании, Франции, Османской империи и Сардинского королевства (фактически будущей Италией). В войну на стороне агрессоров были готовы вступить и другие государства, выжидавшие ослабления нашей страны. Удар по России был нанесён с шести разных направлений — Крым, Кавказ, Балтика, Дунай, Беломорье и Камчатка. Но только в Крыму врагам ценой невероятных усилий удалось добиться успеха, причём и тут они завязли в боевых действиях местного значения. Ожидая удара по всему периметру западной границы, русская армия не могла быть сосредоточена на южных рубежах, поэтому оборона Крыма фактически велась силами «ограниченного контингента нашей армии и флота».

И хотя формально Российская империя потерпела поражение, на самом деле она блестяще выдержала удар стран коалиции, ведь врагу не удалось оккупировать русский Север, добиться успехов на Кавказе, отторгнуть Камчатку и нанести удар по нашим колониям в Америке, а агрессия на западной границе Империи так и не была начата. Подписанный в 1856 г. Парижский мирный договор предусматривал, что Россия вернёт Османской империи земли, захваченные в Бессарабии, на Кавказе и в устье Дуная, нам запрещалось иметь боевой флот на Чёрном море, прекращалось военное строительство на Балтике. Однако никаких серьёзных территориальных уступок, кроме возврата уже упомянутых незначительных по площади территорий, от России добиться не удалось. Цели врага не были достигнуты.

За более чем полтора века, прошедших после окончания Крымской войны, уже стало общепринятым считать, что главной причиной поражения России была отсталость её армии и флота. Есть мнение, что в то время, как в годы, предшествующие войне, фактически во всех крупных государствах шло активное перевооружение армий с гладкоствольных на нарезные стрелковые системы, в России этому вопросу не уделили должного внимания. В итоге, на поле боя наши полки, вооружённые устаревшим оружием, серьёзно проигрывали в огневой мощи подразделениям противника и это явилось чуть ли не главной причиной поражения русской армии. Конечно же, это не соответствует действительности. Успех и неудачи были связаны в первую очередь с боевой выучкой войск, профессионализмом офицеров. Ниже читатель сможет подробно ознакомиться с тем, какое вооружение имела русская армия в те непростые годы.

Автор выражает большую признательность Олегу Шевченко, Сергею Сидорову, Александру Акишеву, Дмитрию Тетерину, Вадиму Кадушкину и Юрию Яровенко, оказавшим неоценимую помощь в сборе материалов по отечественному стрелковому оружию Крымской войны.

ОБЩИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ

Вопросы вооружения русской армии в годы Крымской войны 1853–1856 гг. остаются по сей день нераскрытыми. Одна из важнейших причин этого — официальная версия неудач русской армии в Крыму, которая связывает их с недостатком в русских войсках нарезного оружия, которое якобы в большом количестве имелось у армий интервентов. Именно эту причину ставят во главу угла многие достаточно известные историки, в том числе и оружейные, описывая события 160-летней давности.

Внимательный анализ происходящих в те годы событий позволяет опровергнуть это предположение и утверждать, что наличие в русской армии большого количества гладкоствольного оружия не оказало значительного влияния на исход боевых действий в Крымскую войну. Главными причинами поражения Российской империи стали неумелое командование, слабое взаимодействие подразделений и низкая боевая выучка войск. Тактико-технические характеристики отечественных оружейных систем стали всего лишь разменной монетой при выборе официальных причин неудач. Высокопоставленные офицеры, представители самых известных фамилий Империи, не могли быть признаны официально виновными.

Тем не менее Крымская война всё же дала колоссальный толчок развитию оружейного дела в России. Боязнь отстать от Запада в области стрелковых систем преследовала нашу страну постоянно, отголоски этих давних событий прослеживаются в оружейной отрасли до сих пор.

Вернёмся, однако, к началу 1850-х гг., что же было на вооружении русской армии в годы Крымской войны?

Для начала стоит коснуться вопроса наличия в действующей армии устаревших ударно-кремневых систем. Ими были вооружены некоторая часть линейных батальонов и дружины ополчения. Это были отечественные пехотные образцы 1808, 1826, 1828 и 1839 гг., а также английские ружья, закупленные в 1831 г. В некоторых дружинах ополченцев использовались драгунские ружья образцов 1828 и 1839 гг.

Нижние чины и унтер-офицеры пехотных полков, нижние чины егерских полков, которым не было положено нарезное оружие, были вооружены капсюльными ударными ружьями образца 1845 и 1852 гг., переделанными из кремневых образцов 1828 и 1839 гг. (обр. 1844 г.), и, частично, как упоминалось выше, устаревшими кремневыми ружьями. В годы войны эти подразделения снабжались нарезными ружьями образца 1854 г. и литтихскими штуцерами.



Заряжание карабина обр. 1839 г. Такие карабины переделывались в ударно-капсюльные и использовались во время Крымской войны

Действующие стрелковые батальоны имели на вооружении литтихские штуцера. Резервные и запасные стрелковые батальоны, финские поселён-



Ударно-кремневое пехотное ружьё. На вооружении русской армии были такие ружья обр. 1808 г. и его модифицированные варианты (обр. 1826, 1828 и 1839 гг.)



Русское армейское оружие, оказавшееся на вооружении иррегулярных подразделений или захваченное противником, пройдя ремонт, часто меняло внешний облик и доукомплектовывалось совместимыми деталями, в том числе и иностранного производства

ные батальоны, запасные стрелковые полубатальоны лейб-гвардии Финский и Гренадёрский использовали нарезные ружья образца 1854 г. Полк Императорской фамилии и карабинерные полки имели ружья, получившие наименование «Стрелкового полка Императорской фамилии».

Сапёрные батальоны вооружались сапёрным ударным капсюльным ружьём образца 1847 г. и ружьями, переделанными из кремневых драгунских образцов 1828 и 1839 гг.; 24 человека на батальон были вооружены штуцерами Гартунга. Распоряжение о замене штуцеров драгунскими нарезными ружьями и об увеличении их числа до 104 на батальон последовало уже после завершения войны в 1856 г.

Офицеры пехотных и сапёрных частей экипировались офицерскими ударными капсюльными пистолетами пехотного образца 1848 г., кроме них, в обращении были револьверы Кольта зарубежного и отечественного производства.

Драгуны имели на вооружении ударные капсюльные драгунские ружья образца 1847 г. и ружья, переделочные из кремневых образцов 1828 и 1839 гг. Пикинёрные эскадроны драгунских полков пользовались ударными капсюльными карабинами образца 1849 г. и переделочными из кремневых образцов 1833 и 1839 гг. Фланкёры драгунских полков лейб-гвардии Конно-Гренадёрского и лейб-гвардии Драгунского вооружались штуцерами Гартунга, которые во время войны были заменены драгунскими ударными капсюльными ружьями образца 1854 г. Трубачам, музыкантам и барабанщикам драгунских полков выдавали солдатские ударные капсюльные пистолеты образца 1848 г.

Кирасиры, уланы и гусары использовали ударные капсюльные карабины образца 1849 г. и переделочные из кремневых образцов 1833 и 1839 гг.; нижние чины фланговых рядов во взводах вооружались кавалерийскими ударными капсюльными штуцерами, переделанными из кремневых образцов 1839 г. Все рядовые первой шеренги кирасирских, уланских и гусарских полков имели солдатские пистолеты образца 1848 г.

На вооружении конно-пионерских подразделений состояли драгунские ружья образца 1847 г. и переделочные из кремневых образцов 1828 и 1839 гг. Их трубачи использовали солдатские пистолеты образца 1848 г.

Пешим и конным рядовым, унтер-офицерам и трубачам жандармских подразделений также выдавали драгунские ружья образца 1847 г. и переделочные из кремневых образцов 1828 и 1839 гг., а также солдатские пистолеты образца 1848 г.

Казачи экипировались казачьими ударными капсюльными ружьями образца 1846 г., переделочными из кремневых образцов 1832 г., некоторые полки имели на вооружении и не переделанные кремневые казачьи

ружья 1832 г., также на вооружении стояли казачьи солдатские ударные капсюльные гладкоствольные пистолеты образца 1839 г.

Офицеры кавалерийских полков использовали офицерские ударные пистолеты кавалерийского образца 1848 г., казачьи офицеры — офицерские ударные пистолеты казачьего образца 1848 г.

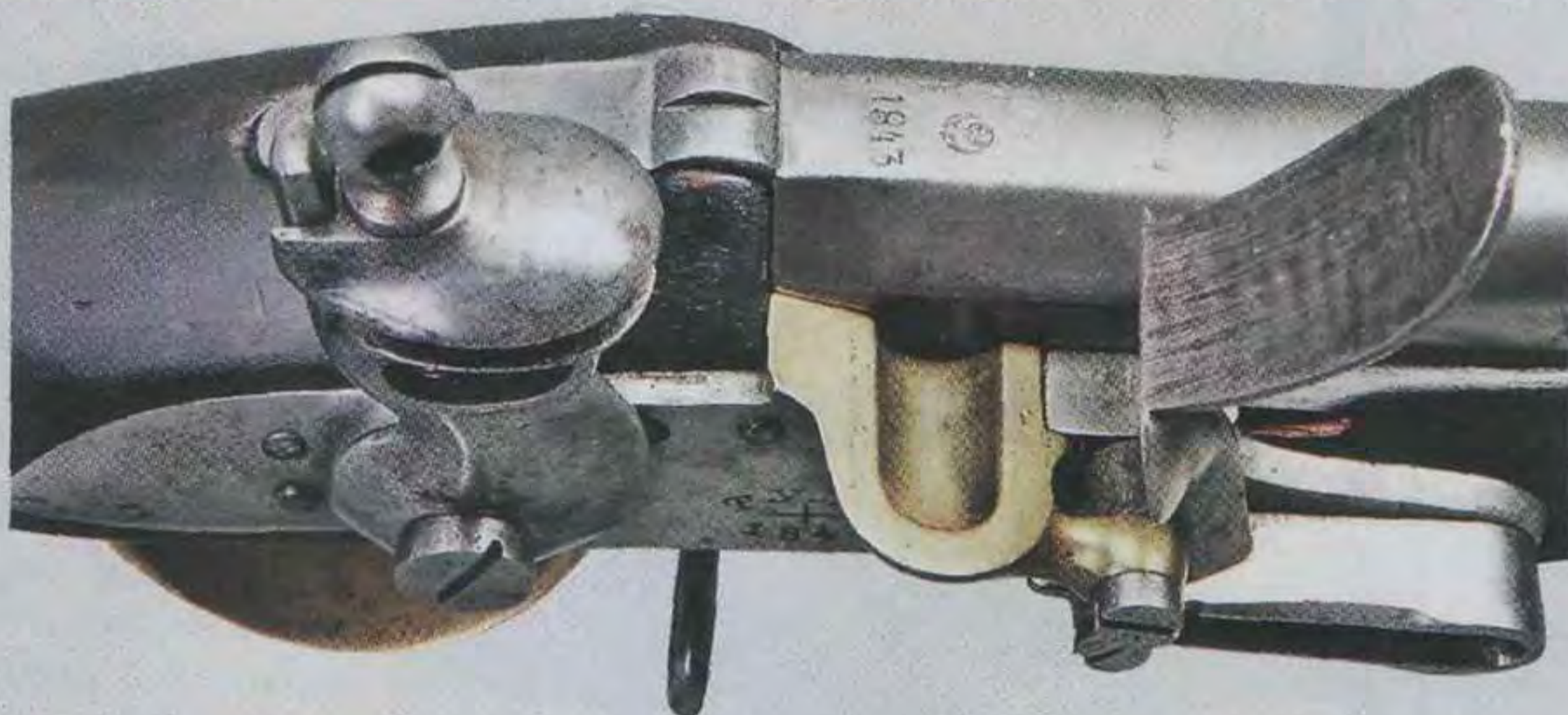
Таким было основное оружие, находившееся в войсках, иные системы, о которых стоит обязательно рассказать, использовались крайне ограниченно или их производили в единичных экземплярах.

На 1853 г. ситуация с вооружением русской армии была очень своеобразной. К 1 января 1853 г. гвардейский и 2-й армейский пехотные корпуса получили новые ударные капсюльные ружья (пехотные ружья образца 1845 и 1852 гг.); гренадерский, 1, 3, 4-й и 5-й корпуса и 17-я дивизия 6-го корпуса — ударные капсюльные, переделанные из кремневых (пехотные ружья образца 1844 г.); остальные части пехоты пользовались кремневыми ружьями. Все стрелковые батальоны имели литтхские штуцера, и, кроме того, по 24 застрельщика в каждом из батальонов действующей пехоты были вооружены штуцерами Гартунга или литтхскими штуцерами. Вооружение сапёрных батальонов состояло из драгунских ружей и 24 штуцеров Гартунга на каждый батальон. Драгуны использовали ружья драгунского образца, и по 15 человек в каждом эскадроне — штуцера Гартунга; кирасиры, уланы и гусары экипировались карабинами, а фланговые ряды во взводах улан и гусар — штуцерами. Во всей кавалерии, за исключением гвардейского и 2-го резервного кавалерийского корпусов, оружие было кремневым.

Вооружение значительной части русской пехоты кремневыми ружьями вызывает недоумение, поскольку к 1 января 1853 г. было изготовлено 790044 ударных капсюльных ружей — этого количества с избытком хватило бы для снабжения всей русской пехоты.



Снизу дульной части ствола ружей припаивался предназначенный для фиксации штыка призматический целик



Прицелы в виде возвышения — холки с прорезью появились на пехотных ружьях в 1826 г.



Ружейный ударно-кремневый замок (пехотный и драгунский тип). По габаритам замки ударно-кремневых систем можно разделить на три типа: большие (пехотный и драгунский), средние (кавалерийский) и малые (пистолетный)

На груди двуглавого орла, выбиваемого на затыльнике ружей, помещался вензель императора, в правление которого было изготовлено оружие



ГЛАДКОСТВОЛЬНОЕ ОРУЖИЕ

Пехотные ружья образцов 1845 и 1852 гг.



Пехотное ружьё обр. 1845 г.

Наиболее совершенным образцом гладкоствольного оружия русской армии были пехотные ружья образцов 1845 и 1852 гг. Эти ружья имели длину со штыком 78,14 дюйма (1985 мм) и весили 11 фунтов 46 золотников (4701 г). Калибр 7,1 линия (18,03 мм).

Ствол стальной, длиной в 42,66 дюйма (1084 мм), наружный вид ствола представлял правильный усечённый конус, отделанный в конце казённой части пятью гранями: верхней, двумя боковыми и двумя промежуточными (вырожденный восьмигранник). Длина граней от обреза казны равнялась $1\frac{1}{2}$ дюйма (38 мм). Устройство этих граней имело целью облегчить работы при отделке стволов — зажиманием их в тисках. Верхняя грань, кроме того, служила для правильной установки прицела и мушки. В казённой части ствол запирался казёнником или казённым винтом. Толщина стенок ствола в казённой части равнялась 2,85 линий (7,2 мм), а у дула 0,85 линий (2,16 мм). С правой стороны ствола к нему приваривался подстержник с завинтованным гнездом, в которое ввинчивался затравочный стержень, состоявший из конуса, квадрата, венчика и завинтованного стебля. На верхней части ствола, около обреза дула, припаивалась мушка, которая делалась для ружей образца 1845 г. из принц-металла, а для образца 1852 г. — из железа (железом в XIX в. именовалась низкосортная сталь). С принятием в 1855 г. цилиндрополушарной пули Несслера (часто в современной оружейной литературе такая пуля называется «пулей

Несслера») для увеличения меткости ружей был принят особый прицел, состоявший из двух щитиков, соединённых между собой посредством шарнира под прямым углом, так что, поднимая один щитик, опускался другой, который служил пяткой для первого.

Штык состоял из трубки, которой он насаживался на ствол, лезвия и шейки. Длина штыка составляла 15,24 дюйма (387 мм). Лезвие изготавливалось из стали, а остальные части из железа.

Ложа делалась из сухой берёзовой и ореховой древесины. На левой стороне приклада она имела щёку и окрашивалась в чёрный цвет.

Замок к ложе крепился шурупом и винтом, шуруп — ввинчивался в дерево ложи, а привертной винт проходил через замочную доску и ложу. Все части замка монтировались на доске, имевшей вид продолговатой железной пластинки.

Замок состоял из следующих частей: а) курка, б) боевой пружины, в) лодыжки, г) спускового крючка и д) перки.

Ружейный прибор составляли следующие части: а) три глухих гайки (ложевые кольца, обоймицы), б) хвостовой винт, соединявший ствол с ложей, в) затылок (затыльник, тыльник), крепившийся к прикладу двумя винтами, г) спусковая личинка, д) скобочное колено, е) спуск, ж) две антабки для прикрепления погонного ремня, из которых одна прикреплялась к средней гайке, а другая — к спусковой личинке, з) надульник, скреплявший конец цевья ложи, и) глазок (боковая личинка), врезавшийся в шейку ложи с противоположной стороны замка и препятствовавший привертному замочному винту портить ложу.

Все части прибора были медными, за исключением антабок, спуска и винтов, изготавливавшихся из железа и гаечных приборов из стали.

Железный шомпол состоял из цилиндрического стебля и конической головки с завинтованным гнездом для ввинчивания пыжевника.

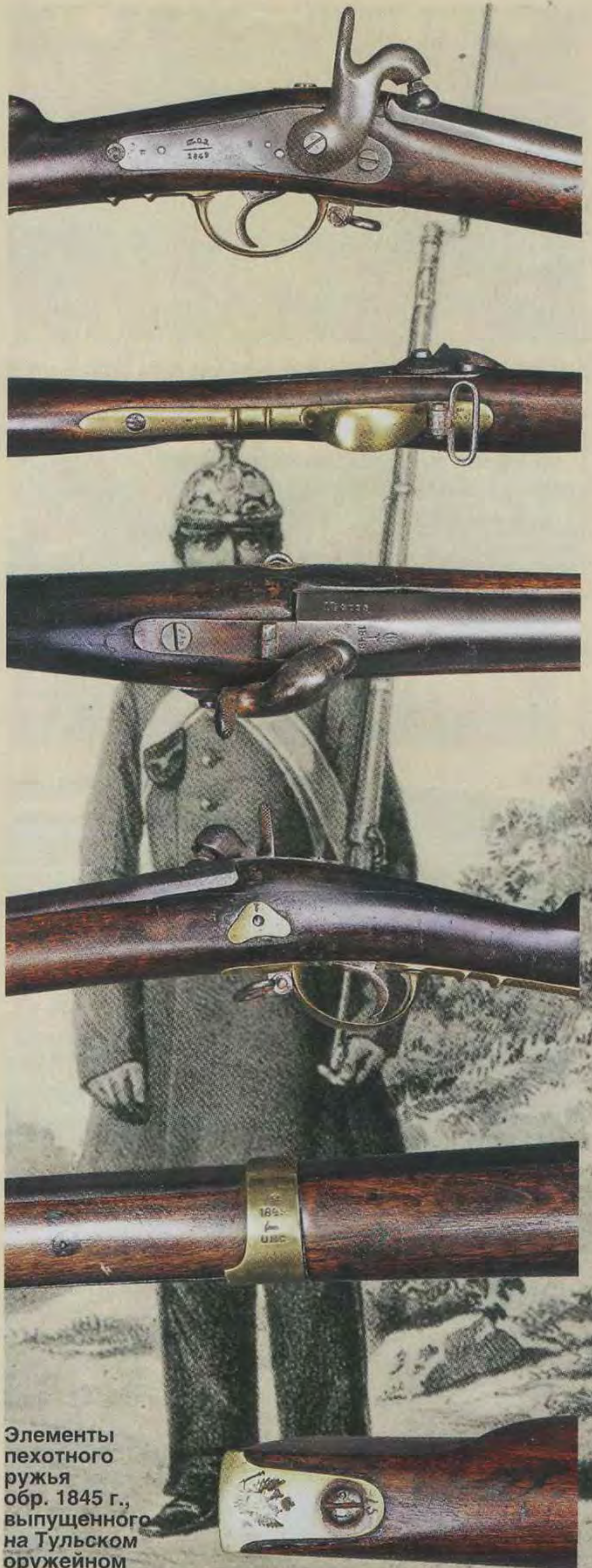
Пуля для этих ружей употреблялась сферическая (диаметр 6,6 линий (16,76 мм), вес 6,56 золотников (28 г)) и цилиндросферическая (пуля Несслера весом 7 золотников (30 г)). Вес заряда пороха $1\frac{3}{4}$ золотника (7,5 г) мелкого мушкетного пороха или 2 золотника (8,5 г) оружейного.

Для установки прицела под пулю Несслера приходилось подтачивать курок для того, чтобы он не мешал прицеливанию.

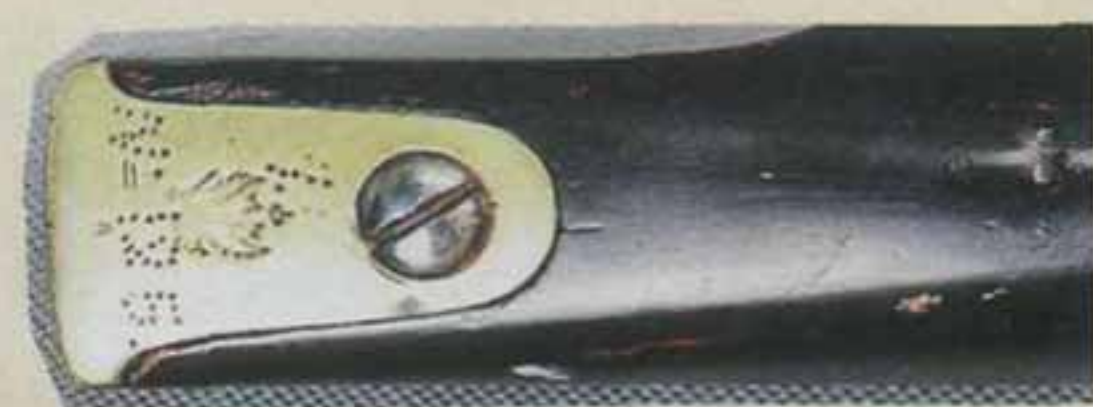
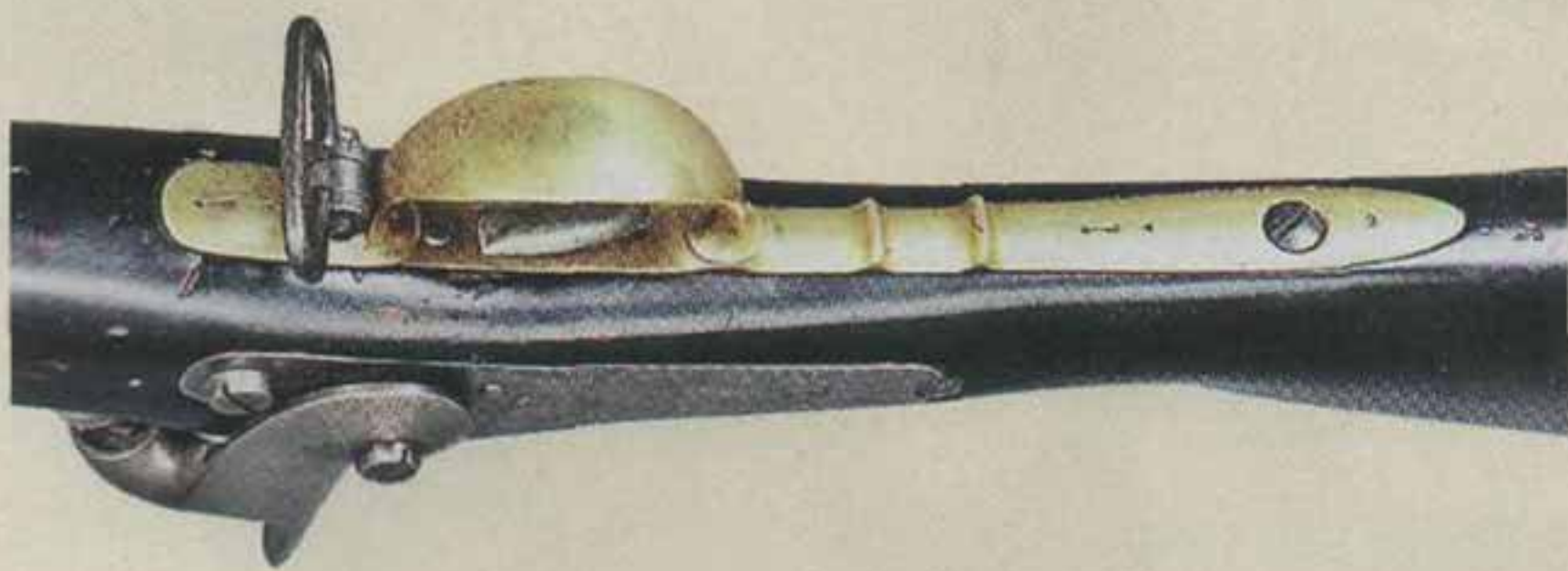
Принадлежность к ружьям составляли: а) нажим с нарезным винтом, б) пульная форма из двух брусков, отлитых из артиллерийского металла и соединённых на одном конце шарниром, в) винтовальная доска с нарезами для винтов и г) отвёртка.

Пехотное ружьё, утверждённое в 1852 г., отличалось от образца 1845 г. следующим:

1. Мушка железная, а не из принц-металла;
2. Шейка штыка стала эллиптической формы, углы на боковых рёбрах в плоскости лезвия были сняты;



Элементы пехотного ружья обр. 1845 г., выпущенного на Тульском оружейном заводе в 1849 г.

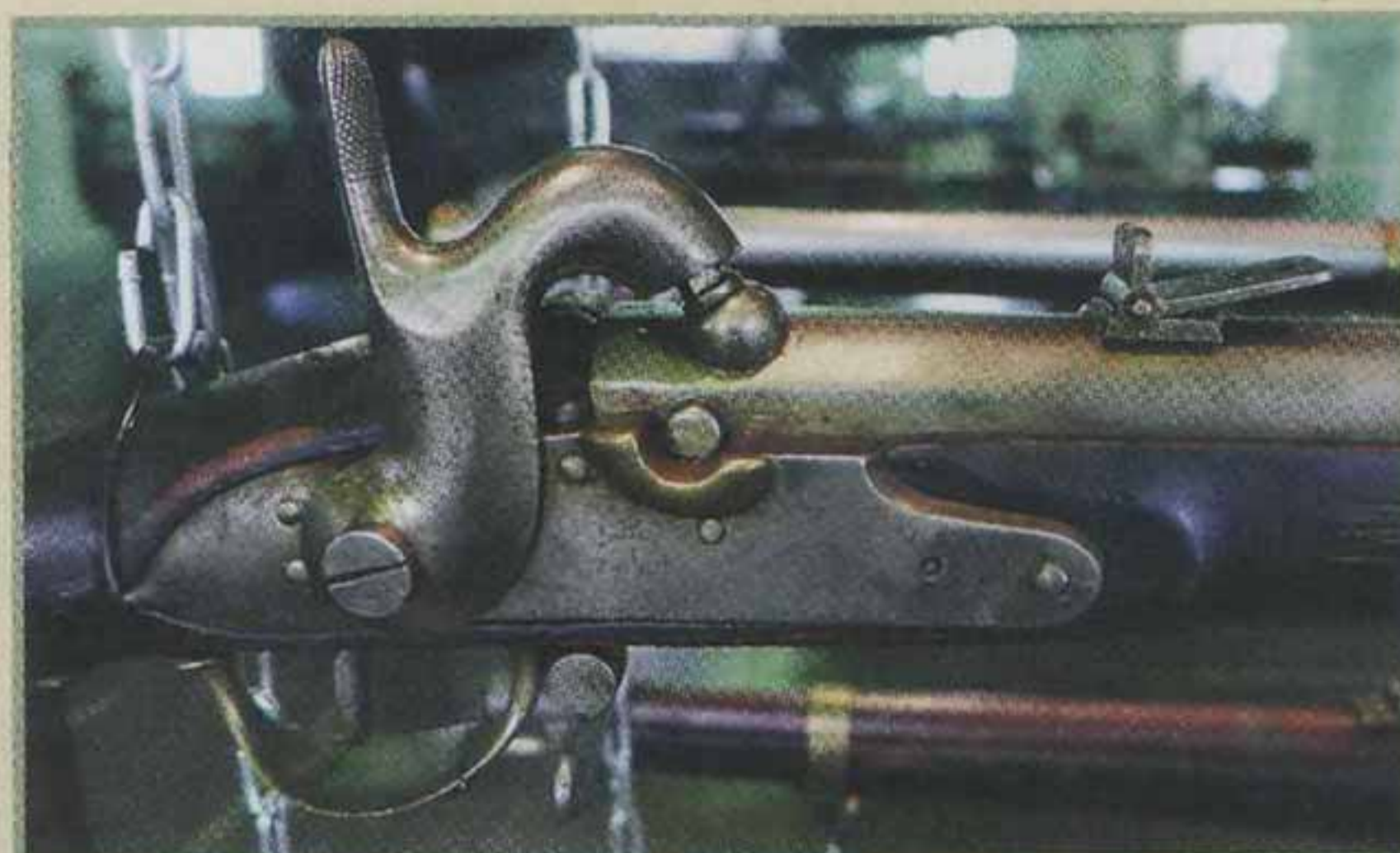


Пехотное ружьё
обр. 1852 г.,
выпущенное
на Сестрорецком
оружейном
заводе в 1853 г.

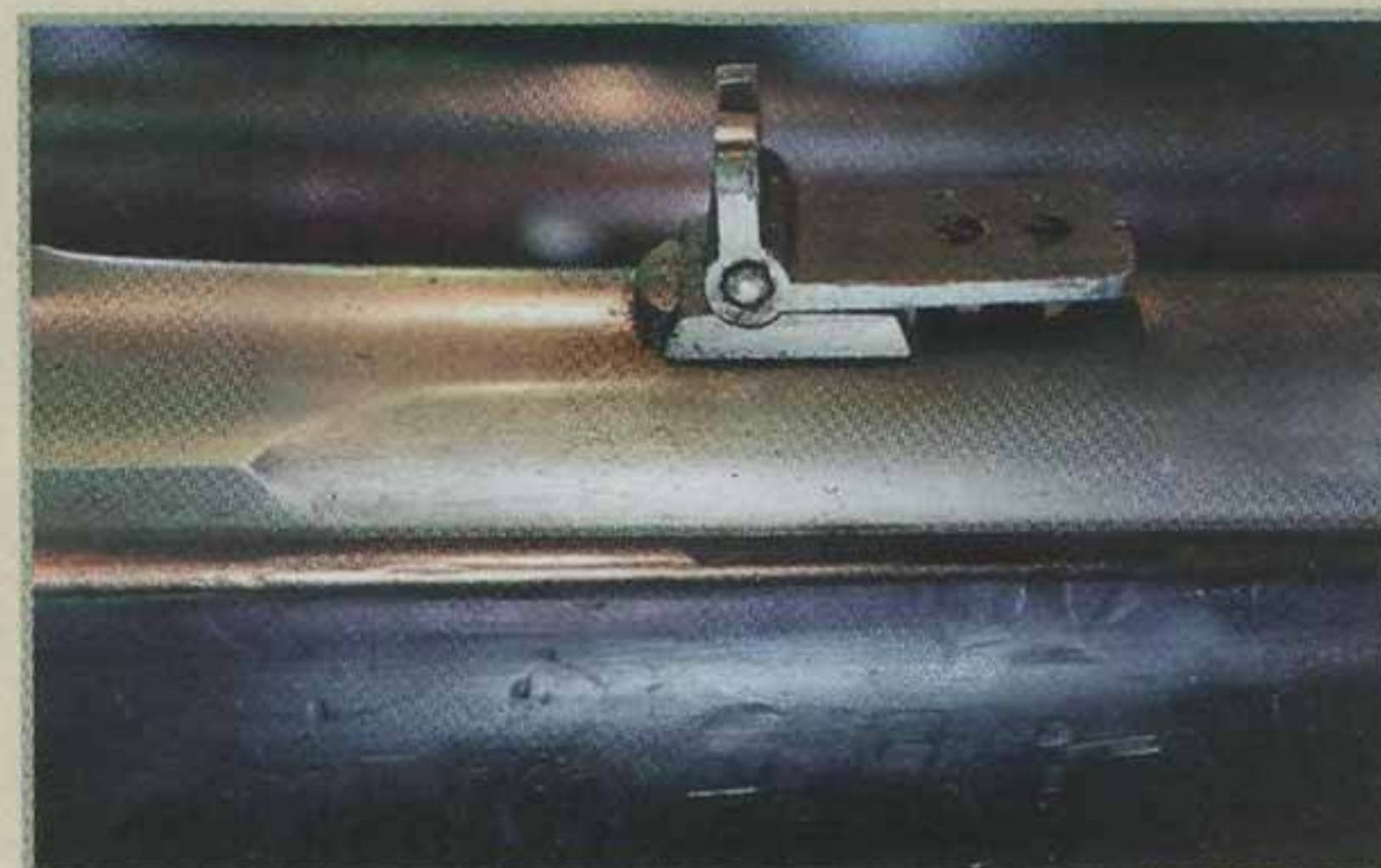
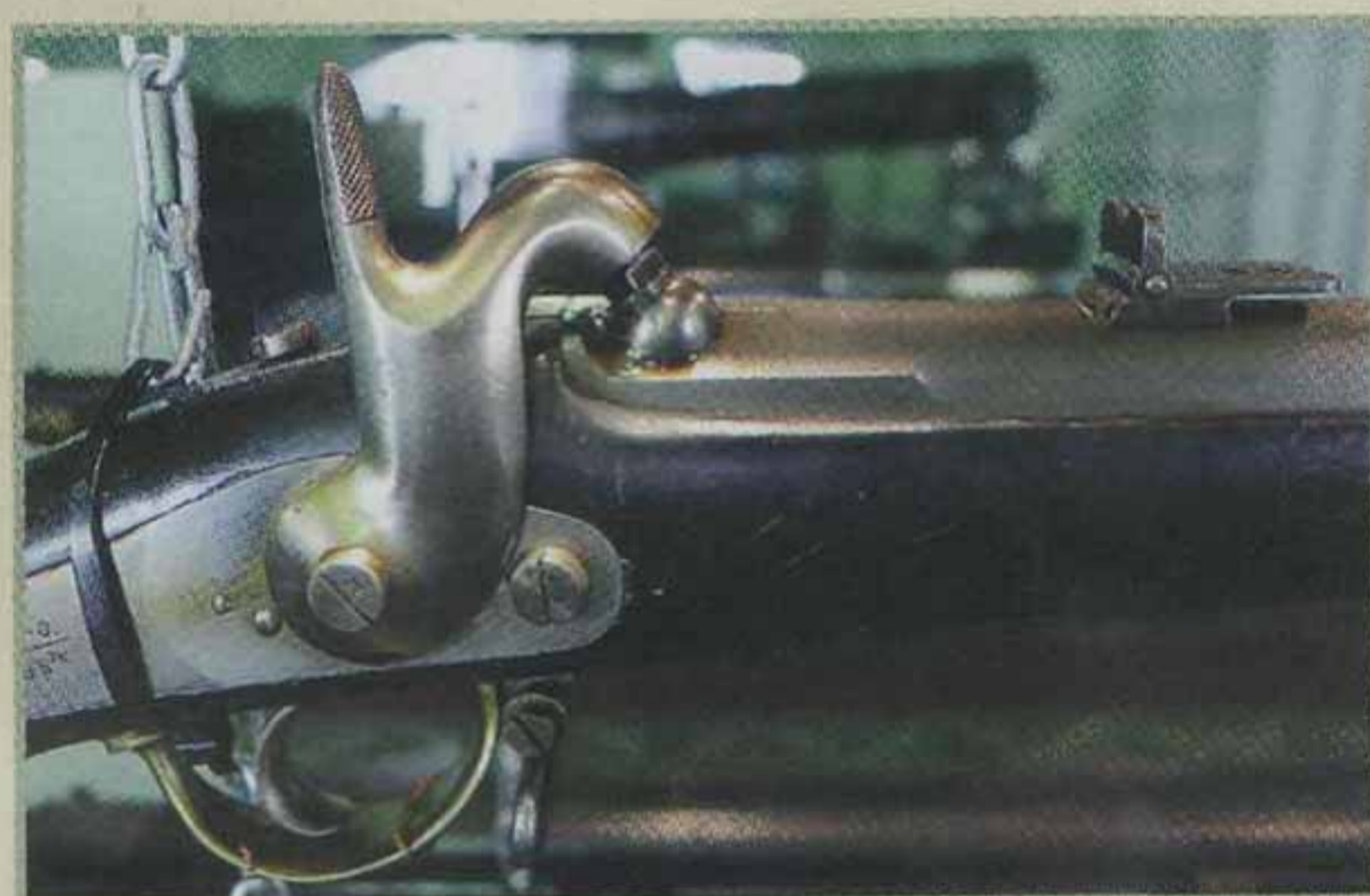
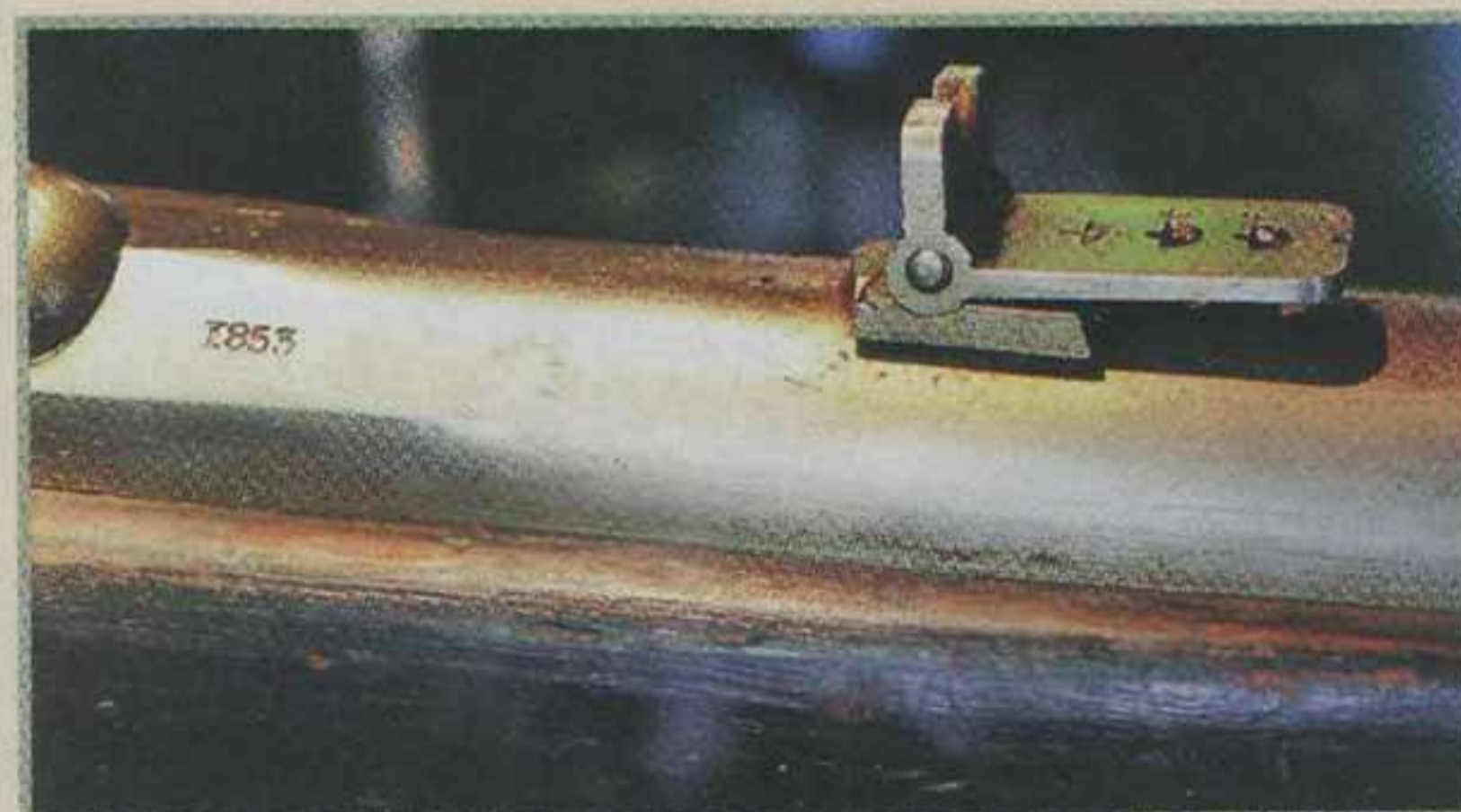
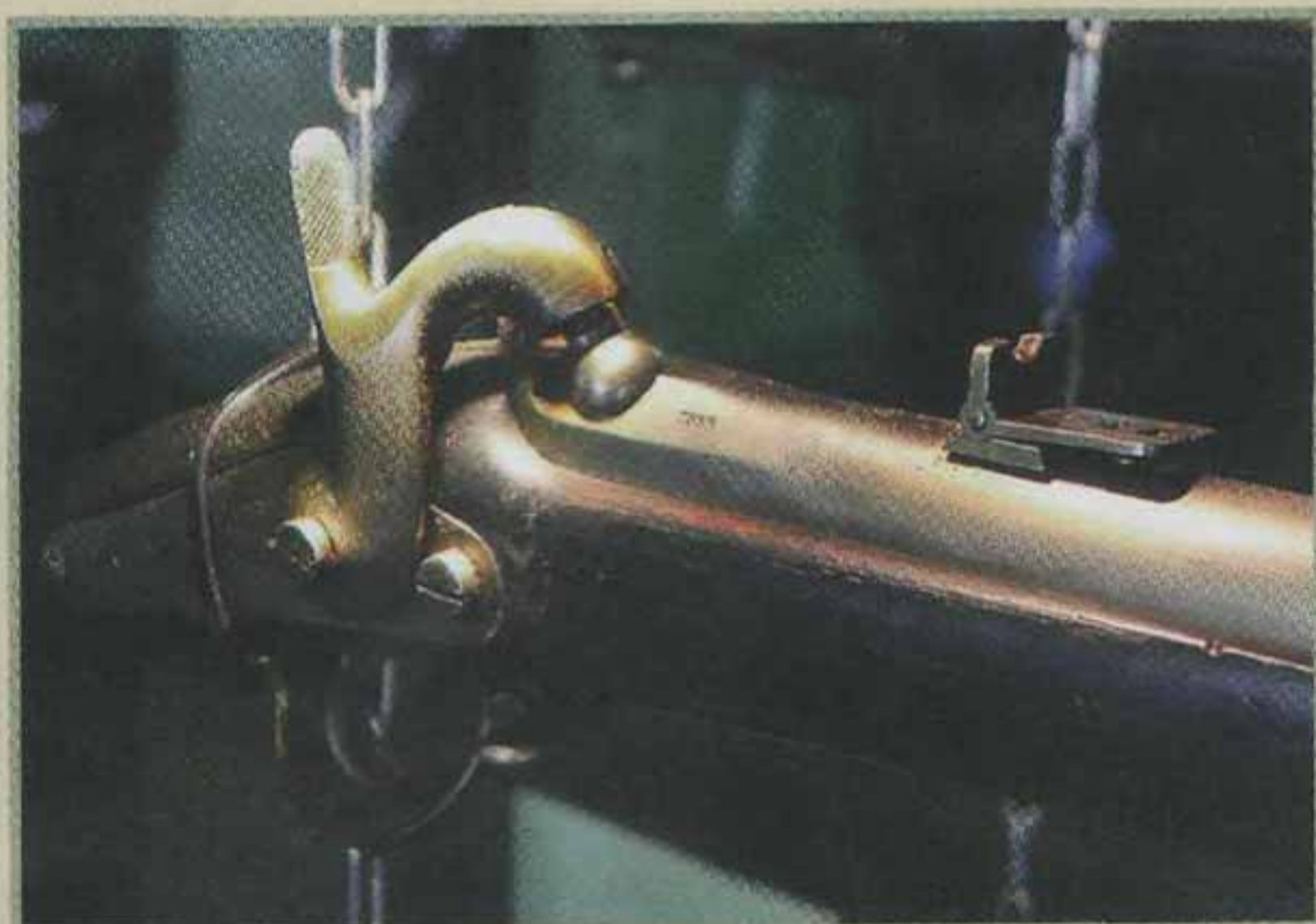


3. Спусковая личинка и глазок сделаны из железа;
 4. У передней части затыльника увеличена длина заплечиков для предохранения дерева ложи в этой части от отколов;

5. У ложи увеличена длина мыска и округлены острые рёбра у щёк, края цевья у ствольной и у шомпольной дорожек утолщены для прочности ложи.



Ружьё обр. 1844 г. с прицелом под баллистику пули системы Несслера



Пехотные ружья обр. 1845 и 1852 гг. с прицелами, разработанными под баллистику пули системы Несслера

Пехотное ружьё образца 1844 г.



Большое количество устаревшего и малоизношенного кремневого оружия стало причиной появления нового переделочного пехотного ружья образца 1844 г. (переделывалось из кремневых ружей образцов 1828 и 1839 гг.). Гладкоствольные ружья, переделанные из кремневых, отличались от новых ударных (капсюльных) тем, что прежняя боковая затравка наглухо завинчивалась винтом. Подстержник для затравочного стержня ввинчивался между верхней и правой промежуточной гранями.

Мушка изготовлялась из меди без основания. Переделка замка заключалась в том, что наружная часть полки отрезалась, огниво и подогнивная пружина снималась, кремневый курок заменялся ударным. Все отверстия, оставшиеся после переделки, заделывались наглухо.

Длина такого ружья со штыком составила 75,10 дюйма (1908 мм), вес — 11 фунтов 41 золотник (4680 г). Калибр 7 линий (17,78 мм). Пуля и заряд соответствовали новому ударному ружью.

Пехотное ударное передельное ружьё обр. 1844 г.



С левой стороны приклада вырезана щека



Медные кольца ружейного прибора фиксируются специальными колечными пружинами



Затравочное отверстие в казённой части ствола заглушалось. Сверху ствола устанавливался подстержник, в который вкручивается затравочный стержень



Спусковая скоба стыкуется со спусковой личинкой



В качестве «сырья» для ружей обр. 1844 г. использовались хорошо сохранившиеся ударно-кремневые ружья более ранних образцов

Минимальные переделки замка и ствола позволяли из устаревшего оружия получать современные ударно-капсюльные ружья

В годы Крымской войны подразделения русской армии использовали как устаревшее кремневое, так и вполне современное гладкоствольное капсюльное оружие

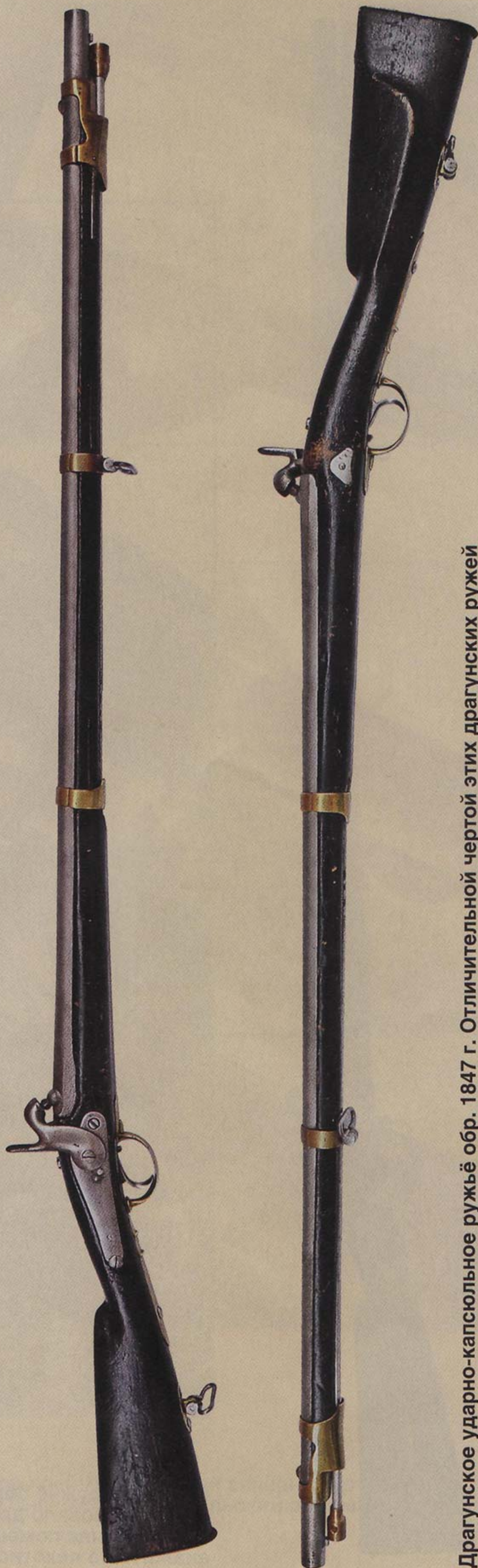
Драгунское и сапёрное ружья образца 1847 г.

Драгунское и сапёрное ружья образца 1847 г. по своему устройству были сходны с пехотными ружьями образца 1845 и 1852 гг. Разница заключалась в том, что ружья образца 1847 г. изготавливались более короткими для того, чтобы удобнее было привешивать их за плечами во время конного строя, и они были немного легче, что менее обременяло конника при посадке и сходе с лошади. Детальная конструкция таких ружей отличалась от пехотных тем, что оно не имело шомпольной пружины, и нижняя антабка укреплялась на бляхе под прикладом в том случае, когда ружьё предназначалось для вооружения драгун и переносилась к спусковой скобке, если им вооружался сапёр. Прицел был на казённике — холка с прорезью. Кроме того, в драгунском ружьё, вместо завинтованного гнезда на стебле шомпола, делалась винтовая нарезка. Штык соответствовал пехотному ружью.

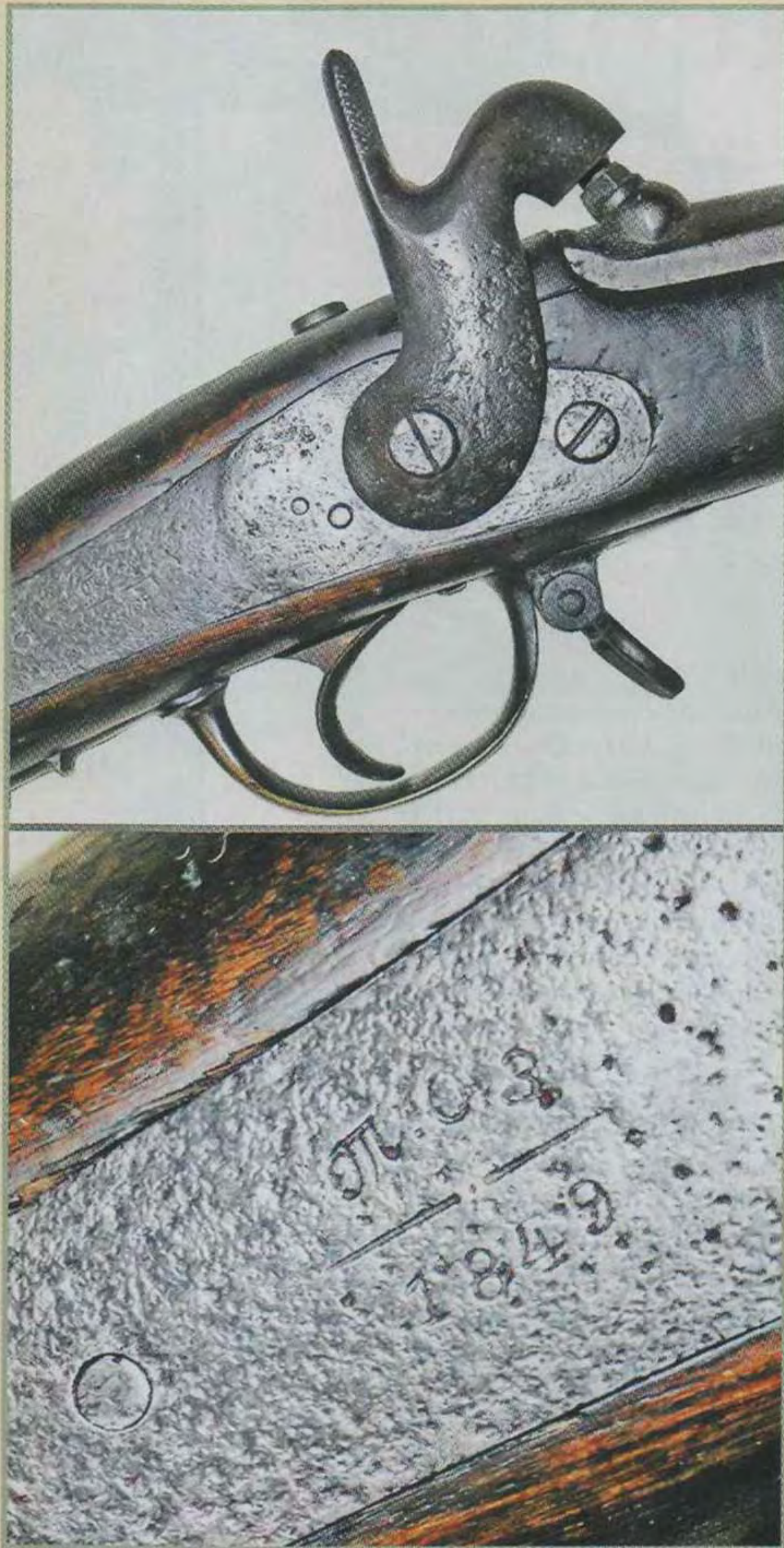
Длина ружья со штыком составляла 67,79 дюймов (1722 мм), а вес — 9 фунтов 11 золотников (3733 г). Калибр 7,1 линий (18,03 мм).

Пуля соответствовала принятой для пехотного ружья, заряд пороха — $1\frac{7}{8}$ золотника (8 г) ружейного пороха.

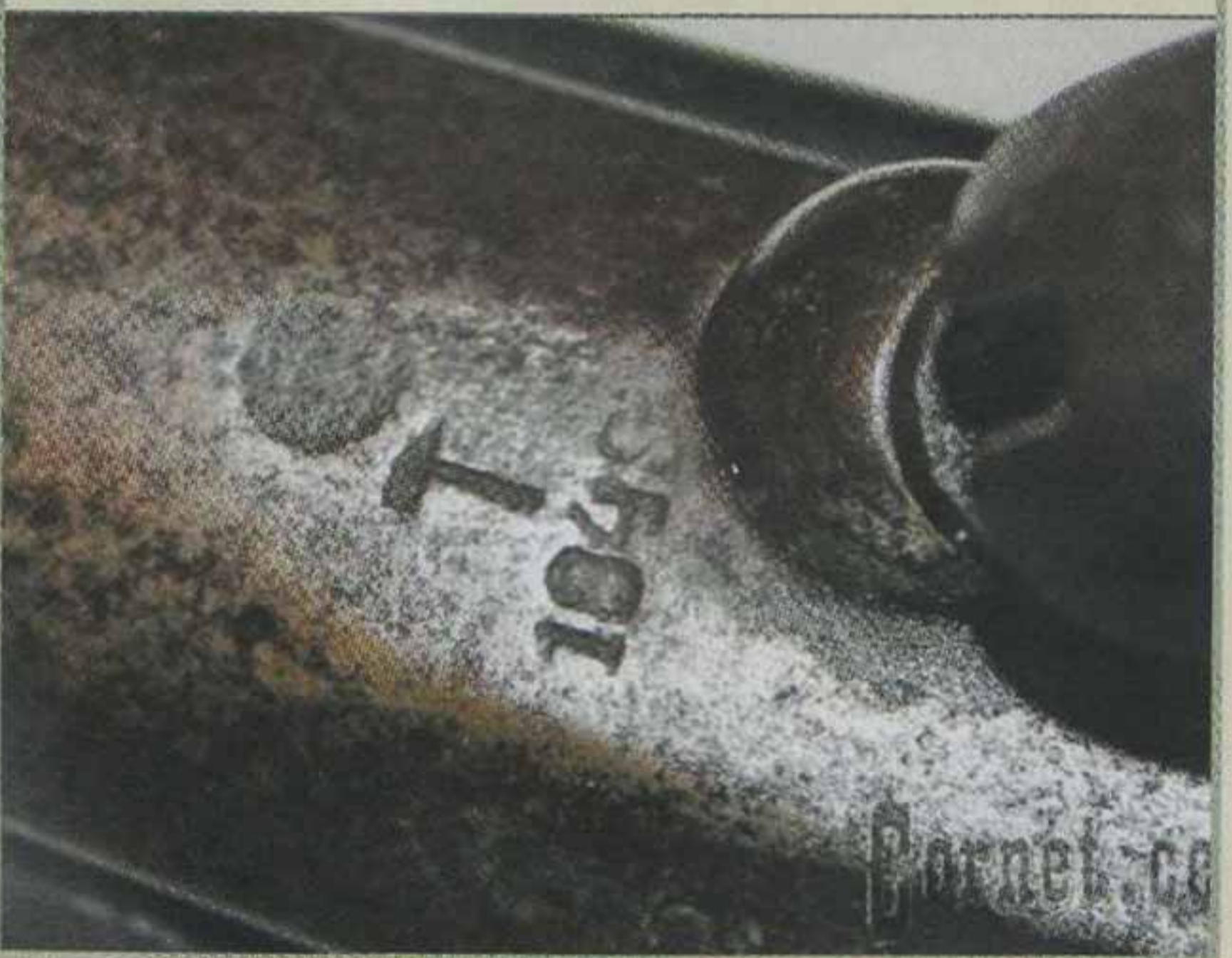
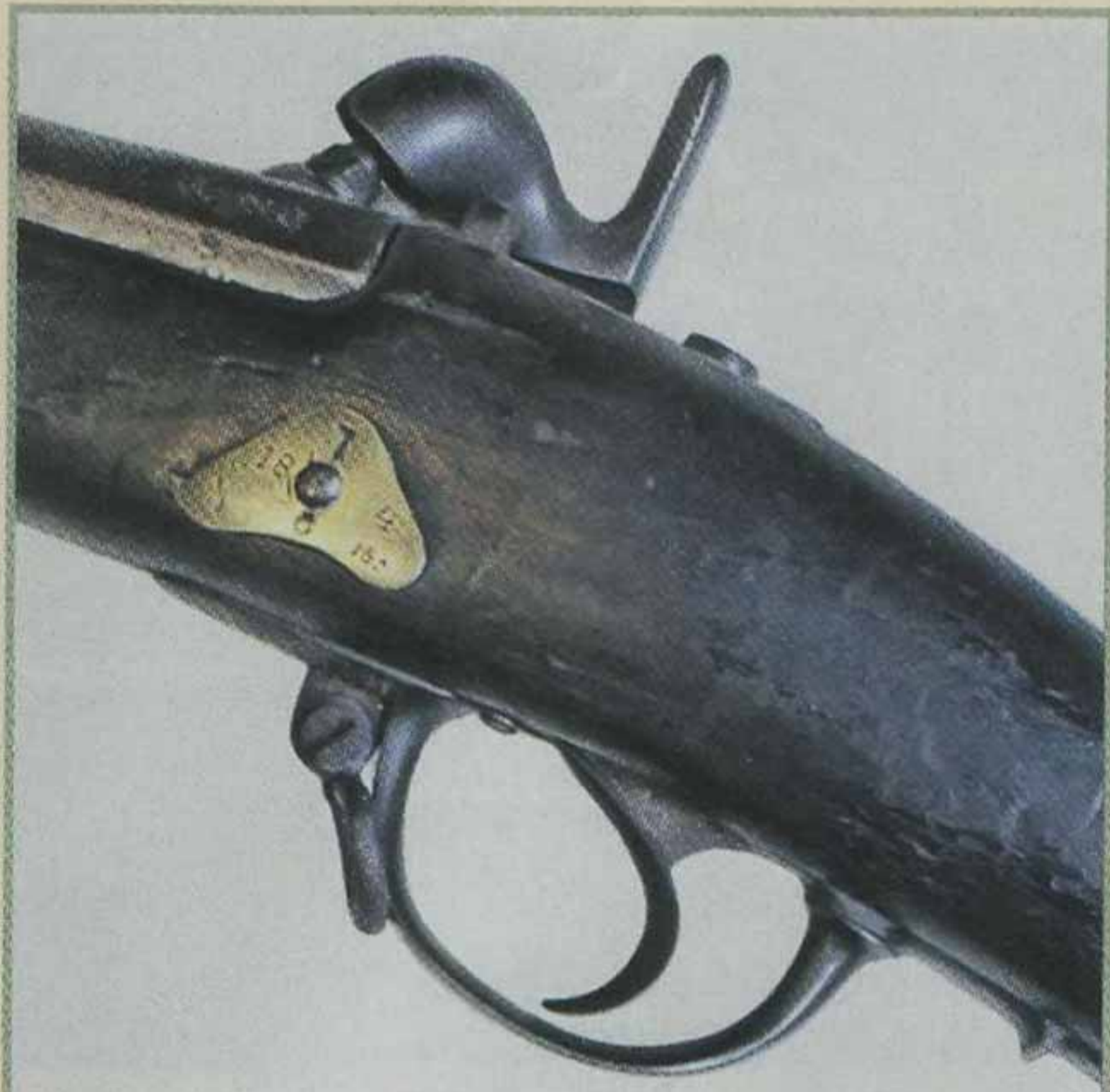
Драгунское или сапёрное ружьё, переделанное из кремневого, имело те же части, что и пехотное. Шомпол и прибор во всём сходны с новым драгунским. Полная длина переделанного ружья 71,10 дюйм (1806 мм), вес 9 фунтов 31 золотник (3818 г), патрон соответствовал новому оружию.



Драгунское ударно-капсюльное ружьё обр. 1847 г. Отличительной чертой этих драгунских ружей была задняя антабка, помещённая на прикладе



Сапёрное ружьё обр. 1847 г. Это оружие во всём соответствовало драгунскому образцу, только задняя антабка была помещена спереди спусковой скобы, аналогично пехотному ружью обр. 1845 г.



Типовое клеймение частей сапёрного ружья обр. 1847 г. выпуска 1849 г. (Тульский оружейный завод)

Казачье ружьё образца 1846 г.



Казачье переделочное из ударно-кремневого образца 1832 г. ружьё

Казачье ружьё образца 1846 г. не имело штыка и антабок, вместо которых в дульной части и в шейке ложи делались отверстия для погонного ремня. Цевьё ложи проходило во всю длину ствола, с которым оно скреплялось наконечником. Верхняя грань ствола делалась плоской во всю его длину. На холке казённого прорезана прорезь прицела. Мушка медная (согласно общепринятому, в XIX в. медными называли части из медного сплава). Ружьё делалось легче и короче пехотного. Длина ружья составляла 47,74 дюймов (1213 мм), вес 7 фунтов 42 золотника (3046 г). Калибр 7,1 линия (18,03 мм).

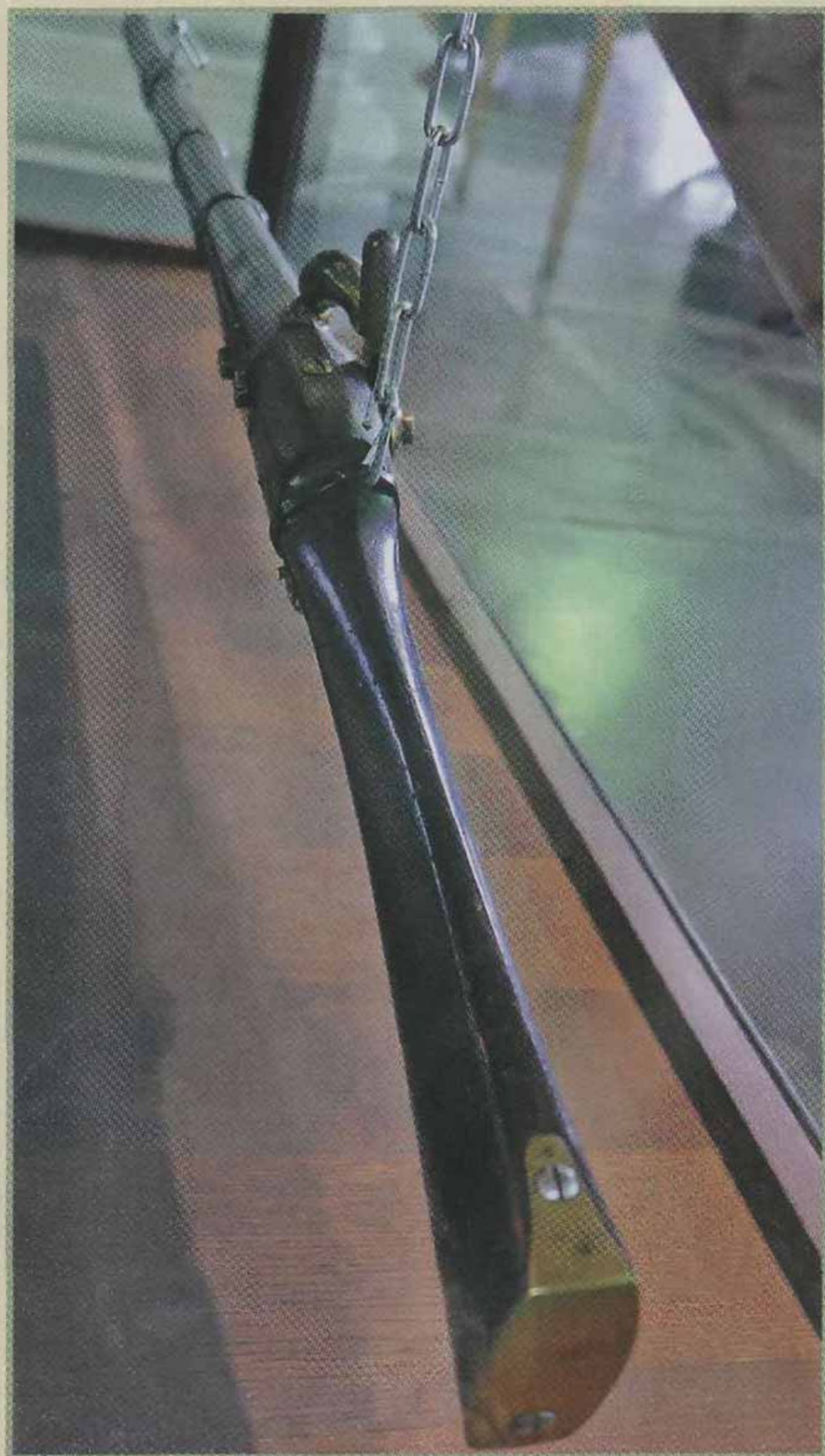
Шомпол оканчивался плоской головкой.

Пуля использовалась круглая весом 6 золотников 56 долей (28 г). Заряд составлял $1\frac{3}{4}$ золотника (5,3 г) мелкого мушкетного или $1\frac{1}{2}$ золотник (6,4 г) ружейного пороха.

По системе, аналогичной для пехотного ружья образца 1844 г., проходила переделка в ударные капсюльные казачьих кремневых ружей образца 1832 г. Заряд аналогичен.



Кольца прибора казачьих ружей сравнительно узкие, держатся исключительно за счёт трения





Прицельные приспособления казачьего ружья состоят из мушки и постоянного прицела, установленного на окончании казённой части ствола

Отличительная черта казачьих ружей – плоская грань, проходящая сверху ствола по всей его длине



Переделка замка на казачьем оружии осуществлялась таким же способом, как и на пехотном ружье обр. 1844 г.

Курок со спицей аналогичен пехотным и переделочным системам. Как оказалось, такая форма спицы при езде верхом приводила к повреждению одежды всадника





Казачье ружьё обр. 1846 г.



Помимо кардинальных изменений, связанных со способом воспламенения заряда, в новом ружье обр. 1846 г. были модернизированы и прицельные приспособления



Для казачьего ружья не было предусмотрено специальных антабок, их роль исполняли отверстия в ложе, обрамлённые щелевыми личинками



Только в казачьем оружии использовался шомпол с плоской «шайбообразной» головкой



Новый тип замка (обратный «в шейку») появился на ружьях обр. 1846 г.

Ружейная ложа казачьих ружей отличалась характерным «горбом»



Достаточно узкий приклад и характерная форма затыльника свойственна исключительно казачьему оружию



Карабин образца 1849 г.



Так как этот карабин предназначался исключительно для конной стрельбы, то его изготовляли настолько коротким и лёгким, что всадник имел возможность заряжать и стрелять из него, сидя на лошади.

Длина карабина 31,85 дюйм (809 мм), вес 6 фунтов 58 золотников (2704 г). Калибр 7,1 линии (18,03 мм).

Цевьё ложи, как и в казачьих ружьях, проходило во всю длину ствола, и ложа шомпольной дорожки не имела.

Вместо антабок служила железная скоба, называвшаяся попоном, на котором было одето железное кольцо для привешивания ремня к карабину.

Шомпол носился отдельно, имел на одном конце кольцо с костыльком для его привешивания, а на другом закрученное гнездо.

Прицел заменял выступ с прорезью, расположенный на казённике. Мушка медная.

Пуля использовалась круглая и цилиндросферическая. Заряд 1 золотник (4,3 г) (по другим данным $1\frac{3}{8}$ золотника (5,9 г)) мелкого мушкетного пороха.

С 1856 г. эти карабины были заменены нарезными штуцерами. Ими вооружались гусарские и уланские полки.



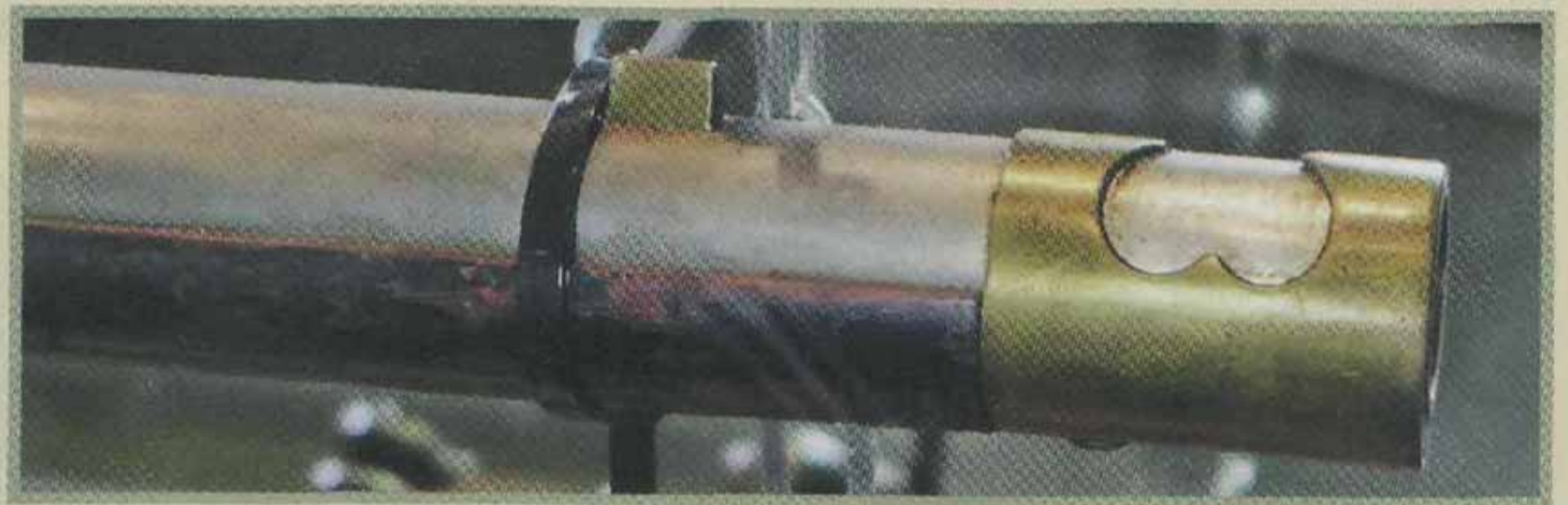
Переделочный из ударно-кремневого обр. 1839 г. карабин

Кавалерийский карабин, переделанный из кремневого, использовался в кавалерии. Переделка замка карабина соответствовала пехотному образцу 1844 г.

Длина переделанного карабина составляла 38,50 дюймов (978 мм), вес 6 фунтов 76 золотников (2786 г). Патрон использовался такой же, как и для карабина образца 1849 г.



Заднее ложевое кольцо карабина совмещалось с передним окончанием погона



Высокая треугольная в профиле мушка свойственна только гладкоствольным карабинам



Капсюльный замок переделан из ударно-кремневого так же, как и у пехотного обр. 1844 г.

Характерный признак кавалерийского оружия – погон (скоба, по которой перемещается кольцо для крепления ремня)



Солдатский пистолет образца 1848 г.



Солдатский пистолет образца 1848 г. имел длину 14,8 дюймов (376 мм), вес 3 фунта 38 золотников (1391 г).

Ствол с ложей скреплялся посредством гайки с пружиной.

Шомпол состоял из стебля с ушком и носился отдельно. Один конец шомпола имел коническую форму, а другой — делался в виде плоской отвертки.

Конец рукоятки пистолета скреплялся медным набалдашником.

Пуля для пистолета использовалась круглая, заряд весом в $\frac{3}{4}$ золотника (3,2 г) винтовочного или в $\frac{7}{8}$ золотника (3,7 г) ружейного пороха.

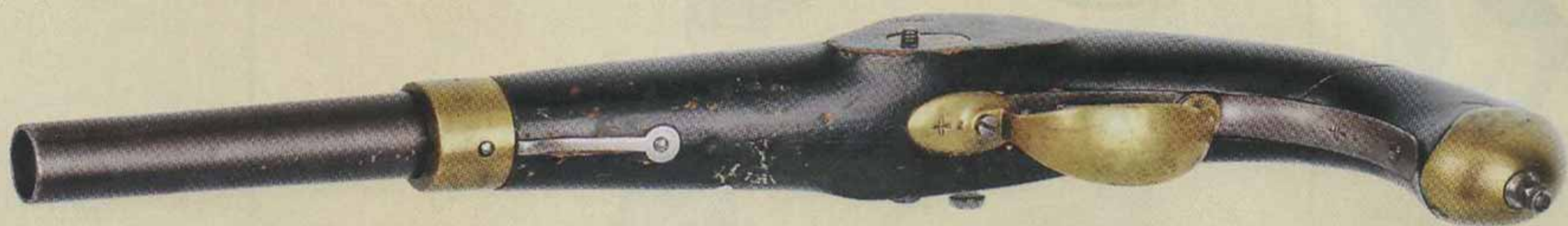
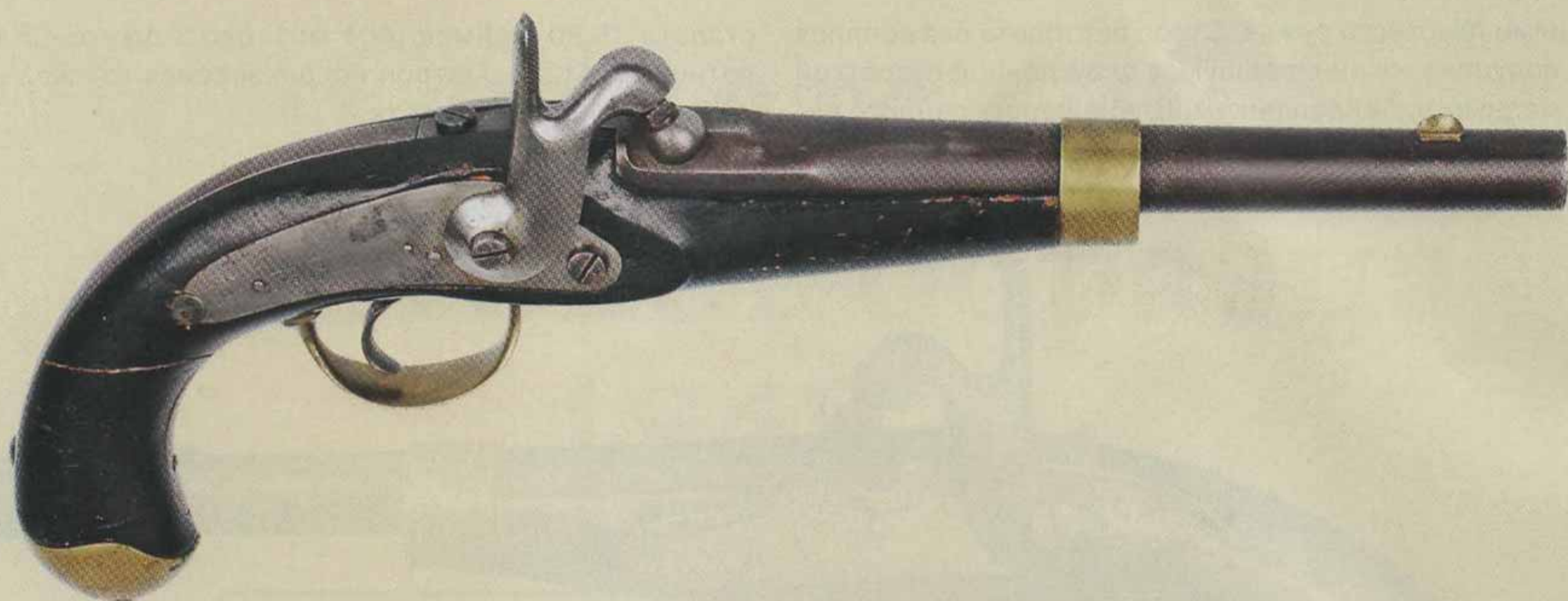
Проводилась переделка старых кремневых пистолетов образца 1809 г. в ударные. Изменения ствола и замка переделанного пистолета сходны с измене-

ниями пехотного ружья. Ствол пистолета осаживался в полуложу, оканчивавшуюся округлённой рукояткой с медным набалдашником. Длина переделанного пи-

стола 15,90 дюймов (404 мм), вес 3 фунта 43 золотника (1412 г). Патрон использовался тот же, что и для ударного пистолета.



Переделочный ударно-капсюльный пистолет. Переделка ударно-кремневого пистолета, изготовленного в 1833 г. на Тульском оружейном заводе, производилась так же, как и пехотного ружья обр. 1844 г.



Солдатский пистолет
обр. 1848 г., выпущенный
на Ижевском оружейном
заводе в 1858 г.



Конно-пионерное ружьё обр. 1839 г. отличалось от конно-егерского обр. 1828 г. более толстой мушкой (на фотографии передельное конно-пионерное ружьё)

Конно-пионерные ружья образца 1839 г.

и конно-егерские ружья образца 1828 г.

Передельные в ударные капсюльные конно-пионерные ружья образца 1839 г. и конно-егерские ружья образца 1828 г. ружья калибром в 7 линий (17,78 мм) использовали круглую пулю и заряд в 1½ золотника (6,4 г) мушкетного пороха. Аналогов среди ударно-капсюльного оружия новых моделей не имели.



Ружьё, переделанное в ударно-капсюльное из конно-пионерного обр. 1839 г. (вид сверху)



Замок, переделанный по стандартной схеме (аналогично пехотному ружью обр. 1844 г.)



На стволе ружья выгравирована надпись «OURKOUSTA», которую могли нанести в память о боях, где ружьё было захвачено интервентами. Ourkousta (Уркуста) — деревня, у которой 26 ноября 1855 г. произошло последнее сражение Крымской войны. Русский отряд полковника Оклобно выбил из этого и соседних населённых пунктов три французских батальона



Прорезь прицела расположена на возвышении, выделанном на холке казённого

Мушкетон

Известно, что во время Крымской войны использовалось большое количество устаревшего кремневого оружия. Кавалерийское оружие: кавалерийские штуцера образцов 1803 г., 1818 г. и 1839 г., кавалерийские карабины образцов 1833 и 1839 гг., гусарское ружьё образца 1828 г., кирасирские ружья образцов 1828 и 1839 гг., конноегерское ружьё образца 1828 г., конно-пионерное ружьё образца 1839 г., казачье ружьё образца 1832 г., драгунское ружьё образцов 1828 и 1839 гг. Пехотное оружие: ружья образцов 1828 и 1839 гг., английские ружья, закупленные в 1830-х гг. Это устаревшее оружие в годы Крымской войны производилось на оружейных заводах, но в очень малых, практически мизерных количествах.

Помимо этих систем, была ещё одна система ручного огнестрельного оружия, которую нельзя отнести ни к образцам нового ударного оружия, ни к образцам ударного оружия, переделанного из кремневого. Это мушкетон, выпускавшийся по образцу XVIII в. На Ижевском оружейном заводе его регулярно производили, причём количество выпущенных мушкетонов в год иной раз достигало нескольких десятков экземпляров. На сегодняшний день известен один такой мушкетон, выпущенный в годы Крымской войны на Ижевском оружейном заводе. Предназначение таких кремневых мушкетонов на сегодняшний день неизвестно.



Замок мушкетона классический ударно-кремневый с предохранительной собачкой, характерной для XVIII в.



Мушкетон, изготовленный в Ижевске в годы Крымской войны (ИОЗ, 1853 г.)

Отсутствие погона на мушкетоне указывает на его не кавалерийское предназначение

НАРЕЗНОЕ ОРУЖИЕ

Штуцер стрелковых батальонов обр. 1843 г. (литтихский штуцер)



Штуцер для стрелковых батальонов образца 1843 г.

Ударное капсюльное нарезное оружие русской армии было также разнообразно. По праву самым известным считается литтихский штуцер. Его история в Российской империи началась 13 июля 1837 г., когда император Николай I на разводе, в котором участвовал лейб-гвардии Финский стрелковый батальон, обратил внимание на его ружья образца 1827 г. Император отметил несовершенство этого оружия и приказал «неотлагательно разрешить вопрос об избрании для сего рода войск лучшего и удобнейшего оружия». На основании этого приказа, Комитет по улучшению штуцеров и ружей после многочисленных опытов пришёл к выводу, что лучшими следует считать штуцера, принятые на вооружение английской армии. В 1840 г. Николай I повелевает заказать необходимое число таких штуцеров для лейб-гвардии Финского стрелкового батальона и застрельщиков русской армии.

В Бельгию был послан полковник лейб-гвардии 2-й артиллерийской бригады Игнатъев, закупивший у промышленника Малерба 5000 штуцеров по цене 85 франков за штуку. В 1843 г. этот образец оружия был официально принят на вооружение под названием «Штуцер для стрелковых батальонов обр. 1843 г.».

Литтихский штуцер имел два винтовых нареза шириной 2,95 линии (7,5 мм) и глубиной 0,25 линии (0,64 мм), расположенных друг против друга и делавших по длине ствола полный оборот. Заряжался он круглой пулей с выступающим пояском, который должен был легко входить в нарезы.

Штуцер имел калибр в 7 линий (17,78 мм), весил 12 фунтов 86 золотников (5281 г) со штыком, имел длину 67,44 дюймов (1714 мм) со штыком.

Ствол штуцера цилиндрический, длиной 30,14 дюймов (766 мм), воронёный, изготавливался Малербом из дамска, Фалисом и Трапманом из стали. Сбоку казённой части ствола припаивался стальной подстержник со стальным затравочным стержнем, через них проходила затравка. Снизу ствола были припаяны три скобки, сквозь которые через ложе проходили плоские железные задвижки, обеспечивающие дополнительную фиксацию ствола и ложи в цевьевой части. Конструкция штуцеров производства Фалиса и Трапмана отличается от произведённых Малербом.

Замок штуцера схож с замком ударного пехотного ружья обр. 1845 г. Ложа ореховая, приклад имел щёку с левой стороны и «пенал» — «гнездо для помещения принадлежностей», закрывающийся откидной медносплавной крышкой, в затыльнике было организовано место для пружины, фиксирующей крышку в закрытом состоянии. Снизу ложи имелись две медносплавные трубки для помещения шомпола.

Мушка железная, припаивалась около обреза дульной части ствола. Прицел двухщитиковый, с одним постоянным щитиком на 100 шагов и одним откидным на шарнире. Известны штуцера с двумя перекидными щитиками — один постоянный щитик на 100 шагов, а два откидных на 300 и 500 шагов.

Шомпол состоял из стального цилиндрического стебля, на одном конце которого имелась медная головка с углублением в виде формы пули, а на другом гнездо для протирки. Кроме шомпола, имелся пробойник, состоявший из деревянного цилиндрического стебля.

С началом эксплуатации штуцера стало ясно, что «от стрельбы канал и дорожки (нарезы) уширялись, почему при продолжительной службе штуцеров меткость их уменьшалась», зарядание штуцера было долгим и трудоёмким, форма пуль с круговым пояском невыгодна для преодоления сопротивления воздуха.

В 1847 г. во время испытаний в лейб-гвардии Финском стрелковом батальоне стержневых систем выяснились преимущества цилиндроконических пуль и гессенского прицела. Остроконечные пули были приспособлены для литтихского штуцера, штуцеров Гартунга и кавалерийского образца 1849 г. полковником Куликовским, который совместил цилиндроконическую пулю и два прилива — «ушка», расположенных на цилиндрической части пули против друг друга. Этими «ушками» пуля вкладывалась в нарезы. На базе лейб-гвардии Финского стрелкового батальона и 5-го стрелкового батальона были проведены испытания круглых и остроконечных пуль. Было произведено 4500 выстрелов каждым видом пуль, в результате остроконечные позволили вести прицельную стрельбу на большие расстояния и показали на 10–15% лучший результат по точности, чем круглые. Увеличение дальности стрельбы вызвало необходимость изменения существующего прицела, шкала которого оказалась недостаточной. В ходе этих испытаний среди всех имеющихся на тот период прицелов наиболее удобным был признан гессенский (см. таблицу 1, с. 34).



Рядовой лейб-гвардии Финского стрелкового батальона с литтихским штуцером

Круглая пуля весила 7,75 золотника (33 г), использовала заряд массой $1 \frac{1}{4}$ золотника (5,33 г) и имела начальную скорость 334 м/с. Новая же остроконечная пуля весила 11,6 золотника (49,56 г), то есть практически масса возросла на 50%. Заряд при этом возрос незначительно, до $1 \frac{1}{3}$ золотника (5,69 г). По другим данным, для пули Куликовского пороховой заряд состоял из $1 \frac{3}{16}$ золотников (5,07 г) винтовочного или $1 \frac{5}{16}$ золотников (5,6 г) ружейного пороха.



Элементы литтихского штуцера

Для сравнения точностных характеристик приведём данные по стрельбе с 500 шагов круглой пулей и 480 шагов остроконечной по мишени шириной 1,16 м и высотой 2 м. Круглых попало 55 из 100, а остроконечных 92 из 100. То есть преимущества новой пули были налицо.

Как отмечалось испытателями нововведений, новая пуля лучше преодолевала сопротивление воздуха, плоское основание пули способствовало лучшему приёму «силы порохового заряда», и как тогда справедливо отмечали, было преимущество «от большего веса пули, способствовавшего меньшей потере скорости в полёте». Кстати, возросший вес пуль увеличивал вес наполненной патронной сумки на 2 фунта 24 золотника (921 г).

У новой пули были те же недостатки, что и у всех пуль с выступами, в частности, как отмечали при её испытаниях:

1. Заряжание штуцера пулей с ушками требовало особого внимания и сноровки. Стрелок при заряжании должен был точно сопоставить красные полосы на патроне, обозначающие расположение ушек, с нарезами ствола. Если пуля шла против нарезов, то она застревала, не доходя до казённого и было невозможно произвести выстрел.

2. Производство патронов требовало высокой точности. Если патрон сделан недостаточно плотно, то при переноске, заряжании и т.д. пуля могла сместиться внутри патрона и, соответственно, входить в ствол не по нарезами.

3. При заряжании пулей с ушками необходимо было внимательно следить, чтобы пуля плотно легла на пороховой заряд. В случае недостаточно плотного заряжания мог произойти разрыв ствола. В связи с этим сложилось две техники заряжания. Первая, с помощью деревянного шомпола со значительным усилием до тех пор, пока специальная красная полоса на шомполе не сравняется с дульным срезом. Вторая, с помощью стального шомпола ударным методом до тех пор, пока шомпол не станет отскакивать от пули.

4. Пуля должна была очень плотно входить в ствол штуцера, то есть точно соответствовать калибру, однако в процессе эксплуатации ствол изнашивался, и штатная пуля соскакивала с нарезов, что негативно влияло на точность. В связи с этим в батальонных мастерских, где отливали пули, были вынуждены рассверливать пулевые формы для их оптимального соответствия штуцерам, находящимся в батальоне. Как результат, патроны заводского производства не обеспечивали достаточной компрессии при выстреле, а поступающие в батальон штуцеры взамен вы-

бывших, было невозможно снаряжать пулями, отлитыми в батальонных мастерских.

В 1849 г. для литтихского штуцера было высочайше повелено принять остроконечную пулю и гессенский прицел. Это прицел был размечен от 200 до 1200 шагов, на 100 шагов оружие наводилось на цель при полностью откинутой назад прицельной планке.

В 1850 г. полковник Куликовский доставил из Люттиха (Литтих, Льеж) два образца штуцеров, принятых в России на вооружение, приспособленных к стержневой системе. Результаты испытаний на точность приведены в таблице 2.

Проведённые испытания показали, что, несмотря на незначительные преимущества по точности штуцеров со стержнем на малых дистанциях, на больших расстояниях они дают гораздо худший результат. Исходя из этого, а также принимая во внимание сложность переделки, неудобство чистки, Комитет по улучшению штуцеров и ружей признал нецелесообразным переделку литтихских штуцеров в стержневые.

В российской технической документации середины XIX в. литтихские штуцера часто называли штуцерами английской системы. Своё же название люттихские или литтихские, они получили из-за того, что основные объёмы их поставок осуществлялись из Люттиха или Литтиха, как на немецкий манер называли бельгийский город Льеж.

Литтихскими штуцерами в русской армии изначально были вооружены застрельщики (современный синоним этого термина — «снайпер») 1, 2, 3 и 4 пехотных, отдельного Кавказского корпусов, а также линейных батальонов Кавказских, Черноморских и Грузинских по 24 штуцера на батальон. К 1849 г. русская армия располагала 20756 литтихскими штуцерами. В 1851 г. штуцером вооружают застрельщиков 5 и 6 пехотных корпусов. Штуцер в войсках очень берегли, нижние чины, им вооружённые для манёвров и учений, имели гладкоствольные ружья, которые сдавались при выступлении в поход.

В самом начале Крымской войны в Бельгии на предприятиях Фалиса и Трапмана был размещён крупный русский заказ на 50 тысяч гладкоствольных, 10 тысяч нарезных ружей и на 4 тысячи литтихских штуцеров. С началом Крымской войны цены на оружие серьёзно возросли. Даже оплаченное оружие не всегда могло попасть в Россию, и из-за больших сложностей с его провозом оставалось на складах фабрикантов. Это прямо оговаривалось в контракте — при невозможности вывоза оружия его производство продолжается, и плата за него взимается. Ввоз через Балтийское море был невозможен из-за действий англо-французской эскадры, в апреле 1855 г. Пруссия закрыла границы. Конечно, работали тайные схемы, контрабандные каналы, но всё это существенно увеличивало конечную цену оружия и замедляло доставку. Пользуясь тяжёлым положением Империи, иностранцы стремились продать брак. Известен пример приёмки за рубежом в те



Гессенский прицел модификации Юнга



Трёхщитковый прицел литтихского штуцера



Штык к литтихскому штуцеру

военные годы партии в 3000 штуцеров, из них лишь 224 экземпляра были исправными, а остальные были приняты с разными недостатками.

Большое количество литтихских штуцеров, сохранившихся после Крымской войны, пытались всячески усовершенствовать. В 1858 г. инженер-генерал Лехнер в Варшаве (тогда Варшава, как и большая часть Польши, была частью Российской империи) среди своих предложений по совершенствованию ручного огнестрельного оружия считал нужным улучшить и литтихский штуцер, приспособив к нему «дельвиневскую камеру» (камера с диаметром меньшим, чем у ствола, пуля при осаживании на выступы камеры плющилась и раздавалась по диаметру ствола) и четыре нареза, приняв для него сложносоставную пулю, части которой изготавливаются из свинца и цинка. В описаниях говорится, что штуцер Лехнера сравнивался с «литтихским штуцером о четырёх нарезах без камеры и принятой у нас пулею с чашечкой», при этом штуцер Лехнера испытания по полной программе проиграл. В этом описании указываются литтихские «штуцера о четырёх нарезах», официально существовавшие и использовавшие не пулю Куликовского, а пулю Минье.

В замечаниях Оружейного Комитета, сделанных в том же 1858 г., говорится, что двухнарезной литтихский штуцер, принятый в 1843 г., неудовлетворителен, и эта неудовлетворительность признана принятием у нас в 1856 г. для стрелковых батальонов 6-линейной винтовки. И особо отмечается, что в России к 1858 г. сохранилось до 20 тысяч старых штуцеров, которые могут быть улучшены «приспо-



Литтихские штуцера: слева — поздний тип производства Фалиса и Трапмана (колодка прицела модификации Юнга), справа — производство Малебра с прицелом гессенского типа

соблением в их канал четырёх нарезов и принятии к ним пули с чашечкой (пуля Минье)».

Прицелы на штуцерах связаны с используемой пулей: с двумя щитиками (один из которых перекидной) для круглой пули с пояском (возможно, для этой же пули был использован прицел другого типа — с двумя перекидными щитиками), гессенский — для пули системы Куликовского с двумя выступами — ушками, гессенский системы Юнга — для пули Минье.

Штык-тесак (часто именовался кортиком) к литтихскому штуцеру был прямым двулезвийным, с узким долом по средней линии в верхней части и ромбического сечения в нижней. На рукояти штыка разделан паз, внутри рукояти установлена стальная пружина, с внешней стороны рукояти установлена кнопка, которая давит на пружину. Штык надевается на рельсу-кронштейн и фиксируется пружиной, при нажатии на кнопку происходит расцепление пружины и «рельсы» — штык можно снимать. Устройство фиксации простое, но надёжное. Общая длина штыка 670 мм, длина клинка 550 мм, ширина клинка 33 мм.

Ножны штыка кожаные, окрашенные в чёрный цвет, с внешней стороны ножен имеется длинный карман — для шомпола. Прибор медного сплава состоит из устья и наконечника; оба элемента прибора — общие для штыка-тесака и шомпола, в сечении сложные. Жёсткость верхней части ножен обеспечена двумя тонкими металлическими пластинами, спускающимися от устья по внутренней стороне кожаной основы ножен.

После того как литтихские штуцера были сняты с вооружения, штык к ним ещё какое-то время исполнял роль тесака, проходил ремонты и стал фактически отдельным образцом индивидуального холодного оружия.

К началу Крымской войны литтихские штуцера уже начинали устаревать, появились новые системы. Но для русской армии любое нарезное оружие было важно, поэтому литтихские штуцера частично поступают на вооружение гвардейских егерских полков, гвардейской пехоты, лейб-гвардии сапёров, в гренадерские полки и гренадерским сапёрам. Войска жадно поглощали нарезное оружие, а в 1854 г. «штуцерные команды», пользовавшиеся литтихскими штуцерами, штуцерами Гартунга (передельное



Медальоны с императорским вензелем на шейках штуцеров

драгунское ружьё под пулю, аналогичную пуле литтхского штуцера), штуцерами Эрнота (переделанный из гладкоствольных ружей стержневой штуцер, его меткость и дальность боя были немногим лучшие, чем у гладкоствольных ружей) начали получать новейшее нарезное ружьё обр. 1854 г.

Соответственно старые штуцера изымались. Традиционно первой перевооружалась гвардия. Показательно, что было заменено на новую систему около 1200 штуцеров Гартунга и всего лишь 234 литтхских штуцера. «Лютихи» по 78 штук от полка сдали лейб-егеря, «финляндцы» и «волынцы». В 1854 г. приходилось 26 штуцеров различных систем на батальон, а в 1855 г. те же 26, но уже на роту.

Производство литтхских штуцеров пытались наладить и в Российской империи. История их производства достаточно интересна. В августе 1843 г. отечественные заводы получили распоряжение наладить выпуск штуцеров и изготовить на каждом заводе хотя бы по 10 штук. На Ижевском оружейном заводе определили стоимость штуцера в 16 руб. 28 коп. за каждый и обязались выпустить партию в 10 штук к 1 января 1844 г., на Сестрорецком оружейном заводе установили стоимость ровно на 3 руб. большую и срок изготовления к 24 декабря 1843 г. Какой ответ был из Тулы, к сожалению, неизвестно.

В Ижевске справились с заказом только к концу января, стоимость штуцеров из этой партии серьёзно превысила планируемую и составила 32 руб. 84 коп., все штуцера были отличны от образцового. Требовалось представить русские штуцера Императору, но все три завода выпустили штуцера с серьёзными различиями в деталях, поэтому было принято решение их переделать или изготовить новые. Сестрорецкому заводу дали задание подготовить три комплекта лекал, что было сделано только в декабре 1844 г. После прихода лекал на Ижевский завод обнаружилось полное несоответствие им тех штуцеров, что были изготовлены здесь в 1843 г. «Неправильные» штуцера отправили в арсенал до особого распоряжения. Эпопея с исполнением заказа в 10 штуцеров продолжилась, одних лекал оказалось недостаточным, для заварки ствола требовался образец, который поступил в Ижевск из Тулы только в июне 1844 г. В сентябре помощник командира завода Петров доложил о том, что к 1 декабря заказ будет исполнен. Но ... 7 стволов оказались забракованными. Только в феврале 1845 г. штуцера вместе с образцовым экземпляром отправились в Артиллерийский департамент.

Артиллерийский департамент получил от каждого из заводов по 10 штуцеров, определилась себестоимость этих партий: ижевские — 17 руб. 46 ½ коп. за штуку, тульский — 28 руб. 84 коп., сестрорецкие — 17 руб. 56 коп. Штуцера сравнили в Комитете по улучшению штуцеров и ружей и признали лучшими тульские, хотя партии от всех заводов не были лишены недостатков. Основные проблемы были со стволами. Ствольный дамаск, не характерный для отечественного оружейного производства имел наружные несквозные поперечные трещины от непровара, местами были видны следы пережога. Канал ствола неровный, с логовинами, следами шуста, чего быть не должно. Было получено

Ложа штуцера производства Фалиса и Трапмана (справа) укорочена во время бытования, ствол стальной, в отличие от «стандартного» оружия производства Малебра (слева), у которого ствол из дамасской стали





Патрон к литтихскому штуцеру и описание его изготовления

новое указание: делать новые 10 штуцеров каждому заводу или переделывать эти. Несмотря на такие сложности с изготовлением пробной партии штуцеров, тот же Ижевский завод наладил выпуск запасных частей к литтихским штуцерам, которые поставлялись в Кавказский корпус. С осени 1847 по 1848 г. в Ижевске сложилась поистине интересная ситуация: контрольный экземпляр — образцовый штуцер по ошибке отправили в Санкт-Петербургский арсенал, перепутав его со штуцером, служившим в качестве образца для

изготовления запчастей для Кавказского корпуса. Образцовый штуцер требовался и в Туле и в Сестрорецке, но он ездил по Империи туда-сюда. В Ижевске оправдывались тем, что на штуцерах не было ярлыков, и они не знали, где какой, из Санкт-Петербурга штуцер отправился в Сестрорецк, там его проверили лекалами и убедились, что именно он образцовый. Оттуда он поехал в Ижевск, а из Ижевска в Тулу. Только в декабре 1849 г. его вернули в Ижевск. К январю 1850 г. от Ижевска потребовали наискорейшего завершения работ, так как Сестрорецк и Тула свои работы уже завершили.

И вот третья партия штуцеров — конечная стоимость каждого с учётом всех расходов составила по заводам: ижевский — 25 руб. 76 коп., тульский — 28 руб. 84 коп., сестрорецкий — 27 руб. 31 коп. 24 марта 1850 г. штуцера были признаны Комитетом по улучшению штуцеров и ружей годными с небольшими недостатками и их представление императору, по мнению Комитета, было возможным. Было также отмечено, что стоимость штуцера, изготовленного в России, превышает стоимость закупаемого в Бельгии. В июне 1851 г. был поставлен вопрос о снижении стоимости, из Ижевска пришёл ответ, что при изготовлении штуцеров по допускам пехотных ружей каждый из них будет стоить 20 руб. 86 коп. На тот момент было изготовлено на русских предприятиях около 90 штуцеров, количество немалое, и с учётом того, что дефицит нарезного оружия во время Крымской войны был огромен, они могли попасть в войска. По сути же, штуцера было выгоднее покупать за рубежом, а не производить у себя, но война опять смешала все карты. Сложность доставки штуцеров из Бельгии и их удорожа-

Таблица 1

Вид пули		Количество выстрелов	Количество попаданий	Процент попаданий
Лейб-гвардии Финский стрелковый батальон	Остроконечная пуля	4500	2986	63,15
	Круглая пуля	4500	2553	57,84
5-й Стрелковый батальон	Остроконечная пуля	4500	4257	94,60
	Круглая пуля	4500	3589	79,86

Обобщённые данные по стрельбам на расстояние 300 и 600 шагов, и размеры мишеней не указывались

Таблица 2

Литтихские штуцера	Дистанция в шагах							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
Попадания со стержнем (из 100)	86	46	32	29	15	10	8	7
Попадания без стержня (из 100)	82	78	67	54	47	33	31	12

ние заставило вернуться к идее срочного производства штуцеров в России. Было решено не использовать дамасские стволы — традиционно у нас эта технология не имела распространения в армейском оружии. Были рассчитаны новые цены с учётом использования обычной на тот период ствольной стали: ижевский завод — 18 руб., тульский — 24 руб., сестрорецкий — 20 руб. (для сравнения одно пехотное ружьё стоило — 15 руб. 75 коп.). Но это решение так и не воплотили в жизнь, так как целесообразнее было производить новые нарезные ружья обр. 1854 г., превосходящие по характеристикам уже устаревшие шту-

цера с двумя нарезами. Сегодня в государственных и частных коллекциях литтихские штуцера производства Малерба встречаются сравнительно часто, именно события Крымской войны считаются причиной этого. Предполагается, что захваченное интервентами русское нарезное оружие, как достаточно современное на тот момент, было сохранено. Штуцера же производства Фалиса и Трапмана, поставляемые после войны, известны в единственном сохранившемся экземпляре.

Штуцер Эрнрота образца 1851 г.

Помимо двухнарезных систем, на вооружении русской армии имелось оружие с количеством нарезов не менее четырёх. Тут уместно будет назвать штуцер Эрнрота обр. 1851 г. Этот образец, созданный на основе стержневой системы, имел калибр 7,1 линию (18,03 мм) и получался переделкой пехотного ружья обр. 1845 г. В канале ствола разделялось пять нарезов, в казёнке устанавливался конусообразный стержень, о который расплющивалась пуля ударами шомпола. Для этой цели на шомпол приделывался медный наконечник. Для чистки канала ствола около стержня была спроектирована особая протирка. Сверху ствола устанавливался гессенский прицел.

Точность боя такого штуцера лишь незначительно превосходила точность пехотного ружья.



Штуцер Эрнрота изготавливался путём разделки пяти нарезов в стволах обычных пехотных ружей, одно из которых представлено на фото. Внешне штуцер от них отличается только прицелом



Казённая часть штуцера Гартунга



Оружейный прибор штуцеров полностью соответствовал драгунским и сапёрным ружьям

Штуцер Гартунга

Ещё одной системой с двумя нарезами был штуцер Гартунга, утверждённый в 1848 г. Он переделывался из драгунских ружей, обр. 1847 г. и из старых кремнёвых ружей обр. 1839 г. В его стволе нарезались две диаметрально противоположные дорожки, делающие по длине ствола $1\frac{1}{4}$ оборота (устройство нарезок сходно с Литтихским штуцером).

Новое оружие получило своё имя в честь учителя цельной стрельбы при Гвардейском корпусе Гартунга. Он сумел предложить такую систему, которая по точности практически не уступала Литтихскому штуцеру, но при этом стоила в три раза дешевле. Штуцер Гартунга был испытан в лейб-гвардии Финском стрелковом батальоне и в Отдельном Кавказском корпусе. Результаты тестов оказались превосходными.

На верхней части ствола припаивался прицел, состоявший из двух щитиков, из которых один подъёмный — на шарнире снабжался тремя отверстиями для указания дистанций стрельбы в 300, 400 и 500 шагов, а другой — неподвижный — указывал дистанцию в 200 шагов.

К толстому концу шомпола припаивался медный наконечник с гнездом (по форме пули), тонкий конец утолщался, на нём делалось завинтованное гнездо для пыжённика. В штуцере использовалась пуля Куликовского.

Некоторое количество таких штуцеров было изготовлено по заказу Морского ведомства. Большая часть штуцеров Гартунга, изготовленных на Сестрорецком оружейном заводе, со времени их изготовления, находилась в заводском магазине без назначения. Во время Крымской войны этими штуцерами были вооружены мастеровые и оружейники завода для отражения, в случае нападения англо-французского десанта. Впоследствии они были с завода отправлены на Петербургский артиллерийский склад.

В последнее время вызывает большой интерес различие материала ружейного прибора русского оружия. Причина этого связана с пожеланиями императора, сформированными при принятии на вооружение штуцера Гартунга. Изначально Николай I высказал пожелание, чтобы оружие не блестело на солнце и распорядился у новых штуцеров воронить шомпола, а медные части «делать под цвет бронзы». Вскоре Император высказал новое пожелание о выделке частей штуцеров, ранее изготавливаемых из медного сплава, из железа с целью их последующего

воронения. Это явилось причиной, что в последующем на образцах отечественного огнестрельного оружия мушки и медные части стали производиться из железа.



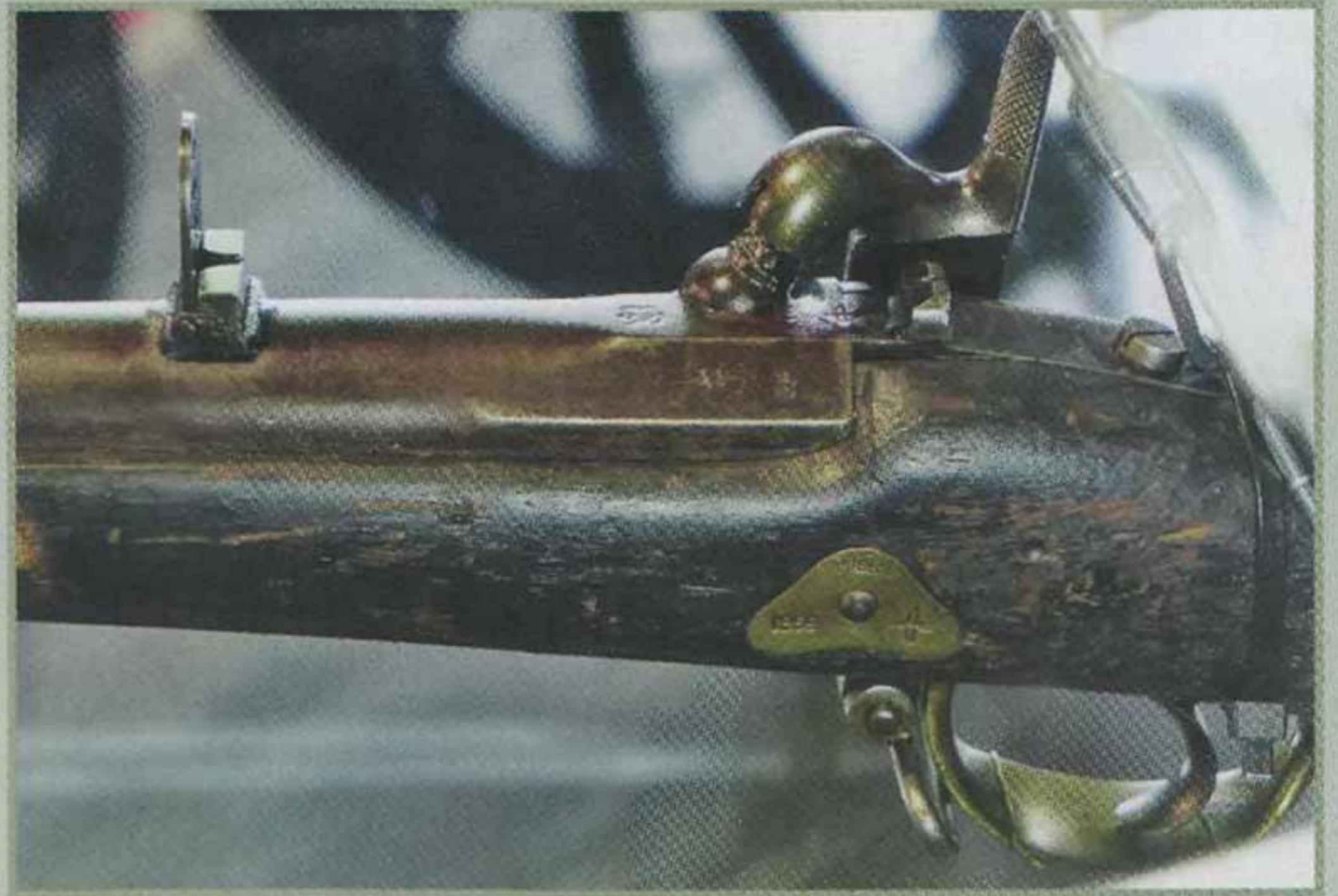
Дульный срез штуцера с выходами двух нарезов



На штуцерах устанавливались штыки, аналогичные гладкоствольным ружьям



Замок штуцера системы Гартунга, переделанного из сапёрного ружья обр. 1847 г.



Прицел штуцера состоял из двух щитиков: постоянного и подъёмного с отверстиями для прицеливания на разные дальности

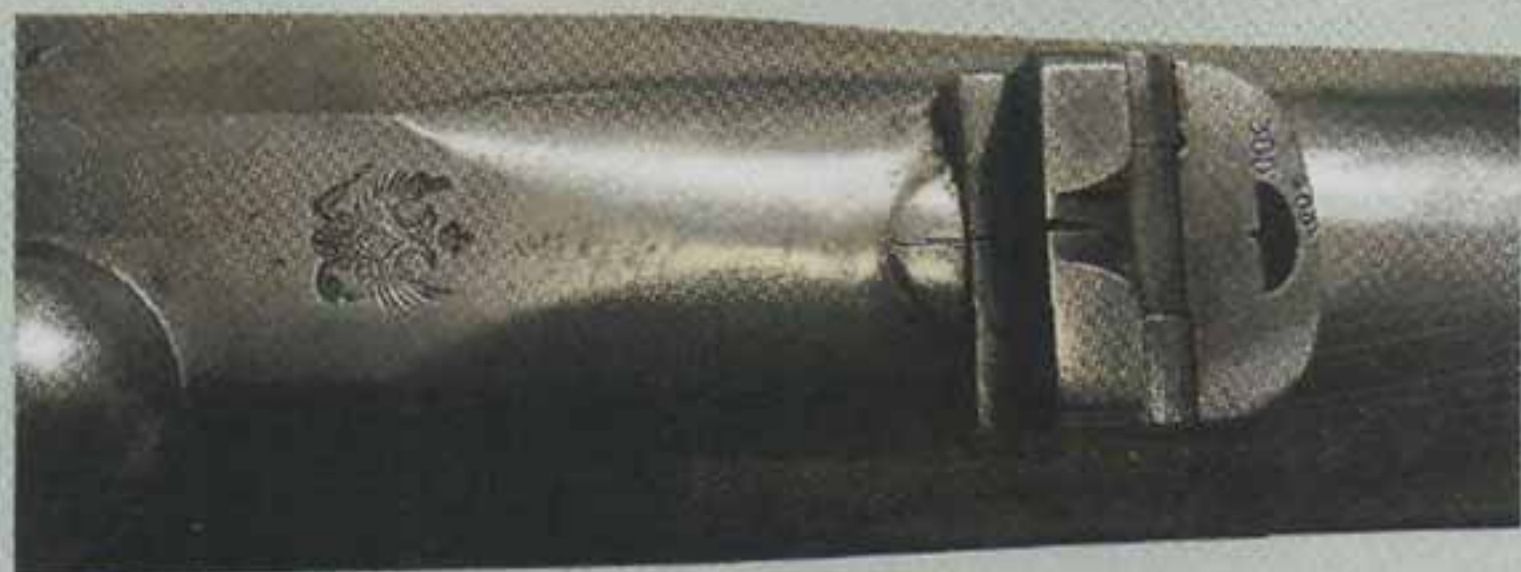


Замок штуцера системы Гартунга, изготовленного из передельного драгунского ружья

Кавалерийский штуцер образца 1849 г.



Кавалерийский двунарезной штуцер обр. 1849 г. (ТОЗ, 1853 г.) (с двумя нарезами)



Последним образцом отечественного оружия с двумя нарезами был кавалерийский штуцер обр. 1849 г. Калибр штуцера 7,1 линия (18,03 мм). Изначально получался переделкой из гладкоствольного кавалерийского карабина обр. 1849 г. путём проточки двух нарезов, делавших $\frac{1}{2}$ оборота по длине ствола и установке особого прицела, соответствующего прицелу на штуцерах Гартунга.

В.Г. Фёдоров, ссылаясь на архив ГАУ, в своих трудах отмечает, что такие штуцера были изготовлены только как образцовые и на вооружение не поступали и не выпускались. Известен такой штуцер, изготовленный изначально как нарезной на Сестрорецком оружейном заводе в 1853 г. (калибр 18,03 мм, общая длина 810 мм, длина ствола 425 мм).



Элементы кавалерийского штуцера обр. 1849 г.

Переделочные кавалерийские штуцера образцов 1818 и 1839 гг.



Кавалерийский штуцер обр. 1839 г. (СОЗ, 1845 г.), переделанный в ударный



В кавалерии использовались переделочные кавалерийские штуцера обр. 1818 и 1839 гг. (они отличались друг от друга типом мушки). Штуцера переделывались из кремневых ружей по системе, аналогичной принятой для пехотного ружья обр. 1844 г., они имели восьмигранный ствол калибром $6 \frac{2}{3}$ линии (16,94 мм) длиной в 13 дюймов (330 мм) с 8-ю полукруглыми нарезами, глубиной 0,5 линий (1,27 мм) и шириной в 1 линию (2,54 мм).

На верхней грани ствола находилась медная мушка и двойной прицел — два взаимно перпендикулярных щитика с прорезями, вращающиеся на общей оси, проходящей через их пересечение. К нижней грани ствола припаивались две петли, посредством которых ствол скреплялся с ложей задвижками. Казённый без холки, вместо верхней гайки устанавливался медный наконечник. С левой стороны к штуцеру прикреплялся погон с кольцом для перевязи. Вместо шомпола имелся толстый костыль с колечком.

В прикладе ложи имелось гнездо, закрываемое медной задвижкой, для хранения мелкой ружейной принадлежности (пороховой мерки и отвёртки).

Длина штуцера 26,80 дюйма (1076 мм), вес 7 фунтов 41 золотник (3042 г). Пуля использовалась круглая диаметром 6,25 линии (15,88 мм), весом в 6 золотников 59 долей (28,19 г), заряд винтовочного или ружейного пороха $1 \frac{1}{4}$ золотника (5,33 г), (по другим данным $1 \frac{1}{2}$ золотника (6,4 г) винтовочного пороха).

Аналогов среди новых капсюльных моделей этот штуцер не имел.



С замка штуцера удалены огниво, подогнивная пружина, заменён курок и обрезана полка



Пехотное нарезное ружьё обр. 1854 г. производства Ижевского оружейного завода (1855)



Пехотные нарезные ружья образца 1854 г.

Переделка пехотного ружья обр. 1852 г. заключалась в том, что в стволе длиной в 42,66 дюйма (1084 мм) разделялось 4 нареза шириною 2,7 линий (6,86 мм) и глубиною 1,5 точки (0,25 мм), нарезы делали по длине ствола $\frac{3}{4}$ оборота. На верхней части ствола, на особом приваренном основании, врезался Гессенский прицел; мушка железная с основанием, на штыковой трубке располагалась дополнительная мушка (для стрельбы на дальние расстояния с примкнутым штыком, когда штыковая трубка закрывает вершину прикрепленной к стволу мушки). С внутренней стороны курок немного отпиливался для того, чтобы он не закрывал прицельной линии. К шомполу приделывалась медная головка с гнездом по форме пули.

Все части этих ружей за исключением мушки, прицела и шомпола сходны с частями гладкоствольного пехотного ружья.

Полная длина ружья со штыком 73,14 дюйм (1858 мм), вес 11 фунт 70 золотников (4803 г).

Использовалась бельгийская пуля (пуля системы Петерса и Тиммерганса) диаметром 6,9 дюйма (17,54 мм) и весом 11,5 золотника (49 г). Заряд пороха весом $1\frac{1}{4}$ золотника (4,57 г). Имеются сведения, что в этом оружии была принята пуля Минье весом $10\frac{1}{4}$ золотника (43,7 г) с зарядом для неё в $1\frac{3}{8}$ золотника (6,4 г) как винтовочного, так ружейного и мушкетного пороха.

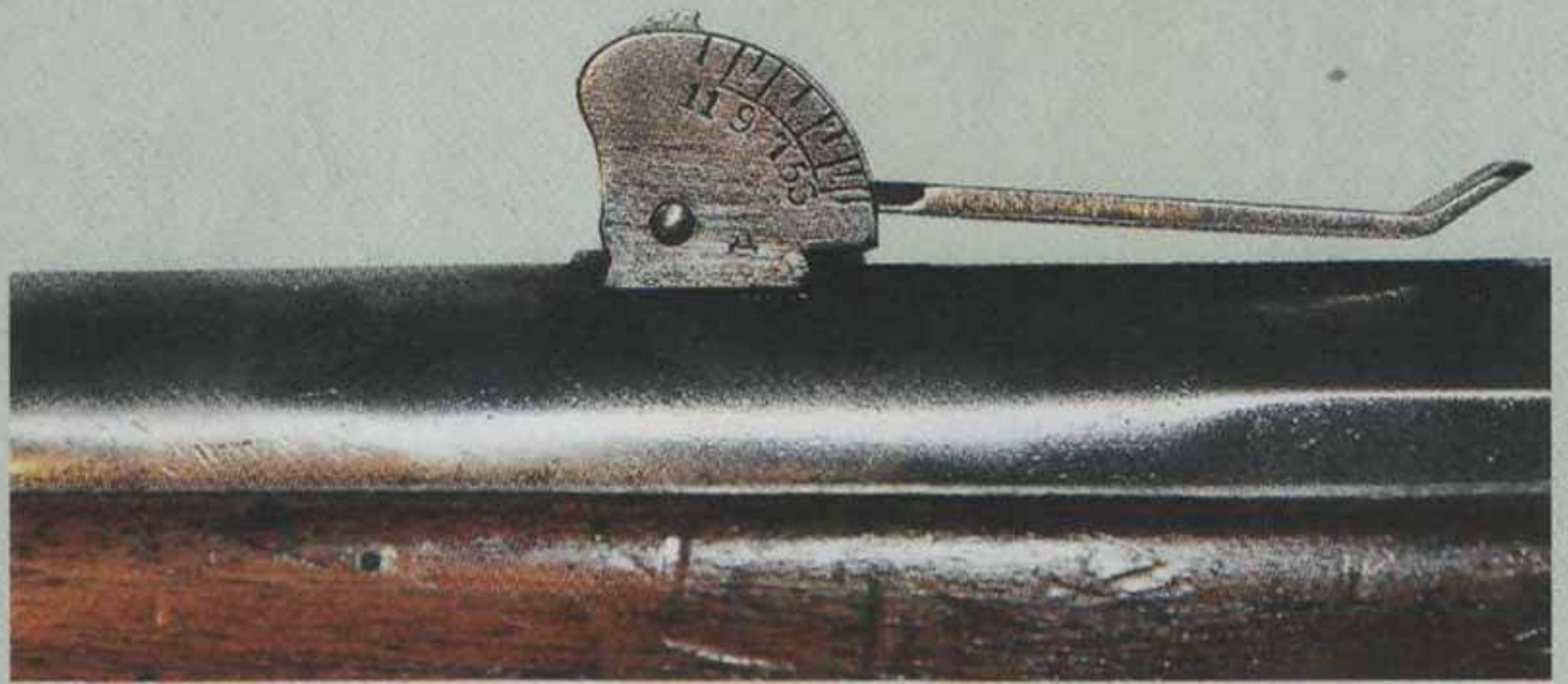
Ружья обр. 1854 г. выпускались как новые, так и переделочные. Калибр переделочных ружей 7,1 линия (18,03 мм), новых — 7 линий (17,78 мм).



Стальной затыльник нехарактерен для таких ружей, исходя из клеймения, он изготовлен во Франции

На новых ружьях курок уже изначально делался отогнутым для того, чтобы не закрывать прицельной линии. Существуют сведения о том, что для новых ружей в патроне с бельгийской пулей использовался уменьшенный до $1 \frac{1}{10}$ золотника (4,7 г) заряд пороха.

Введение 7-линейных (17,78-мм) нарезных ружей стало временной мерой для массового перехода от вооружения гладкоствольными ружьями к нарезному, более совершенному оружию. При проектировании нового образца для вооружения всей нашей армии в 1856 г. остановились на 6-линейном калибре.



На нарезных ружьях обр. 1854 г. устанавливались прицелы гессенского типа модификации Юнга



На данном конкретном ружье присутствует классический набор клейм ИОЗа, а стальной затыльник и клеймо на дереве говорят о захвате французами этого ружья



Драгунское ружьё обр. 1854 г. (ТОЗ, 1857 г.)

Драгунское 7-линейное ружьё образца 1854 г.

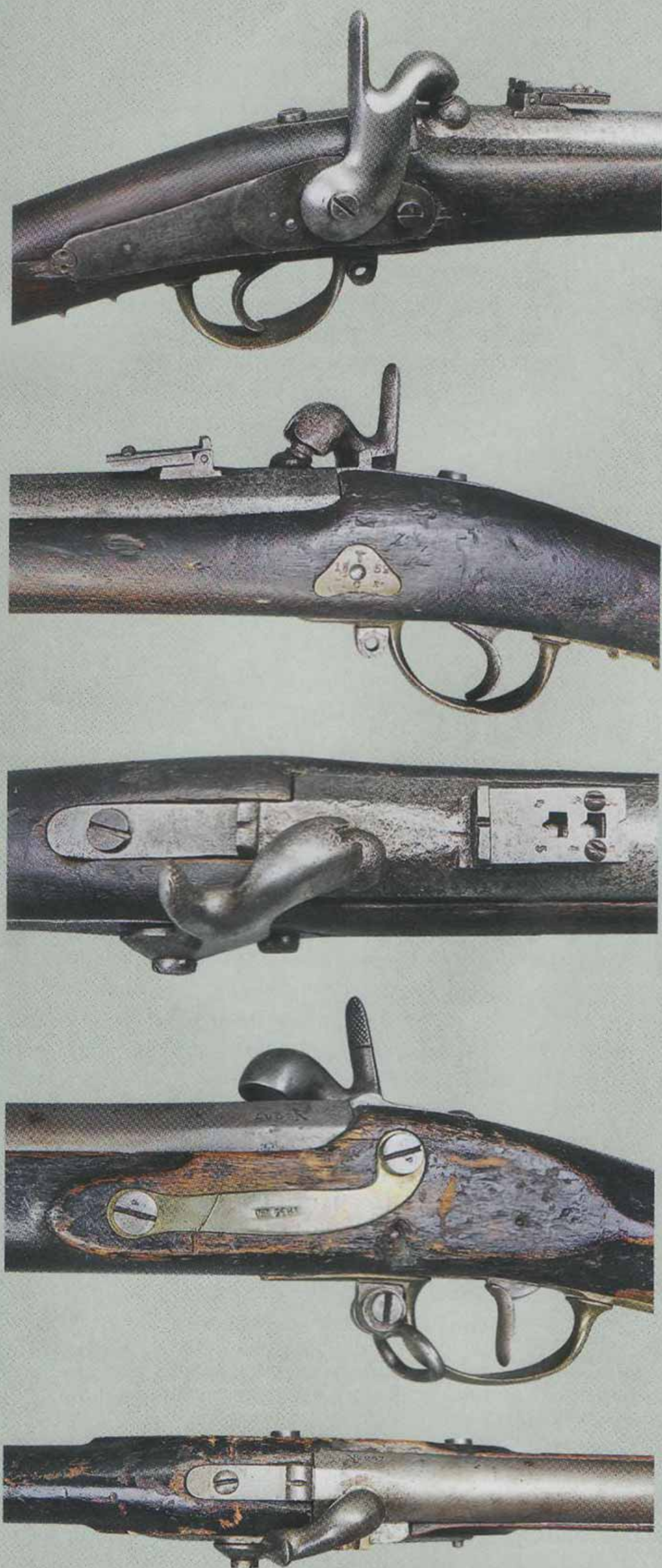
По конструкции это ружьё аналогично пехотному ружью обр. 1854 г., как для новых, так и для переделочных образцов соответственно. Полная длина ружья со штыком 70,70 дюйма (1796 мм), вес 9 фунтов 12 золотников (3737 г). Ствол длиной 36,91 дюйма (938 мм), с четырьмя нарезами.

Нарезы ствола, курок, шомпол, дополнительная мушка были такими же, как на пехотном нарезном ружьё обр. 1854 г., а остальные части одинаковы с частями драгунского гладкоствольного ружья обр. 1847 г.

Бельгийская пуля и заряд для неё идентичен пехотному ружью. Имеются сведения, что для этого ружья была принята пуля Минье весом $10 \frac{1}{4}$ золотника (43,7 г) с зарядом — $1 \frac{1}{8}$ золотника (4,8 г) винтовочного или $1 \frac{1}{4}$ золотника (5,3 г) ружейного пороха.

Ружья, переделанные из гладкоствольных в нарезные, во всём сходные с новыми обр. 1854 г., так как при переделке, кроме нарезания дорожек в стволе, делались только некоторые незначительные вышеупомянутые для пехотного ружья изменения.





Драгунское 7-линейное ружьё обр. 1854 г. На ружьё установлен прицел несоответствующего типа. Предположительно замена прицела была произведена после того, как ружьё попало в руки противника



Штуцер 1854 г.



Короткий нарезной 7-линейный штуцер 1854 г.



У штуцера отсутствует погон, характерный для кавалерийского оружия

Наименование образца этого штуцера отсутствует в литературе и не упоминается в известных архивных данных. Такие штуцера по размеру соответствовали кавалерийскому штуцеру обр. 1849 г., но имели четыре нареза. В отличие от него, комплектовались штатным шомполом, крепящимся в цевьевой части ложи. Эти штуцера производства Тульского оружейного завода очень редки, изредка встречаются в музейных и частных коллекциях. Исходя из известных описаний, они выпускались по заказу Морского ведомства.



Прицельные приспособления штуцера состоят из прицела с постоянным и двумя перекидными щитиками и мушки, помещённой сверху ствола у дульного среза



Штуцер укомплектован шомполом со съёмной медносплавной головкой

Стержневые пехотные и драгунские ружья и кавалерийский штуцер системы Минье

Достаточно интересной была попытка внедрения нарезных стержневых пехотных и драгунских ружей и кавалерийского штуцера системы Минье. В 1843 г., по распоряжению Комитета об улучшении штуцеров и ружей, на основании произведённых опытов над предложенными тогда ещё французским капитаном Минье продолговатой пулей и стержневым штуцером на Сестрорецком заводе была произведена партия такого оружия. Фактически использовалась система Минье в том виде, в каком она была принята в Бельгии. Изготовление пехотных, драгунских ружей и кавалерийских штуцеров производилось с некоторыми незначительными отступлениями от образцов Минье, которые заключались в следующем:

1. Калибр ствола был уменьшен на одну точку до 6,9 линий (17,53 мм) для того, чтобы стенки ствола от нарезки не ослаблялись. Разделялось четыре нареза прогрессивной глубины в виде запятой, кривизной в 1 оборот на 2 м длины.

2. На верхней стороне казённой части ствола пехотного и драгунского ружей припаивалось основание для мушки.

3. Подстержник привертывался сбоку ствола подобно тому, как это делалось у штуцеров стрелковых батальонов обр. 1843 г. с той целью, чтобы головка взведённого курка не закрывала прицельной линии.

4. В верхнюю грань ствола врезались Гессенские прицелы, обращённые щитиками к обрезу казны для того, чтобы прицеливание было удобнее, и прицел был бы защищён от ударов курка.

5. Для стрельбы на дистанцию, превышавшую 1000 шагов, на штыковой трубке делались малые железные мушки.

6. Шомпола изготовлялись с медными головками с коническими углублениями внутри них.

7. В центре казённого устанавливался стальной стержень, ось которого совпадала с осью ствола.

8. Для этих ружей использовались пули Бельгийского образца.

Вследствие неудобств в обращении, которые выявились в ходе испытаний, выделка ружей стержневой системы была в скором времени прекращена.

Сколько было изготовлено такого оружия и попало ли оно в войска неизвестно.

С принятием продолговатых пуль, взамен круглых, для Военного министерства представилась возможность уменьшить калибр нарезного оружия. Но Государь Император, впредь до проектирования наилучшего образца пехотного оружия, 2 сентября 1854 г. повелел для снабжения нарезными ружьями по 24 человека в каждой роте гвардейского, гренадерского, шести пехотных и отдельного Кавказского корпуса немедленно приступить к изготовлению нарезных ружей 7-линейного (17,78 мм) калибра. Тульскому, Сестрорецкому и Ижевскому оружейным заводам ставилась задача изготовить требуемое число нарезных ружей, взамен обыкновенных, т.е. гладкоствольных. Это требование было обусловлено военной необходимостью. Российская империя со всех сторон подвергалась нападению интервентов. В связи с этим, наличие самого современного оружия в войсках было жизненно важным для Российской империи.

7-линейное (17,78-мм) ружьё стрелкового полка Императорской фамилии



Это ружьё отличалось от драгунского ружья обр. 1854 г. тем, что ширина нарезов равнялась ширине полей, из-за этого стенки ствола делали толще, в итоге вес ружья получался большим. Ложа оре-

хового дерева некрашенная. Со стволом она скреплялась посредством железных свинчивавшихся гаек. Шомпол имел медную головку с гнездом. Ствол, трубка и шейка штыка окрашивались в тёмно-коричневый цвет, а гайка

и спусковая личинка синились. Замок, спуск, глазок, казённый затвор закаливались в серый цвет.

Длина ружья со штыком 71,3 дюйма (1811 мм), вес — 10 фунтов 48 золотников (4300 г). Калибр 7 линий (17,78). В описаниях указывается, что ствол на 5 дюймов (127 мм) длиннее штуцерного ствола, но стенки тоньше, четыре нареза делают один полный оборот по длине ствола.

Патроны использовались одинаковые с нарезным драгунским ружьём.

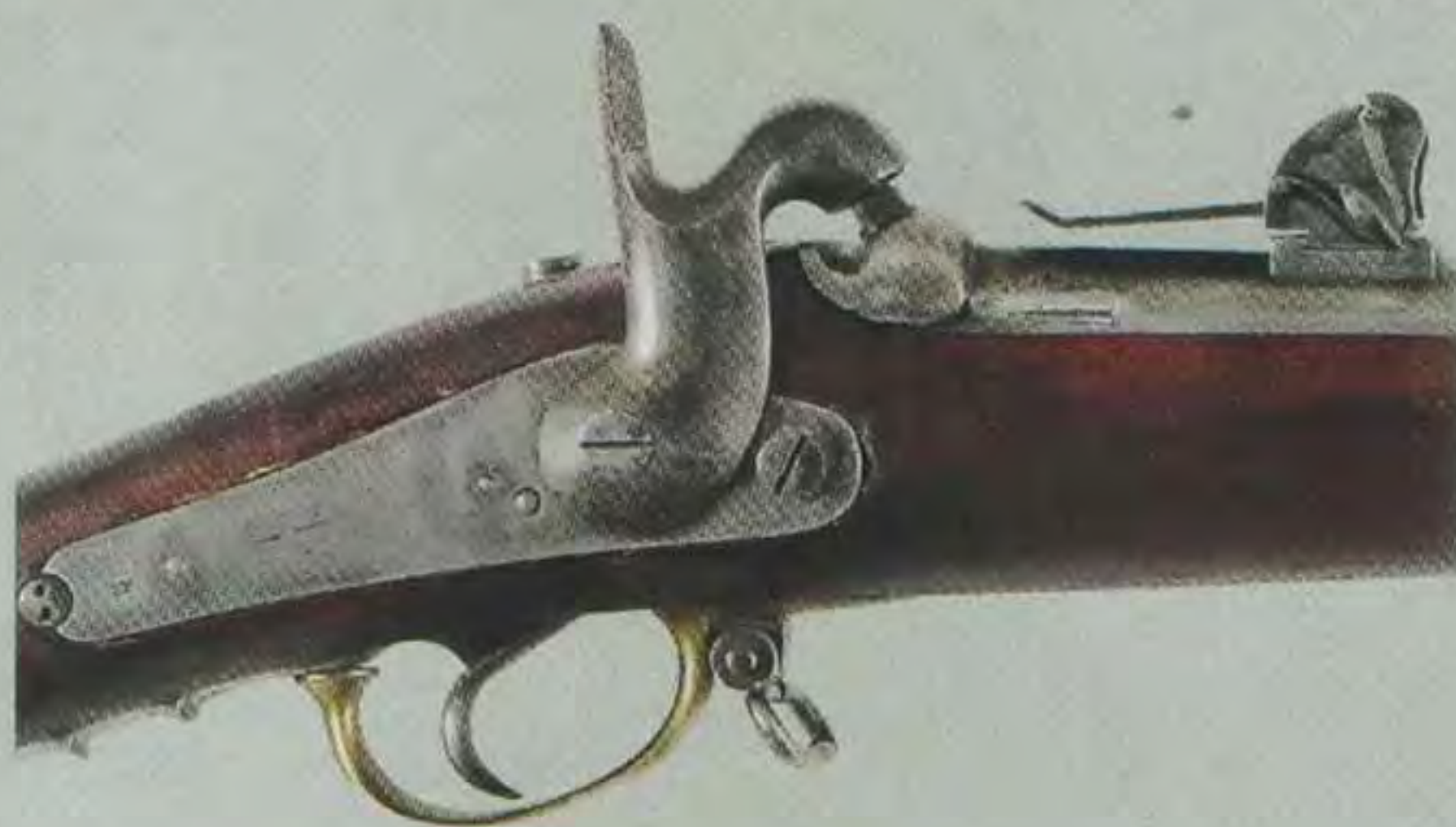
В 1855 г. на основании Высочайшего повеления ружья этого образца были приняты для вооружения драгунских полков с некоторыми незначительными изменениями, которые заключались в следующем:

а) нижнюю погонную антабку переместили на нижнюю часть приклада;

б) нижнюю гайку, скреплявшую ствол с ложею, переделали в глухую;

в) верхнюю гайку, имевшую одно ушко, заменили новой с двумя ушками.

По образцу ружья стрелкового полка Императорской фамилии по Высочайшему повелению на Сестрорецком заводе в 1855 г. изготовлялось в небольшом количестве для вооружения карабинерных полков драгунское оружие с английским прикладом, раздвижными гайками (ложевыми кольцами) уменьшенных калибров: 5 линий (12,7 мм), 5,3 линий (13,46 мм) и 5,6 линий (14,22 мм). Эти нарезные ружья карабинерных полков обр. 1855 г. отличались увеличенной силой боя: на расстоянии 1200 шагов



7-линейное ружьё стрелкового полка Императорской фамилии внешне походило на драгунское ружьё обр. 1854 г. Отличалось от него стальным прибором и исполнением нарезов в канале ствола

большая часть пуль пробивала деревянный щит в 1 дюйм (25,4 мм). Пули для этих ружей употреблялись штампованные бельгийского образца. Диаметр и вес пуль: 4,9 линий (12,45 мм) — 5¼ золотника (22,4 г), 5,2 линии (13,21 мм) — 5¼ золотника (22,4 г) и 5,5 линий (13,97 мм) — 7 1/16 золотника (30,1 г). Заряды для ружей: 5 линий — ¾ золотника (3,2 г), 5,3 линии — 45/64 золотника (3 г) и 5,6 линий — 45/64 золотника (3 г). Эти ружья были легче стрелковых, но стенки ствола — гораздо толще. Отдача при выстреле из них была незначительна.

Кавалерийский карабин Мерилля

В 1856 г. гражданин Североамериканских штатов Джеймс Мериль предложил Русскому правительству изобретённую им систему ручного огнестрельного оружия, заряжавшего с казённой части, которая, после испытаний, оказалась наилучшей из всех известных в то время.

Государь-Император, на основании доклада о результатах этих испытаний, распорядился, приспособив механизм Мерилля к нескольким кавалерийским штуцерам, испытать их в кавалерии практической стрельбой. Для этой цели на Сестрорецком заводе в 1857 г. под непосредственным наблюдением самого изобретателя было изготовлено 100 карабинов.

Механизм этих карабинов состоял из следующих главных частей: а) навинчиваемой на казённую часть ствола призматической коробки, с цилиндрической камерой; б) цилиндрического затвора, снабжённого сквозным отверстием, имевшим 4-гранный выступ; в) рычага, посредством которого поворачивался затвор; г) задвижки, которая прижимала затвор в камору; д) защёлки с гайкой и е) спусковой личинки.

Несмотря на удовлетворительные результаты, полученные при стрельбе, карабины Мерилля не были приняты для вооружения кавалерии, так как в механизме была обнаружена недостаточная герметичность запирания казны от прорыва газа. Вследствие чего дальнейшее изготовление этих карабинов было прекращено.

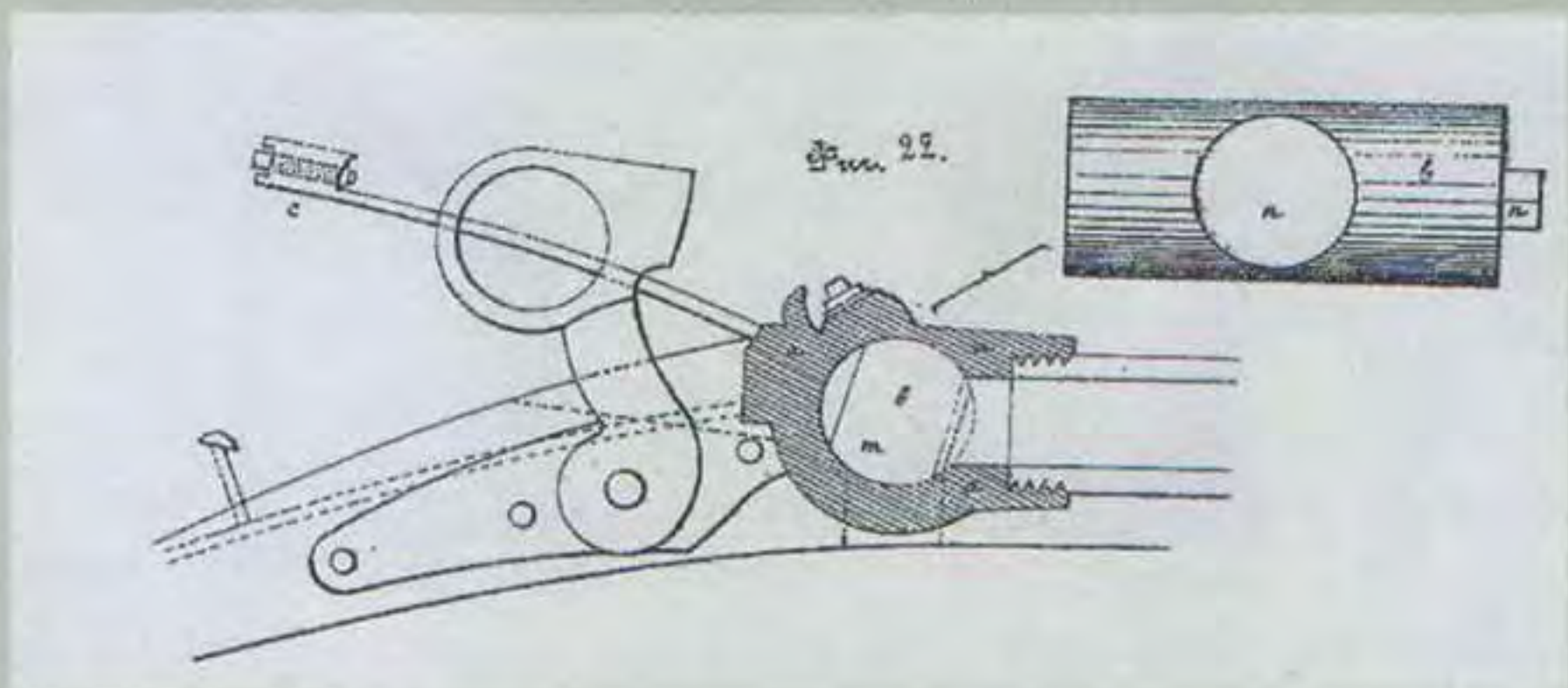


Схема работы механизма карабина Мерилля

Кавалерийский штуцер образца 1855 г.



После того как 7-линейное оружие с четырьмя нарезами и бельгийской пулей показало отличные результаты, было признано целесообразным разработать на этой же основе кавалерийский штуцер. Образец такого штуцера был Высочайше утверждён в 1855 г. Он был полностью схож с обр. 1849 г., за исключением того, что имел четыре нареза вместо двух и на курке вместо спицы, которая рвала одежду всадников при быстрых аллюрах, было устроено кольцо. Как пишет В.Г. Фёдоров, также ссылаясь на архив ГАУ, несмотря на принятие на вооружение кавалерийского штуцера, его выпуск не был начат на оружейных заводах, так как после войны решили прекратить выделку такого оружия. На сей день точно известно, что существует один такой штуцер производства Ижевского оружейного завода (калибр 7,1 линия).



Кавалерийский штуцер обр. 1855 г. (ИОЗ, 1856 г.)
Этот удивительный штуцер имел несвойственный русскому оружию курок, который способствовал сохранению в целости одежды всадников

Стрелковая винтовка обр. 1856 г. (ТОЗ, 1862 г.)

6-линейная (15,24-мм) винтовка образца 1856 г.



Первым оружием в России, получившим наименование винтовка, стала 6-линейная винтовка обр. 1856 г. Она имела ствол длиной 36,98 дюймов (939 мм) с четырьмя нарезами, совершавшими полный оборот за $4\frac{2}{3}$ фута (1452 мм). Ширина нарезов равнялась ширине полей, а глуби-

на $1\frac{1}{2}$ точки (0,375 мм). Из-за уменьшения калибра винтовки появилась возможность, не увеличивая её веса, сделать ствол толще, чем у 7-линейных нарезных ружей. Стволы изготовлялись в дульной части толщиной 1,2 линии (3,05 мм), а в казённой — 2,7 линий (6,86 мм).

Прицел помещался на стволе на расстоянии 5,3 дюйма (145 мм) от обреза казны.

Штык был удлинён на 1½ дюйма (38,1 мм).

Замок винтовки отличался от замка 7-линейного ружья тем, что лодыжка соединялась с большим пером посредством цепочки. Ложа делалась из берёзовой древесины и окрашивалась под орех.

Части прибора были сходны с соответствующими частями прибора ружей стрелкового полка Императорской фамилии.

Окраска винтовки была такая же, как и у ружья стрелкового полка, с той только разницей, что спусковая личинка, гайки, курок и замочная доска закаливались в серый цвет.

Длина винтовки со штыком 72,70 дюйма (1847 мм), вес 10 фунтов 72 золотника (4403 г).

В этом оружии использовалась пуля Минье, весом 8,25 золотника (35,19 г), заряд — 1 золотник (4,266 г) винтовочного или 1 ⅜ золотника (6,4 г) ружейного пороха.

В 1859 г. 6-линейная винтовка подверглась некоторым существенным изменениям, которые главным образом заключались в следующем:

1) ствол: а) мушка из железной стала стальной. Она имела незначительный отков, чтобы штыковой хомутик прилегал ко всему её основанию; б) прицельная колодка также стала стальной вместо железной; в) грани казённого удлинены, подстержник сделали по образцу Баденского ружья;

2) замок: г) замочная личинка стала делаться стальной вместо железной;

3) прибор: д) раздвижные кольца устраивались так, чтобы пояски приходились против диаметра ствола; е) ушки колец делались несколько толще; ж) спуск изготавливали из стали, а не из железа.

В образцах стрелковых ружей 1856 г., по предложению председателя оружейного комитета, были сделаны следующие изменения:

1. В стволе увеличен диаметр завинтованной части гнезда для казённого, чтобы сохранить в уступе такую же соразмерность, какая была принята для 7-линейного нарезного ружья. Это изменение было необходимо для того, чтобы при нарезке винтовых дорожек нельзя было от слишком тесного допуска перерезать резцом гнездо и, тем самым, подвергнуть стволы значительному браку.

2. Замочная доска удлинена спереди настолько, чтобы отверстие для привёртного винта находилось в центре закругления доски. Это изменение было принято за правило при изготовлении образцов, чтобы соблюсти математическую правильность в очертаниях их частей.

3. Длина шептала спускового крючка определена на точном основании конструктивных правил, принятых как у нас, так и во Франции для военного оружия. Длина эта не должна была переходить за край валового отверстия, так как оно способствовало хорошему приготовлению и точной поверке шептала и, кроме того, требовало математически верного движения крючка, который должен прилегать всеми точками внутренней своей выемки к колесу лодыжки при взведении курка. Без соблюдения этого условия ход замка мог расстраиваться и требовать частого исправления в войсках.



Дальнейшее развитие стрелковой винтовки обр. 1856 г. — пехотная винтовка обр. 1858 г., отличающаяся от своего прототипа только прицелом

4. Положение квадрата лодыжки определено так, чтобы курок на предохранительном и втором взводах оставался на таком расстоянии от затравочного стержня, какое было предположено в образцовом ружье.

5. Конец лодыжки у выемки для личинки закруглён для большей прочности и красоты наружного вида, так как острые и угловатые края гораздо скорее портились при долгом и постоянном употреблении.

6. Расстояние от упора спусковой личинки до крылышек принято как у новых драгунских ружей для того, чтобы не менять лекал и для придания шомполу большей длины.

7. Перка располагалась несколько выше нижней оконечности боевой пружины, так как такое расположение, давая более силы её действию, облегчала спуск курка.

Кроме описанного выше оружия, на Сестрорецком заводе изготовлялись образцы, предлагавшиеся разными изобретателями, преимущественно иностранными, для вооружения нашей армии, например полковником французской службы графом Поншаром, штабс-капитаном лейб-гвардии Финляндского стрелкового батальона Эрнротом, купцом Бартелином и прочими. Но так как все эти образцы, после произведённых опытов и исследований, оказывались неудовлетворительными, то выпуск их всякий раз ограничивался самым незначительным количеством.

Винтовки обр. 1856 г. в Крымской войне участия не принимали, но само их появление тесно связано с совершенствованием нарезного оружия в Российской империи во время этого конфликта.

Пехотный, кавалерийский и казачий офицерские пистолеты образца 1848 г.



Кавалерийский офицерский пистолет обр. 1848 г. (СОЗ, 1847 г.)

Это оружие резко выделяется из общего спектра ручных огнестрельных систем, принятых в русской армии. Это связано с тем, что одна из его моделей имела нарезы в стволе.

Ложа пистолетов этого семейства ореховая. В стволе кавалерийского пистолета сделано 12 спиральных нарезов. Они идут по всей длине ствола слева направо на полоборота. Глубина каждого нареза 0,17 линии (0,43 мм), ширина 1 линия (2,54 мм). Казачий и пехотный пистолет имеют глад-

кие каналы стволов. У казачьего пистолета шомпол носится отдельно. Калибр пистолетов 6,66 линий (16,92 мм).

Кавалерийский пистолет: длина ствола 82,6 линий (210 мм), длина казенника 27,3 линии (69,3 мм), длина шомпола 68,4 линии (174 мм), длина пыжовника 14,5 (36,8 мм), длина ложи 74,3 линии (189 мм), общая длина 138,5 линии (352 мм), вес с шомполом 2 фунта 64 золотника (1092 г).

Пехотный пистолет: длина ствола 64 линии (163 мм), длина казенника 27,3 линии (76,2 мм), длина шомпола 92,7 ли-

Оружие КРЫМСКОЙ ВОЙНЫ

нии (236 мм), длина пыжовника 14,5 (36.8 мм), длина ложи 74,3 линии (189 мм), общая длина 115,2 линии (293 мм), вес с шомполом 2 фунта 31,5 золотника (953 г).

Казачий пистолет: длина ствола 94,8 линии (241 мм), длина казенника 27 линий (68,6 мм), длина шомпола 102 ли-

нии (259 мм), длина пыжовника 14,5 (36.8 мм), длина ложи 92,3 линии (234 мм), общая длина 146 линий (371 мм), вес 2 фунта 12 1/8 золотника (871 г).

Вес пули — 6 1/8 золотника (26,127 г) и заряд пороха 1/2 золотника (2,133 г) для всех пистолетов этих моделей.



Пехотный офицерский пистолет обр. 1848 г. (ТОЗ, 1850 г.)



Казачий офицерский пистолет обр. 1848 г. с носимым отдельно шомполом

Русское крепостное ружьё образца 1839 г. и крепостной штуцер образца 1851 г.

Крепостное ружьё обр. 1839 г. производства ИОЗ, 1838 г. (слева),
бельгийского производства (Льеж, Малебр, 1837 г.) (справа)



На вооружении русской армии в годы Крымской войны состояло два образца крепостных ружей.

Российская империя, всегда подходившая с большой серьёзностью к вопросам вооружения, очень внимательно следила за новинками в оружейном деле, и в 1837 г. у бельгийского фабриканта Пьера Жозефа Малгерба заказывает партию крепостных ружей, получивших наименование русских крепостных ружей обр. 1839 г.

Это была вариация французской модели 1831 г. с большим количеством изменений: ствольная коробка сделана разборной, изменено направление откидывания засова (вправо у «французской» модели, влево у «русской»), изменены нарезы в канале ствола, изменён прицел, способ крепления откидывающегося штыря. Калибр русского ружья составлял 8,33 линии (21,16 мм), длина ствола 50,175 дюйма (127,4 см). В стволе восемь нарезов, делающих $1\frac{1}{5}$ оборота, ширина нарезов 1,24 линии (3,15 мм), глубина 0,33 линии (0,88 мм). Вес 10 900 г. На стволе закреплена медная регулируемая мушка и прицел, состоящий из одного неподвижного (на 100 шагов (71 м)) и двух откидывающихся на шарнирах щитиков (на 200 и 300 шагов). Ствол в казённой части сделан четырёхугольной формы и имеет по обеим сторонам цапфы, которыми он встав-



Элементы крепостного ружья обр. 1839 г. производства Малгерба

ляется в четырёхугольную в сечении ствольную коробку, открытую сверху. Ствольная коробка прикрепляется своим задним концом к ложе. Переднюю часть ствольной коробки составляет привинченный к ней хомутик, надеваемый на ствол. Между лапками этого хомутика установлен на болте железный стержень — штырь, который во время стрельбы вставляют в деревянную подставку.

В коробку вложена железная камора, которая вращается на закреплённых на ней цапфах. В этой камере организовано углубление для помещения заряда: пороха и пули. Камора имеет спереди конус, который входит плотно в соответствующее углубление в казённой части ствола.

Замок ударный капсюльный «обыкновенного устройства».

Для заряжания ружья камора устанавливается вертикально, в неё вкладывают заряд, возвращают её в прежнее

положение, потом подвигают вперёд настолько, чтобы конус вошёл в углубление ствола, и закрывают засов сзади каморы, препятствующий её откату назад во время выстрела. Для удобного передвижения



Патрон к крепостному штуцеру обр. 1851 г.

каморы вперёд-назад на ней сверху установлены так называемые «усы».

Дальность полёта пули, выпущенной из крепостного ружья, доходила до 350 сажень (747 м). Использовался заряд мушкетного пороха 3 1/2 золотника (14,9 г), Вес пули колебался от 15 1/4 (65,06 г) до 15 1/2 золотника (66,12 г), а диаметр её соответствовал 8 1/2 линии (21,59 мм).

Сначала в Россию поступали крепостные ружья бельгийского заказа, затем было налажено самостоятельное производство на Ижевском оружейном заводе.

Основной проблемой, точно так же, как и у французских моделей, было качество исполнения. Большой процент брака вынудил в 1851 г. принять «новое крепостное ружьё», а точнее, крепостной штуцер обр. 1851 г. Автором этого штуцера стал известный отечественный оружейник полковник Куликовский. Калибр штуцера 8 1/2 линии (21,59 мм), восемь нарезов, делающих 1 1/5 оборота по длине ствола, ширина нарезов 1 1/4 линии (3,175 мм), глубина 1/2 линии (1,27 мм).

Штуцер образца 1851 г. получался путём укорачивания ствола крепостного ружья обр. 1839 г. Известны штуцера системы Куликовского изначально изготовленные по этой системе, а не переделочные. Ствол обрезался на расстоянии 31,5 дюйма (800 мм) от дульного среза и завинчивался казёнником, в середине которого укреплялся стальной цилиндрический стержень по системе Туверена. К штуцеру приспособлялся гессенский прицел. Мушка железная, подстержник, затравочный стержень и замок по своему устройству были аналогичны таким же деталям пехотного ружья. Ореховая ложа доходила до половины ствола. Под цевьём этого штуцера, немного впереди замка, устанавливалась толстая рукоятка, за которую при прицеливании стрелок брался левой рукой. Для уменьшения отдачи на приклад надевался кожаный чехол с войлочной подушкой, при прицеливании дульную часть клали на бруствер, пуля использовалась остроконечная массой 18 золотников (76,7 г), пороховой заряд 1 3/7 золотника (6,1 г). Для заряжания использовался стальной шомпол с медной головкой.

Капсюльные револьверы



Револьвер Кольта № 2 тульского производства (1850-е гг.)

Отдельный и очень важный вопрос — наличие в русской армии в годы Крымской войны капсюльных револьверов и их производство в России. Известно, что ещё до банкротства первого оружейного предприятия Кольта в 1842 г. группа русских морских офицеров посетила в г. Петерсоне штат Нью-Джерси его фабрику. Так состоялось первое официальное знакомство русских с продукцией Кольта. В России эти новинки заметили сразу, и через некоторое время был начат их выпуск в Империи. В этой области отличились известные оружейники Гольяковы, Пастуховы, Жижин. Они не просто в лоб копировали американскую конструкцию, а внесли в неё ряд новшеств, направленных на повышение удобства использования револьвера. Впоследствии выпуск револьверов был налажен не только в Туле и Ижевске, но даже в Гельсингфорсе (современный Хельсинки, в то время Финляндия была частью Российской империи). К 1854 г. на отечественных заводах был налажен мелкосерийный выпуск «американских пистолетов-ривольверов» (именно пистолетов-ривольверов, в транскрипции документов середины XIX в.): «седельный пистолет» или №1, «поясной пистолет» или №2, «карманный

пистолет с 6-дюймовым стволом, пятизарядный» или №3. («Драгун», «Нэви», «Покет» — по американской классификации).

Наибольшей популярностью пользовался «ривольвер №2», именно этих револьверов и было выпущено в России больше всего из всей линейки «русских Кольтов». Этот револьвер имел калибр в 3,7 линии (9,4 мм), в нём использовалась цилиндро-коническая пуля диаметром в 3,8 линии (9,65 мм), длиной в 6 линий (15,24 мм), весом в 1 ⁶/₇ золотника (7,92 г) и винтовочный порох, причём заряд применялся полный 30 долей (1,33 г) и уменьшенный 22 доли (0,98 г).

В 1854 г. «поясные пистолеты-ривольверы» №2 начали вводиться в морском ведомстве, 400 (по иным данным 300) револьверов были изготовлены в Туле для гвардейского флотского экипажа, также известно о том, что эти же револьверы были приняты для офицеров Стрелкового полка Императорской фамилии, но точных данных по их выпуску нет. Официально револьверы С. Кольта были приняты также на вооружение конвойных команд (эти подразделения предназначались для сопровождения арестантов, подавления

беспорядков в местах заключения и наружной охране тюрем). Офицеры же других родов войск могли покупать Кольты самостоятельно за свой счёт.

Исходя уже из этих данных, можно сказать, что в начале 1850-х гг. револьверы Кольта были не просто широко известны и популярны в России и не просто производились в Империи, а были далеко не в единичных количествах в войсках. Таким образом, во время Крымской войны они использовались не только в армиях наших врагов, но и в русской.

Револьверы Кольта, изготовленные на кольтовских же предприятиях в США и Англии, в источниках XIX в. прямо именуются «патентованными», и продавались они наравне с подражаниями других иностранных заводов и выпущенными в России.

30 октября 1854 г. Николай I встретился в Зимнем дворце с С. Кольтом и его секретарём Э. Диккерсоном, их беседа продолжалась 1 ч 15 мин. Императору Кольт преподнёс три роскошно отделанные серийные модели — драгунскую, флотскую и карманную. Пикантность ситуации придавало то, что Кольт приехал в Санкт-Петербург из Англии, где была одна из его фабрик, а английские войска в то время вели боевые действия против России. Русская же армия остро нуждалась в оружии. И несомненно, интересы Империи и Кольта пересекались, а Кольт мог предложить не только револьверы, но и револьверные винтовки. На этой встрече, помимо указанных лиц, присутствовал шеф жандармов А. Ф. Орлов и министр иностранных дел канцлер К.В. Несельроде. Что обсуждалось во время этой встречи, остаётся для современных историков загадкой. Скорей всего, там обсуждались вопросы поставок оружия в Российскую империю в обход эмбарго, действующего во время войны.

Описывая производство револьверов в России, известный русский специалист по системам вооружения А.П. Горлов выделил целый ряд их отличий от американских прототипов. «Кривизна дорожек (имеется в виду организация нарезов. — Авт.) у наших ривольверов системы господина Кольта делается одинаковой по всей длине канала ствола, тогда как у ривольверов изделия господина Кольта (патентованных) кривизна эта увеличивается постепенно с приближением к дулу. Изменение это у наших ривольверов сделано с тем, чтобы было удобно отчищать дорожки от ржавчины свинцовым шпалером. Кривизна нарезов наших ривольверов №2 составляет $\frac{1}{8}$ оборота по длине ствола».

В 1854 г. на Тульском оружейном заводе и в самом начале 1855 г. на Сестрорецком оружейном заводе производились испытания выпускавшихся в Империи револьверов. Они показали удовлетворительную точность на 120 и 150 шагах, пули на последней дистанции легко пробивали $1\frac{1}{2}$ и даже двухдюймовую (38,1 мм и 50,8 мм) сосновую доску.

После испытаний в 1850-е гг. револьверы Кольта были признаны особо полезными «в сухопутной службе для людей, которым приходится действовать отдельно, или малыми отрядами против неожиданного нападения, так, например, в малой и партизанской войнах, при службе на аванпостах, при конвоировании транспортов, при рекогносцировках и, наконец, в войне против диких племён». Во флоте такие



Элементы револьвера Кольта тульского производства

револьверы посчитали полезными при abordажках и рукопашных схватках на палубах судов, где находится множество снастей и других предметов, затрудняющих пользование холодным оружием. Выпуск револьверов в России, конечно, не был особо большим, но заказы, поступавшие от государства, могли выполнить не только государственные заводы, но и частные оружейные предприятия. Они поставляли эти модели и на коммерческий рынок. И их стоимость при этом была существенно ниже американских. Несмотря на идущую войну, «Кольты» в Империи производились и на вооружение поступали. И, судя по особенностям взаимоотношений с С.Кольтом, России он был интересен лишь с той точки зрения, что мог поставить так нужное армии оружие в обход эмбарго.

ТИПЫ ПУЛЬ К РУЧНОМУ ОРУЖИЮ РУССКОЙ АРМИИ

Кремневым и ударным гладкоствольным ружьям была принята сферическая пуля, заменённая в 1855 г. пулей Несслера, к кремневым кавалерийским штуцерам и переделочным из них ударным капсюльным — круглая, к литтихскому штуцеру — изначально круглая пуля с пояском, затем пуля Куликовского с ушками и в конце 1850-х гг. пуля Минье (после разделявания дополнительных двух нарезов), к штуцеру Гартунга и кавалерийскому штуцеру обр. 1849 г. — пуля Куликовского, к штуцеру Эрнота — сферическая, к ударной капсюльной системе 1854 г. ко всем её модификациям — бельгийская пуля (по некоторым данным в них использовалась и пуля Минье), к ударной капсюльной системе 1856 г. и всем её модификациям — пуля Минье.

Меры по принятию нарезного оружия для вооружения всей русской армии начали осуществляться только после внедрения изобретённой полковником французской артиллерии Минье пули с чашечкой. Эта пуля в своей цилиндрической части имела коническую выемку, в которую вставлялась отштампованная из листового железа чашечка. При выстреле пороховые газы, действуя одновременно на основание пули и внутреннюю поверхность чашечки, приводили их в движение и, так как последняя, вследствие меньшего веса, двигалась с большей скоростью, чем пуля, то, проходя всю длину выемки до самого дна, раздавала своими краями цилиндрическую часть пули и вжимала её, таким образом, в нарезы.

Насколько было важно нарезное оружие во время Крымской войны? Этот вопрос не так прост, как кажется. Дело в том, что, согласно воспоминаниям многих участников войны, действенность ружейного и штуцерного огня была почти одинакова. Для специально обученного стрелка, несомненно, нарезное оружие лучше, из него он сможет поражать врага на существенно больших дистанциях, но такое оружие и такие стрелки были во всех армиях задолго до Крымской войны. Вооружение всей массы пехоты нарезным оружием автоматически не делает из средне-статистических солдат отличных стрелков. На дистанции в 150 шагов (чуть более 100 м) результативность ведения огня пехотными подразделениями была примерно идентичной как для нарезных, так и для гладких систем, на дальностях свыше 250 шагов результативность штуцерного и ружейного оказывалась одинаково невысокой, поскольку на 200 шагов штуцерный огонь имел лишь незначительные преимущества.

Заряжание карабина или штуцера кавалеристом требовало особых навыков



Наибольшая дальность использования круглой пули составляла 500 шагов (355 м), при движении по каналу ствола пуля несколько изменяла свою форму, что резко снижало единообразие выстрелов. На фото кустарно изготовленная круглая пуля, форма которой лишь отдалённо напоминает сферическую



Пуля Несслера и сферическая пуля



Пули конструкции Несслера, найденные на местах боёв в Крыму. К концу войны в каждой пехотной дивизии должно было быть 2136 ружей с прицелами под баллистику пули Несслера

Сегодня принято считать, что использование французских пуль Несслера произвело чуть ли не переворот в использовании гладкоствольного оружия, существенно увеличив его эффективную дальность и меткость боя. Эта новинка была испытана в годы Крымской войны и в русской армии. Анализ результатов этих тестов можно найти в «Элементарном курсе артиллерии», который был составлен В. Шкларевичем и В. Чебышёвым и издан в 1868 г.

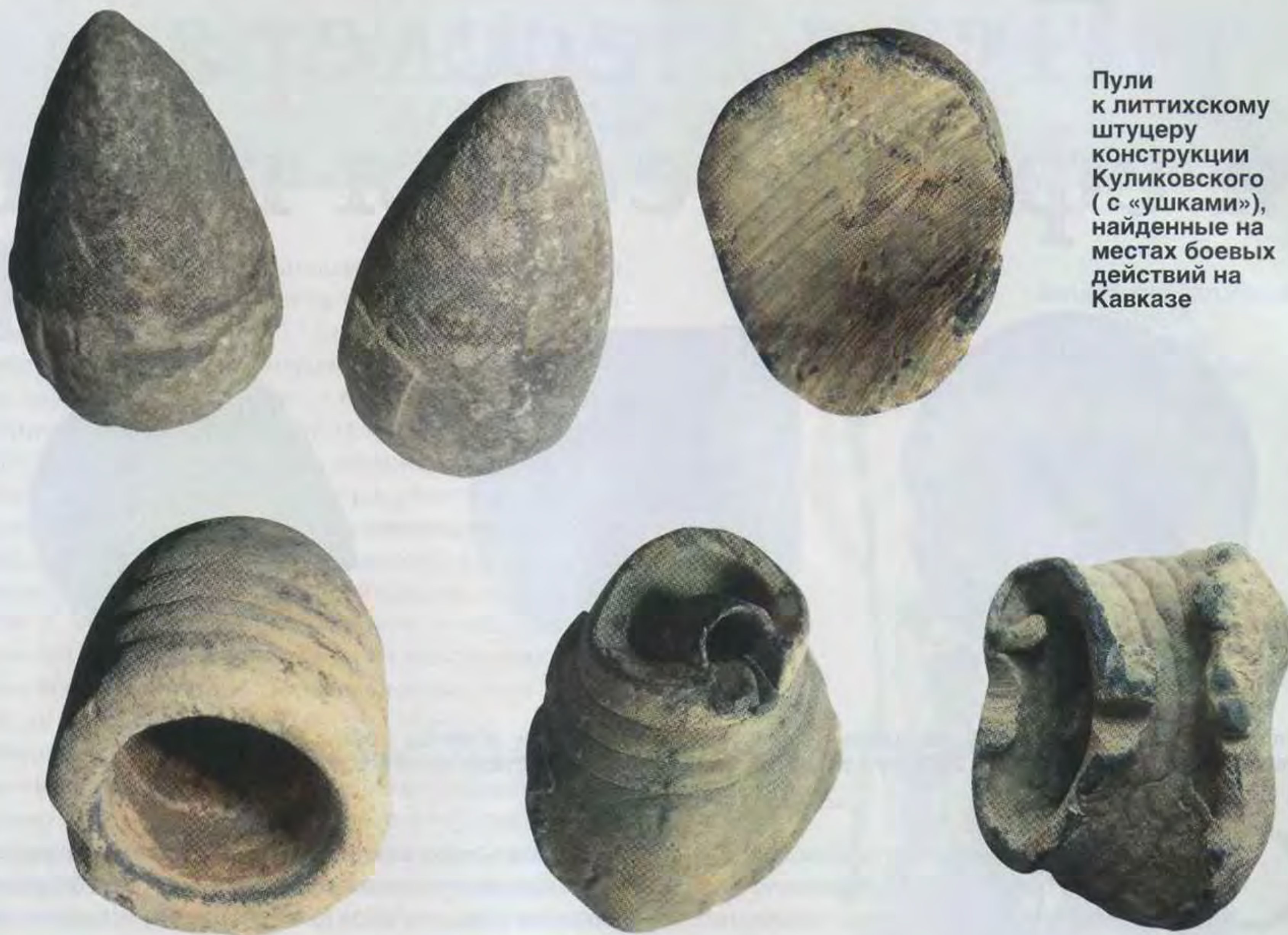
Составители пишут «о невозможности успешной стрельбы продолговатыми снарядами, в том случае, если они, не имея устройства, подобного устройству ракеты или стрелы, не получают в канале оружия вращения вокруг своей оси; между тем, стрельба из гладкоствольного оружия несколько выигрывает в меткости от употребления цилиндрополушарной пули Несслера, ... вместо сферической. Заключение о невозможности стрельбы продолговатыми снарядами, не получающими вращения вокруг оси фигуры, было основано на том, что эти снаряды от действия сопротивления воздуха, получают разнообразное вращение вокруг осей, не совпадающих с осью фигуры, и поэтому летят весьма разнообразно и бьют в цель не передним концом. Все эти явления происходят при полёте пули Несслера; меткость её весьма невелика, так что стрельба ею возможна только на небольшие расстояния. Однако же пуля Несслера обнаруживает некоторое преимущество в меткости над сферической. Этот факт возможен только вследствие того, что условия стрельбы из гладкоствольного оружия сферической пулей весьма невыгодны для её меткости.

Действительно: сферическая пуля, точно так же, как и цилиндрополушарная, получает при стрельбе разнообразное вращательное движение, с той только разницей, что пуля Несслера получает вращение от действия сопротивления воздуха, тогда как сферическая — в самом канале оружия. Так как у пули Несслера задняя часть весьма облегчена выемкою, то при полёте этой пули центры сопротивления воздуха и тяжести должны быть близки друг к другу, и скорость вращения, приобретаемого ею от действия сопротивления воздуха, должна быть весьма невелика; так что разнообразие вращательного движения составляет, может быть, для сферической пули более влиятельную причину рассеивания выстрелов, нежели для цилиндрополушарной. Шаровая форма пули от действия газов, проходящих через зазор между ней и стенками канала ствола, а также из-за ударов при движении о стенки теряет свою форму и, тем самым, теряет её преимущество.

Как сферические, так и цилиндрополушарные пули весьма несовершенны. Преимущество пули Несслера над сферической во многом связано лишь с тем, что только под неё на ружьях появился прицел, позволяющий вести прицельную стрельбу на различные, в том числе и удалённые дистанции. Причём, во время Крымской войны ружья с новым прицелом под пулю Несслера были выданы лишь в количестве 48 штук на полк».

Из этих описаний видно, что в те времена вопрос устойчивости пуль был главенствующим и решался он исключительно опытным путём.

При использовании сферической пули дальность действительного выстрела пехотного ружья обр. 1845 г.



Пули к литтихскому штуцеру конструкции Куликовского (с «ушками»), найденные на местах боевых действий на Кавказе

Пули конструкции Минье с чашечкой. В русской армии эти пули массово стали использоваться с принятием на вооружение 6-линейной винтовки обр. 1856 г.

составляла 350 шагов. При стрельбе на 200 шагов целили прямо в грудь, на 250 — в голову, на 300 — в верхнюю часть головного убора, на 350 — выше головного убора. Далее 300 шагов стрельба из ружья считалась неэффективной.

Отличные стрелки попадали в мишень шириною 1 аршин 14 вершков (1,2 м) и вышиною 2 аршина 13 вершков (2 м) на дистанции в 150 шагов в 60 % случаев; в 200 шагов — в 50%; в 250 шагов — в 40%; в 300 шагов — в 20%. В среднем на расстоянии в 100 шагов пуля пробивала 5 дюймовых досок, а на расстоянии в 200 шагов — 4.

Начальная скорость пули весом в 6,56 золотника (27,98 г) при пороховом заряде в 2 ½ золотника (10,7 г) составляла 1790 футов в секунду (545,6 м/с).

В Крыму во время войны провели стрельбы пулями Несслера по мишени 2 ¾ высоты и 13 аршин длины (1,97x9,23 м). На дистанции в 500 шагов попало 44% пуль, в 600 шагов — 44%, в 700 шагов — 20%. Вес пуль при этом был 7 ½ золотника (11,77 г), заряд пороха 2 золотника (8,5 г).

При сравнительных опытах круглые пули действовали удовлетворительно только до 500 шагов, на дальнейших дистанциях, делая перед мишенью несколько рикошетов, ударялись в неё достаточно слабо и иногда

отскакивали от неё. Пули Несслера и на 800 шагов на дюйм входили в мишень.

Увеличение дальности происходило из-за расширения пули Несслера в канале ствола и, тем самым, более полным воздействием на неё пороховых газов, следствием которого была большая начальная скорость пули.

Новые пули имели серьёзные недостатки, при частой стрельбе, уже после десяти выстрелов пуля туго входила в загрязнённый ствол, следствием этого были разрывы ствола. Тонкие стенки сзади пули при вылете из ствола иногда разрывались.

Изначально пули Несслера и ружья со специальными прицелами для них планировали ввести для всех рядовых задней шеренги пехотных полков. Однако из-за трудностей военного времени таких ружей было выдано по 48 на полк, то есть по 4 на роту. К концу Крымской войны, когда был выработан проект формирования при пехотных полках особых стрелковых рот, число ружей с прицелами было назначено следующее: в роте для 6 унтер-офицеров и 12 стрелков — 18, на полк 3-батальонного состава — 54, на дивизию — 216; плюс на вооружение всей задней шеренги в каждом взводе — 1920 на дивизию. Всего 2136 ружей с прицелами на дивизию.

ПРОИЗВОДСТВО СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ГОДЫ КРЫМСКОЙ ВОЙНЫ

Обычно говоря о Крымской войне, не проводят оценку потенциала военной промышленности, что дало бы очень интересный результат и позволило бы понять потенциальную мощность государства восполнять при необходимости нехватку оружия и его убыль во время боевых действий.

В таблицах показано производство оружия на оружейных заводах Российской империи

Как видно из представленных таблиц, русские оружейные заводы могли полностью обеспечить потребность армии в оружии, в том числе в условиях серьёзной убыли вооружения во время боевых действий. Основными производственными центрами стрелкового оружия являлись Тульский и Ижевский оружейные заводы, в Сестрорецке его объёмы производства были ниже. Была ли такая острая необходимость в закупке вооружений за рубежом? Несомненно,

Тульский оружейный завод

Год	Пехотные ружья, шт				Штуцера, шт	Кавалерийское оружие, шт
	гладкоствольные			нарезные		
	новые	дополнительно	кадетские			
1845	4000				1000	14300
1846	12450			13386	64	1454
1847	16000	24000		14718		870
1848	27500		1240	5551		472
1849	24670		720	48048		7222
1850	35330					300
1851	36836			19929	640	9420
1852	38000		200			4430
1853	39788		200		288 (штуцера Гартунга для флота)	2200
1854	36002				41877	
1855					57000	
1856					54800	

В 1849 г. произведено 500 солдатских пистолетов, в 1852 г. — 600, в 1853 г. — 2, в 1854 — 640.

Изготавливавшиеся на Сестрорецком оружейном заводе нарезное оружие, заряжавшееся с дула, состояло из следующих видов: а) штуцера стрелковых батальонов, или называвшегося литтихским, обр. 1843 г.; б) штуцера Гартунга; в) кавалерийского штуцера, обр. 1818 г.; г) стержневых пехотных, драгунских ружей и кавалерийского штуцера 6-лин. системы Минье; д) пехотного и драгунского 7-лин. ружья стрелкового полка Императорской фамилии и ж) 6-лин. винтовки, обр. 1856 г.

была, и связана она с тем, что ход войны был заранее непредсказуем, и иметь запасы современного оружия было необходимо. Ключевым тут следует считать слово «современного» — револьверы, нарезные системы.

Выпуск гладкоствольного оружия был отработан и поставлен, но вот наряды на нарезные системы были весьма малы, и фактически наши заводы не были ориентированы на его производство. С 1854 г. заводы начали выпускать нарезные ружья уже в массовых количествах, отладка производства шла в условиях войны, времени было очень мало, но всё же на наших заводах смогли организовать их выпуск. И оружие это пошло в войска.

Ижевский оружейный завод

Год	Ружей пехотных	Драгунских	Штуцеров	Карабинов	Казих	Крепостных	Конно-пионерных	Мушкетонов	Пистолетов	Переделанных в ударные	Собранных из готовых вещей	Стволов
	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.
1845	4244 ударных (капсюльных)	340 кремневых	192	419	550	—	10	1	5503	4144	—	5808
1846	11000 ударных и 13 кремневых	—	—	—	—	—	—	31 кремневых	1061 кремневых	19036	—	1000
1847	14256 ударных и кремневых — 1040	—	—	—	—	—	—	—	—	2540	—	1500
1848	20600 ударных	—	—	—	20	—	—	—	32 кремневых	—	—	1500
1849	23000 ударных	500 ударных	—	1500	—	—	—	—	3043 ударных	—	—	—
1850	23000 ударных и 3 кремневых	500 ударных и кремневых — 1	—	2195	—	—	—	—	3502 ударных и кремневых — 2	—	—	—
1851	23000 ударных и 4 кремневых	500 ударных и 200 кремневых	—	1756	—	—	—	12	6043 ударных и кремневых — 213	—	—	—
1852	20050 ударных	2000 ударных и 47 кремневых	—	15 кремневых	2000 и кремневых — 4	5	—	—	2800 ударных и кремневых — 873	—	—	—
1853	20523 ударных и 3 кремневых	3500 ударных	1	1	1806 и кремневых — 3	—	—	48	3002 ударных и кремневых — 960	—	435 драгунских	—
1854	Гладкоствольные: 6 кремневых; 14500 ударных (капсюльных) нарезные: 4508	Гладкоствольные: ударных — 5000, кремневых — 68	Системы Гартунга — 1492	6 кремневых	945 ударных	1 ударный	—	1	1100 ударных, кремневых — 626	—	—	—
1855	Гладкоствольные: 1 ударное, 16 кремневых Нарезные 19410	Нарезные: по комитетскому образцу — 5000, по императорской фамилии — 2502	—	3	—	—	—	—	3002 ударных	—	1120	2000
1856	Нарезные 24220	Нарезные по образцу стрелкового полка императорской фамилии — 4015, по комитетскому — 1500	21 каварелийский	5 кавалерийских ударных	50	—	—	—	2 ударных, кремневых — 1	—	Кремневых — 115 и ударных — 4	4000

Сестрорецкий оружейный завод

Год	Пехотные ружья, шт		Штуцера, шт	Кавалерийское оружие, шт	
	гладкоствольные				нарезные
	новые	переделочные			
1845	2703 (из них 415 для флота)	1200		200 (ружья конно-пионерные)	
1846	2375	4187			
1847	191	1		451 (ружей драгунских, из них 450 для флота) 325 (ружей казачьих)	
1848	3915	2540		150 (ружей драгунских)	
1849	4616	170	1152 (штуцера Гартунга)	300 (ружей драгунских)	
1850	6019 20 (с замком системы Поншара)	1073		1350 (ружей драгунских для флота)	
1851	6186	1893	225 (система Эрнрота)		
1852	5150			1080 (ружей драгунских для флота) 400 (карабинов)	
1853	1503		63	3003 (ружей драгунских, из них 1080 для флота) 2 (нарезных драгунских ружья) 3 (казачьих ружья) 2 (кавалерийских карабина)	
1854				5160 (ружей драгунских, из них 2160 для флота)	
1855	2000		2400 1800 (нарезных ружей по образцу полка Императорской фамилии)	200 (ружей драгунских) 1000 (нарезных драгунских ружей для флота)	
1856			2907 3006 (нарезных ружей по образцу полка Императорской фамилии)		